

## Particularidades das internações por causas sensíveis à atenção primária em crianças e adolescentes: estudo transversal unicêntrico

### *Particularities of hospitalizations for sensitive causes to primary care in children and adolescents: unicentric cross study*

Leandro Januário de Lima<sup>1</sup>, Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Medicina, Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Paraíba.

<sup>2</sup>Pós-Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC – FMABC. Docente Titular na UFCG, Paraíba.

#### Resumo

**Introdução:** as internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP) constituem-se como um indicador da efetividade da atenção básica. **Objetivo:** Analisar o perfil clínico-epidemiológico das ICSAP pediátricas no Hospital Universitário Júlio Bandeira entre 2015 e 2016. **Metodologia:** estudo documental, transversal, realizado com os prontuários das crianças internadas. A pesquisa foi submetida ao comitê de ética em pesquisa e aprovada pelo parecer 2048056. **Resultados:** das 866 internações do período, 338 foram da lista brasileira de ICSAP, com pico em abril e maio nos dois anos investigados. As gastroenterites infecciosas e complicações foram o principal grupo de internações, e faixa etária mais atingida foi entre um e quatro anos. A participação de internações do sexo masculino foi menor entre ICSAP ( $p = 0,047$ ). As ICSAP apresentaram maiores proporções de uso de soro glicosado ( $p < 0,001$ ) e cristaloides ( $p < 0,001$ ), passaram mais frequentemente por restrição alimentar ( $p < 0,001$ ) e sumário de urina ( $p < 0,001$ ). Por outro lado, a chance de passar por um exame de imagem ( $p < 0,001$ ) ou qualquer exame complementar ( $p = 0,020$ ) foi maior nas demais internações. Nas crianças com ICSAP se usou menos a radiografia ( $p < 0,001$ ), hemograma ( $p = 0,020$ ) e os exames de imagem ( $p < 0,001$ ). **Conclusão:** este estudo apontou uma distribuição sazonal das internações evitáveis, além de utilizarem mais recursos terapêuticos para reposição volêmica e necessitarem de menos exames complementares, em comparação com as demais internações. **Palavras-chave:** Hospitalização. Epidemiologia. Pediatria. Atenção Primária à Saúde.

#### Abstract

**Introduction:** ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC) are an indicator of the effectiveness of primary care. **Objective:** to analyze the clinical-epidemiological profile of pediatric ACSC at the Júlio Bandeira University Hospital between 2015 and 2016. **Method:** documentary, cross-sectional study carried out with the medical records of hospitalized children. The research was submitted to the Research Ethics Committee and approved by opinion 2048056. **Results:** of the 866 hospitalizations in the period, 338 were from the Brazilian list of ACSC, with a peak in April and May in the two years investigated. Infectious gastroenteritis and complications were the main group of hospitalizations, and the most affected age group was between one and four years. The participation of male hospitalization was lower among ACSC ( $p = 0.047$ ). The ACSC had higher proportions of use of glucose serum ( $p < 0.001$ ) and crystalloids ( $p < 0.001$ ), often went through food restrictions ( $p < 0.001$ ) and urine summary ( $p < 0.001$ ). On the other hand, the chance of undergoing an imaging exam ( $p < 0.001$ ) or any complementary exam ( $p = 0.020$ ) was higher in other hospitalizations. In children with ACSC, radiography ( $p < 0.001$ ), blood count ( $p = 0.020$ ) and imaging tests ( $p < 0.001$ ) were less used. **Conclusion:** this study showed a seasonal distribution of avoidable hospitalizations, in addition to using more therapeutic resources for volume replacement and requiring fewer complementary exams, compared to other hospitalizations.

**Keywords:** Hospitalization. Epidemiology. Pediatrics. Primary Health Care.

#### INTRODUÇÃO

As condições sensíveis à atenção primária são um grupo de morbidades cuja atuação da atenção básica pode evitar a hospitalização de pacientes. A mensuração das internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP) constitui-se de um indicador indireto da efetividade da atenção básica que, no Brasil, é coberta pela Estratégia Saúde da Família (ESF). Este conceito foi introduzido na

década de 1990 nos Estados Unidos e difundiu-se pelo mundo, de modo que as listas de ICSAP entre os países apresentam graus de similaridade (ROCHA *et al.*, 2020).

No âmbito do sistema único de saúde (SUS) no Brasil, a análise das ICSAP reveste-se de importância, principalmente diante do cenário histórico de subfinanciamento da saúde: haja vista que estas internações são evitáveis a partir do exercício das atribuições da atenção básica, elas representam uma fonte de recursos potenciais. Estudos que analisaram estes gastos diferem quanto à tendência de recursos aplicados com estas hospitalizações, mas apontam que o custo per capita destas internações ainda é elevado (MORIMOTO; COSTA, 2019; PINTO JÚNIOR *et al.*, 2018).

**Correspondente/Corresponding:** \*Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias – End.: Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, sn. Casas Populares. Cajazeiras, PB. CEP: 58900-000 – Tel: (83) 3532-2022 – E-mail: carmo-farias0@gmail.com

Entre as crianças, no Nordeste brasileiro, aquelas que apresentam as maiores taxas de ICSAP possuem até cinco anos de idade. A principal causa de hospitalização nesta faixa etária foi o grupo de gastroenterites infecciosas, com uma taxa de aproximadamente 220/10.000 habitantes. Nesta região do país, as ICSAP apresentam uma tendência de queda, contudo as taxas de hospitalização oscilam dentro das séries temporais. A redução dos casos ainda não é capaz de reduzir a importância deste indicador, pois as taxas permanecem elevadas (RIBEIRO; ARAÚJO FILHO; ROCHA, 2019).

Fatores étnico-raciais, socioeconômicos, são determinantes da distribuição das ICSAP entre as crianças. As infecções agudas de vias aéreas se destacam como a principal causa internacional e as crianças indígenas são as que possuem maiores taxas de internações por condições evitáveis, destacando-se como regiões mais dispare em padrões étnico-raciais o Norte e Centro-Oeste (FARIAS *et al.*, 2019).

Diante das particularidades da distribuição de um grupo tão heterogêneo de doenças, em virtude das características da estrutura epidemiológica num país tão diverso, optou-se neste estudo por incluir internações em um hospital de atenção secundária, instituição hospitalar bastante comum no país. Como pergunta de partida para o estudo elencou-se: qual o perfil de internações pediátricas por causas sensíveis à atenção primária no hospital universitário Júlio Maria Bandeira de Mello (HUIB) no biênio 2015-16? O objetivo desta pesquisa foi de analisar o perfil clínico-epidemiológico das ICSAP pediátricas no HUIB entre 2015 e 2016.

## METODOLOGIA

Este é um estudo documental, de cunho quantitativo, abordagem transversal. Trata-se de um recorte do estudo "Descrição dos internamentos do Hospital Universitário Júlio Bandeira". O documento posto em análise foi o prontuário dos pacientes pediátricos, com idade entre um dia de vida e dezoito anos incompletos, cujo diagnóstico principal da internação estivesse elencado no rol das internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP), estabelecido na resolução 221 de 2008 do Ministério da Saúde. Em virtude de tratarem-se de dados originais que ainda não foram submetidos à análise anterior, eles são classificados como dados secundários.

A pesquisa foi realizada no âmbito do serviço de arquivos médicos e estatísticas do Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello (HUIB). Esta instituição hospitalar é referência para os atendimentos de pediatria na nona gerência regional de saúde do Estado paraibano, que engloba 16 municípios e mais de 150.000 habitantes. Constituiu-se como população do estudo todos os pacientes pediátricos, na faixa etária supracitada, internados na instituição com data de ingresso entre 01/01/2015 e 31/12/2016. A amostra foi tomada por conveniência e composta por todos os hospitalizados por condições

listadas na resolução 221/2008 do Ministério da Saúde, dispensando cálculo do tamanho amostral haja vista que 100% dos pacientes que cumpriram os critérios de seleção foram incluídos. Excluíram-se prontuários cuja falta de componentes impedisse a definição do diagnóstico principal da internação. Não houve exclusão de casos de pacientes de origem externa à nona regional de saúde paraibana.

Os dados foram coletados a partir do preenchimento de instrumento de coleta elaborado para este fim e validado previamente no início do estudo para controle de viés de instrumento. Os dados foram transcritos literalmente dos prontuários para o instrumento de coleta ou assinalada a categoria correspondente diretamente neste. As variáveis pesquisadas foram agrupadas em dois grandes grupos, a saber: sociodemográficas e clínicas. No primeiro bloco, coletou-se datas de ingresso e saída, data de nascimento, idade, faixa etária, dias de permanência hospitalar, zona de moradia (urbana ou rural), cidade de origem. Compuseram o bloco de informações clínicas o diagnóstico principal das internações, desfecho do caso, caráter do atendimento, grupo da internação na resolução 221/2008, classe da doença na 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID-10), número de medicações utilizadas, número de exames utilizados (hemograma, dosagem de proteína c-reativa, sumário de urina, radiografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada) e condutas terapêuticas utilizadas.

A idade dos pacientes foi calculada como a diferença entre a data de ingresso na hospitalização e a data de nascimento. A faixa etária (em anos) foi categorizada em pacientes de <1; 1 a 4; 4,1 a 10; >10. Estas categorias foram adotadas para possibilitarem comparações com dados secundários, por serem as mesmas adotadas no sistema de informações hospitalares do Ministério da Saúde.

Com a utilização dos prontuários como unidade de análise, mitigou-se a possibilidade de vieses de informação, por perda de memória dos pacientes, além da transcrição dos dados dos prontuários impedir a possibilidade de busca de um desfecho pelo pesquisador. A utilização de todas as internações por ICSAP reduz vieses de seleção e de pacientes não-respondentes, além de não haver perdas de segmento, por tratar-se de um estudo transversal.

Os desfechos clínicos analisados foram o tipo de saída da internação, duração da permanência hospitalar e necessidade de oxigenoterapia. Como desfechos substitutivos, traçou-se alguns indicadores de gestão: (i) número de medicamentos por dias de internação; (ii) número de exames complementares (total, de imagem e de laboratório) por dias de internação.

Procedeu-se análise estatística descritiva e inferencial sobre os dados coletados. As variáveis qualitativas passaram por apresentação de frequência absoluta (n) e reativa (%) na análise descritiva; para o estudo inferencial, variáveis com mais de uma categoria foram dicotomizadas para o uso do Teste do Qui-quadrado de Pearson. A média foi a medida de tendência central utilizada para

as variáveis quantitativas e o desvio padrão a medida de dispersão escolhida. Houve o cálculo do intervalo de confiança de 95% para a média. O estudo inferencial foi realizado por meio do Teste T de Student para amostras independentes. Na análise inferencial, adotou-se nível de confiança de 95% e significância de 5%. As relações entre as variáveis quantitativas foram analisadas sob a óptica do coeficiente de correlação de Pearson. Houve a geração dos gráficos de dispersão em comparação com o número de dias de internação (permanência hospitalar) para validação se a correlação entre variáveis foi linear.

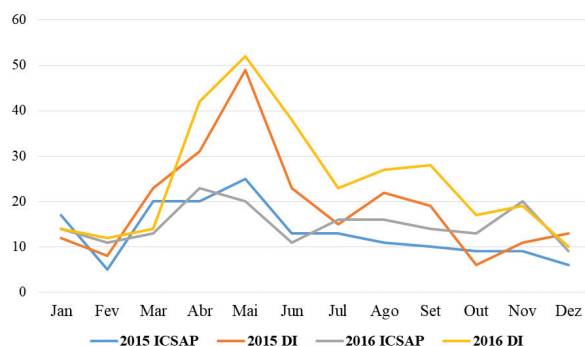
Houve a aprovação deste estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande no parecer de número 2048056, em 05 de maio de 2017. Como não houve abordagem direta dos pacientes, esta pesquisa dispensou a utilização do termo de consentimento livre e esclarecido como estabelecido pela regulamentação brasileira.

A redação do trabalho baseou-se na recomendação STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*) que apresenta itens essenciais que devem ser reportados em estudos epidemiológicos de abordagem observacional. O checklist validado em português deste instrumento foi publicado por Malta *et al.* (2010).

## RESULTADOS

Nos dois anos pesquisados, foram realizadas 866 hospitalizações na ala pediátrica da instituição, das quais 338 foram por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) e as demais internações (DI) perfizeram os outros 60,69% do montante geral de casos. A distribuição mensal das ICSAP entre os dois anos de inclusão de pacientes no estudo não diferiu de forma significativa ( $X^2 = 10,97$ ,  $p = 0,445$ ), um fenômeno também observado entre as DI ( $X^2 = 12,71$ ,  $p = 313$ ). Em ambos os anos de estudo, existiu uma tendência de sazonalidade das internações com uma tendência ascendente de pico no mês de maio que decresce e normaliza-se até o mês de julho (Figura 1).

**Figura 1** – Distribuição mensal das ICSAP e DI entre 2015 e 2016.



Fonte: elaborada pelos autores.

Todas as internações se deram em regime de urgência, e entre as DI não houve nenhum registro por causas externas. Dos 19 grupos de ICSAP estabelecidos pelo Ministério da Saúde, houve registro de internação por diagnósticos de 14 deles. Os pacientes internados por condições evitáveis predominaram discretamente no sexo masculino, enquanto duas em cada três internações foi proveniente da zona urbana. O município sede da região de saúde em análise concentrou mais da metade das internações, ao passo que pacientes de até quatro anos completos perfizeram 61,2% das ICSAP no biênio (Tabela 1).

**Tabela 1** – Síntese demográfica e clínica dos pacientes que passaram por ICSAP

| Variável                                                        | Frequência absoluta (n) | Percentual (%) |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|
| <b>Sexo</b>                                                     |                         |                |
| Masculino                                                       | 170                     | 50,3           |
| <b>Zona de moradia</b>                                          |                         |                |
| Urbana                                                          | 225                     | 66,6           |
| <b>Cidade de origem</b>                                         |                         |                |
| Cajazeiras                                                      | 175                     | 51,8           |
| São José de Piranhas                                            | 39                      | 11,5           |
| Cachoeira dos Índios                                            | 20                      | 5,9            |
| São João do Rio do Peixe                                        | 19                      | 5,6            |
| Uiraúna                                                         | 15                      | 4,4            |
| Monte Horebe                                                    | 12                      | 3,6            |
| Bom Jesus                                                       | 11                      | 3,3            |
| Santa Helena                                                    | 10                      | 3,0            |
| Outras cidades                                                  | 37                      | 10,9           |
| <b>Faixa etária (anos)</b>                                      |                         |                |
| 0,00 – 0,99                                                     | 92                      | 27,2           |
| 1,00 – 4,00                                                     | 115                     | 34,0           |
| 4,01 – 10,00                                                    | 96                      | 28,4           |
| 10,01 – 17,99                                                   | 35                      | 10,4           |
| <b>Desfecho da internação</b>                                   |                         |                |
| Alta Melhorado                                                  | 318                     | 94,1           |
| Transferência para outro estabelecimento de saúde               | 19                      | 5,6            |
| Óbito                                                           | 1                       | 0,3            |
| <b>Diagnóstico</b>                                              |                         |                |
| Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível       | 95                      | 28,1           |
| Infecção do trato urinário de localização não especificada      | 73                      | 21,6           |
| Disenteria Amebiana Aguda                                       | 51                      | 15,1           |
| Pneumonia lobar não especificada                                | 10                      | 3,0            |
| Asma não especificada                                           | 9                       | 2,7            |
| Pielonefrite não-obstrutiva crônica associada a refluxo         | 8                       | 2,4            |
| Epilepsia não especificada                                      | 7                       | 2,1            |
| Bronquiolite Aguda devido a outros microrganismos especificados | 7                       | 2,1            |
| Coqueluche não especificada                                     | 6                       | 1,8            |
| Celulite de outros locais                                       | 6                       | 1,8            |
| Outras doenças                                                  | 66                      | 19,5           |

| Variável                                                                        | Frequência absoluta (n) | Percentual (%) |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|
| <b>Grupo no CID-10</b>                                                          |                         |                |
| Algumas Doenças Parasitárias e Infecciosas                                      | 160                     | 47,3           |
| Doenças do Aparelho Geniturinário                                               | 82                      | 24,3           |
| Doenças do Aparelho Respiratório                                                | 47                      | 13,9           |
| Doenças da Pele e do tecido Subcutâneo                                          | 22                      | 6,5            |
| Doenças do Sistema Nervoso                                                      | 11                      | 3,3            |
| Doenças Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas                                  | 9                       | 2,7            |
| Doenças do Aparelho Circulatório                                                | 4                       | 1,2            |
| Doenças do Sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários | 1                       | 0,3            |
| Doenças do Olho e Anexos                                                        | 1                       | 0,3            |
| Gravidez, Parto e Puerpério                                                     | 1                       | 0,3            |
| <b>Grupo de ICSAP</b>                                                           |                         |                |
| Gastroenterites Infecciosas e complicações                                      | 154                     | 45,6           |
| Infecção do Trato Urinário                                                      | 83                      | 24,6           |
| Infecção da Pele e tecido Subcutâneo                                            | 21                      | 6,2            |
| Doenças Pulmonares                                                              | 14                      | 4,1            |
| Pneumonias Bacterianas                                                          | 13                      | 3,8            |
| Infecções de Ouvido, Nariz e Garganta                                           | 12                      | 3,6            |
| Epilepsias                                                                      | 12                      | 3,6            |
| Asma                                                                            | 9                       | 2,7            |
| Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis                        | 7                       | 2,1            |
| Diabetes Mellitus                                                               | 6                       | 1,8            |
| Insuficiência Cardíaca                                                          | 3                       | 0,9            |
| Deficiências Nutricionais                                                       | 2                       | 0,6            |
| Anemia                                                                          | 1                       | 0,3            |
| Hipertensão                                                                     | 1                       | 0,3            |

Fonte: elaborada pelos autores.

As três principais causas de internação – ‘diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível’, ‘infecção do trato urinário’ e ‘disenteria amebiana aguda’ – concentraram aproximadamente dois em três cada caso das internações evitáveis. Como decorrência, as doenças infecciosas, entre as classes da CID-10 (10ª revisão da classificação internacional de doenças), e as gastroenterites infecciosas entre os grupos de ICSAP apresentaram percentuais próximos de 50% da casuística do estudo.

Os pacientes com alta após melhora clínica superaram 90% na casuística entre as ICSAP. Outro parâmetro de gravidade pesquisado, a necessidade de oferecer gás oxigênio suplementar, também apresentou baixos índices com apenas 23 pacientes submetidos a esta conduta terapêutica. Entre condutas de profissionais especializados, 10,7% das crianças com ICSAP necessitaram de sessões de fisioterapia respiratória (n = 36), enquanto 96 tiveram a prescrição de alguma dieta específica ou restrição alimentar.

Apenas um paciente fez uso de solução de reposição hipotônica entre as internações por condições preveníveis. Dentre as soluções hidroeletrólíticas, o uso de soro glicosado (glicose 5%) foi a mais empregada nas ICSAP, utilizado em 160 crianças. A administração de outros fluidos de caráter cristalóide (cloreto de sódio, cloreto de potássio), que geralmente acompanham o soro glicosado, foi realizada em 140 pacientes (41,4%). O soro fisiológico (NaCl 0,9%) teve baixa prescrição entre as ICSAP, utilizado em 28,7% dos casos.

A solicitação de algum exame complementar ocorreu em 91,4% das internações. Os exames laboratoriais foram solicitados para 302 pacientes (89,3%). Os exames de imagem foram requeridos para aproximadamente uma em cada duas internações por causas sensíveis à atenção primária (n = 164; 48,5%).

Os pacientes permaneceram internados em média 4,57 dias (IC<sub>95%</sub> 4,31; 4,84), com a duração máxima registrada de 18 dias. A média de idade encontrada também foi baixa, 4,08 anos (IC<sub>95%</sub> 3,64; 4,51), e o paciente mais velho internado por uma condição evitável não alcançou os 17 anos completos. Considerando os exames laboratoriais, apenas o sumário de urina apresentou média inferior a um exame por internação, numa média de 0,63 (IC<sub>95%</sub> 0,53; 0,72). Entre todos os exames, o hemograma teve a maior média de solicitação, com 1,51 (IC<sub>95%</sub> 1,39; 1,62), seguido pela dosagem sérica de proteína c-reativa, com 1,14 por paciente (IC<sub>95%</sub> 1,02; 1,25). Os três tipos de exames complementares de imagem pesquisados tiveram números inferiores à média de um por paciente. Radiografia, tomografia computadorizada e ultrassonografia perfizeram, respectivamente, 0,59 (IC<sub>95%</sub> 0,48; 0,71), 0,03 (IC<sub>95%</sub> 0,01; 0,05) e 0,20 (IC<sub>95%</sub> 0,15; 0,25) exames por paciente.

No geral, somando os exames complementares pelas duas categorias pesquisadas, a média de exames laboratoriais por paciente foi de 3,27 (IC<sub>95%</sub> 2,99; 3,55), e a de exames de imagem ainda é inferior a um por paciente, com 0,82 (IC<sub>95%</sub> 0,68; 0,96). A média total de exames complementares entre as internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP) foi superior a quatro, com 4,09 por paciente (IC<sub>95%</sub> 3,72; 4,46), chegando ao máximo de 25 exames complementares solicitados a uma criança.

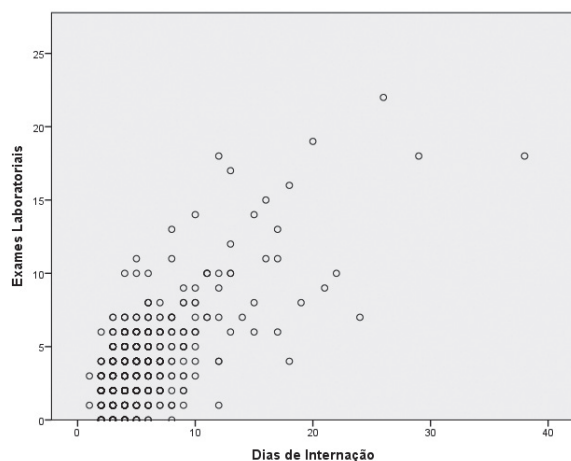
Os indicadores padronizados pela permanência hospitalar tiveram um fenômeno muito expressivo: nenhum apresentou valor médio superior a um. A média de medicamentos diferentes utilizados por dia de internação foi de 0,98 (IC<sub>95%</sub> 0,92; 1,04), a mais próxima de um. No outro extremo, são necessários aproximadamente cinco dias de internação de um paciente por uma condição evitável para que haja um exame de imagem, numa média de 0,16 por dia de permanência hospitalar (IC<sub>95%</sub> 0,14; 0,18). A média global de exames complementares por dia de internação foi de 0,87 (IC<sub>95%</sub> 0,82; 0,92%), enquanto a dos exames laboratoriais alcançou 0,71 (IC<sub>95%</sub> 0,66; 0,76).

A análise da correlação entre o número de dias de permanência no hospital com o número de medicamentos usados, e o número de exames laboratoriais, de imagem

e total, apresentou coeficientes de 0,341, 0,523, 0,339 e 0,571, respectivamente. O coeficiente R da análise de correlação entre a idade do paciente e o número de dias internado foi de 0,079. A visualização da dispersão da relação entre o tempo de permanência hospitalar e os exames totais e de laboratório encontra-se nas figuras 2 e 3. Pela apresentação gráfica, o aumento do número de dias internado eleva o número de exames de imagem e o montante total nos pacientes pediátricos com ICSAP.

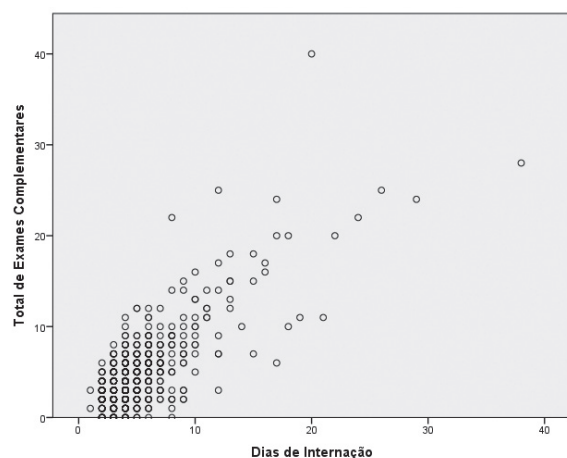
Entre as faixas etárias avaliadas, houve pouca variação entre as doenças mais prevalentes. A infecção do trato urinário foi mais prevalente entre os pacientes menores de um ano e também nos que foram internados com mais de dez anos. A diarreia infecciosa predominou nos pacientes entre um e dez anos. Mudanças pontuais ocorreram pela presença de bronquiolite aguda entre os menores de um ano e de epilepsia naqueles com idade entre quatro e dez anos (Tabela 2).

**Figura 2** – Dispersão entre a permanência hospitalar e os exames laboratoriais.



Fonte: elaborada pelos autores.

**Figura 3** – Dispersão gráfica entre exames complementares totais e permanência hospitalar.



Fonte: elaborada pelos autores.

**Tabela 2** – Principais diagnósticos por faixa etária

| Diagnóstico                                                          | n  | %    |
|----------------------------------------------------------------------|----|------|
| <b>Menores de um ano (n = 92)</b>                                    |    |      |
| Infecção do trato urinário de localização NE                         | 25 | 27,2 |
| Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível            | 20 | 21,7 |
| Disenteria amebiana aguda                                            | 16 | 17,4 |
| Bronquiolite aguda devido a outros microrganismos especificados      | 6  | 6,5  |
| Pneumonia bacteriana NE                                              | 3  | 3,3  |
| <b>Entre um e quatro anos (n = 115)</b>                              |    |      |
| Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível            | 38 | 33,0 |
| Infecção do trato urinário de localização não especificada           | 21 | 18,3 |
| Disenteria amebiana aguda                                            | 18 | 15,7 |
| Asma NE                                                              | 4  | 3,5  |
| Pneumonia lobar NE                                                   | 4  | 3,5  |
| Outras infecções de vias aéreas superiores de localizações múltiplas | 3  | 2,6  |
| <b>Entre quatro e dez anos (n = 96)</b>                              |    |      |
| Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível            | 31 | 32,3 |
| Infecção do trato urinário de localização NE                         | 17 | 17,7 |
| Disenteria Amebiana Aguda                                            | 13 | 13,5 |
| Asma NE                                                              | 5  | 5,2  |
| Pneumonia lobar NE                                                   | 5  | 5,2  |
| Epilepsia não especificada                                           | 4  | 4,2  |
| <b>Maiores de dez anos (n = 35)</b>                                  |    |      |
| Infecção do trato urinário de localização NE                         | 10 | 28,6 |
| Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível            | 6  | 17,1 |
| Disenteria amebiana aguda                                            | 4  | 11,4 |
| Diabetes mellitus insulino-dependente – sem complicações             | 2  | 5,7  |
| Pielonefrite não-obstrutiva crônica associada a refluxo              | 2  | 5,7  |

NE: não especificada.

Fonte: elaborada pelos autores.

A participação de internações do sexo masculino foi menor entre as ICSAP (50,29% vs. 57,19%,  $p = 0,047$ ). Independente do mês, a tendência foi que as ICSAP ocorressem em número menor que aquelas por doenças externas à lista ( $p < 0,020$ ). O uso de soro glicosado foi maior entre os pacientes com ICSAP (47,33% vs. 33,33%,  $p < 0,001$ ), assim como a administração de cristaloides (41,42% vs. 27,84%,  $p < 0,001$ ) e a indicação de restrição alimentar (28,40% vs. 10,60%,  $p < 0,001$ ). Realizar algum exame de imagem foi mais comum entre as demais internações (48,52 vs. 75,94%,  $p < 0,001$ ), bem como realizar qualquer exame complementar (91,42 vs. 96,40%,  $p = 0,020$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3 – Correlação nominal entre ICSAP e DI**

| Variável                         | ICSAP | DI  | Qui-quadrado | p-valor |
|----------------------------------|-------|-----|--------------|---------|
| <b>Sexo</b>                      |       |     |              |         |
| Masculino                        | 170   | 302 | 3,958        | 0,047   |
| Feminino                         | 168   | 226 |              |         |
| <b>Zona de procedência</b>       |       |     |              |         |
| Urbana                           | 225   | 253 | 0,008        | 0,930   |
| Rural                            | 113   | 275 |              |         |
| <b>Cidade de origem</b>          |       |     |              |         |
| Cajazeiras                       | 175   | 244 | 2,554        | 0,110   |
| Outra                            | 163   | 284 |              |         |
| <b>Faixa etária (anos)</b>       |       |     |              |         |
| 0,00 – 0,99                      | 92    | 121 | 3,972        | 0,256   |
| 1,00 – 4,00                      | 115   | 190 |              |         |
| 4,01 – 10,00                     | 96    | 141 |              |         |
| 10,01 – 17,99                    | 35    | 73  |              |         |
| <b>Ano de internação</b>         |       |     |              |         |
| 2015                             | 158   | 232 | 0,656        | 0,418   |
| 2016                             | 180   | 296 |              |         |
| <b>Semestre da internação</b>    |       |     |              |         |
| Primeiro                         | 192   | 318 | 0,997        | 0,318   |
| Segundo                          | 146   | 210 |              |         |
| <b>Mês de internação</b>         |       |     |              |         |
| Janeiro                          | 31    | 26  | 22,609       | 0,020   |
| Fevereiro                        | 16    | 20  |              |         |
| Março                            | 33    | 37  |              |         |
| Abril                            | 43    | 73  |              |         |
| Maio                             | 45    | 101 |              |         |
| Junho                            | 24    | 61  |              |         |
| Julho                            | 29    | 38  |              |         |
| Agosto                           | 27    | 49  |              |         |
| Setembro                         | 24    | 47  |              |         |
| Outubro                          | 22    | 23  |              |         |
| Novembro                         | 29    | 30  |              |         |
| Dezembro                         | 15    | 23  |              |         |
| <b>Desfecho</b>                  |       |     |              |         |
| Alta Melhorado                   | 318   | 493 | 0,175        | 0,675   |
| Outros                           | 20    | 35  |              |         |
| <b>Soro fisiológico</b>          |       |     |              |         |
| Sim                              | 97    | 130 | 1,771        | 0,183   |
| Não                              | 241   | 398 |              |         |
| <b>Soro glicosado</b>            |       |     |              |         |
| Sim                              | 160   | 176 | 17,020       | <0,001  |
| Não                              | 178   | 352 |              |         |
| <b>Cristaloides</b>              |       |     |              |         |
| Sim                              | 140   | 147 | 17,150       | <0,001  |
| Não                              | 198   | 381 |              |         |
| <b>Solução hipotônica</b>        |       |     |              |         |
| Sim                              | 1     | 0   | 1,564        | 0,211   |
| Não                              | 337   | 528 |              |         |
| <b>Restrição alimentar</b>       |       |     |              |         |
| Sim                              | 96    | 56  | 45,101       | <0,001  |
| Não                              | 242   | 472 |              |         |
| <b>Fisioterapia respiratória</b> |       |     |              |         |
| Sim                              | 36    | 171 | 53,524       | <0,001  |
| Não                              | 302   | 357 |              |         |
| <b>Oxigênio suplementar</b>      |       |     |              |         |

| Variável                  | ICSAP | DI  | Qui-quadrado | p-valor |
|---------------------------|-------|-----|--------------|---------|
| Sim                       | 23    | 51  | 2,148        | 0,143   |
| Não                       | 315   | 477 |              |         |
| <b>Exame laboratorial</b> |       |     |              |         |
| Sim                       | 302   | 489 | 2,776        | 0,096   |
| Não                       | 36    | 39  |              |         |
| <b>Exame de imagem</b>    |       |     |              |         |
| Sim                       | 164   | 401 | 68,358       | <0,001  |
| Não                       | 174   | 127 |              |         |
| <b>Exame complementar</b> |       |     |              |         |
| Sim                       | 309   | 509 | 9,767        | 0,002   |
| Não                       | 29    | 19  |              |         |

Fonte: elaborada pelos autores.

A média de idade e a permanência hospitalar foram menores entre os pacientes internados por condições evitáveis. Entre os exames de imagem, apenas a radiografia teve diferença significativa, sendo menos solicitado entre as crianças com ICSAP (média 0,59 vs. 1,16,  $p < 0,001$ ); a mesma tendência de inferioridade foi registrada com o hemograma (1,51 vs. 1,70,  $p = 0,020$ ). Por outro lado, o sumário de urina foi superior entre as internações evitáveis ( $p < 0,001$ ) (Tabela 4). A tomografia computadorizada, exame de maior complexidade e custo, não diferiu entre os dois grupos.

**Tabela 4 – Diferenças médias de recursos terapêuticos e perfil dos pacientes.**

| Variável                           | ICSAP | DI   | Teste T | p-valor |
|------------------------------------|-------|------|---------|---------|
| Idade                              | 4,08  | 4,44 | -1,243  | 0,214   |
| Permanência hospitalar             | 4,57  | 4,83 | -1,404  | 0,161   |
| Medicamentos                       | 4,05  | 4,41 | -2,271  | 0,023   |
| Hemograma                          | 1,51  | 1,70 | -2,331  | 0,020   |
| Dosagem de PCR                     | 1,14  | 1,18 | -0,516  | 0,606   |
| Sumário de urina                   | 0,63  | 0,38 | 4,264   | <0,001  |
| Radiografia                        | 0,59  | 1,16 | -6,215  | <0,001  |
| Tomografia computadorizada         | 0,03  | 0,03 | -0,139  | 0,890   |
| Ultrassonografia                   | 0,20  | 0,16 | 1,458   | 0,145   |
| Exames laboratoriais (EL)          | 3,27  | 3,25 | 0,094   | 0,925   |
| Exames de imagem (EI)              | 0,82  | 1,34 | -4,790  | <0,001  |
| Exames complementares totais (ECT) | 4,09  | 4,59 | -1,941  | 0,053   |
| Medicamentos / dia                 | 0,98  | 1,07 | -2,102  | 0,036   |
| EL / dia                           | 0,72  | 0,72 | -0,039  | 0,969   |
| EI / dia                           | 0,15  | 0,26 | -7,767  | <0,001  |
| ECT / dia                          | 0,87  | 0,98 | -3,097  | 0,002   |

Fonte: elaborada pelos autores.

Nos recursos terapêuticos, os exames de imagem foram mais solicitados para os pacientes internados entre os pacientes hospitalizados por um diagnóstico externo à lista de ICSAP ( $p < 0,001$ ). A diferença média entre os indicadores propostos de padronização dos recursos pelo tempo de internação foi menor entre as ICSAP todas as quatro taxas, sendo significativa em medicamentos/dia ( $p = 0,036$ ), exames de imagem/dia ( $p < 0,001$ ) e exames complementares totais/dia ( $p = 0,002$ ).

## DISCUSSÃO

Os dados deste estudo apontam uma distribuição sazonal das Internações por Causas Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) entre as crianças. Estas internações também apresentam uma demanda peculiar de recursos diagnósticos e terapêuticos, quando comparadas às demais causas de hospitalização. Pela análise de uma instituição de atendimento regional, estes dados podem auxiliar na compreensão da realidade do atendimento pediátrico nos hospitais de atendimento secundário, mais numerosos no país.

As informações levantadas apontam para um perfil de morbidade pediátrica das ICSAP muito dispare entre as regiões da Paraíba. No único estudo encontrado com esta delimitação no Estado, os parâmetros encontrados no interior diferiram muito daquele registrado em dois municípios da região metropolitana. Na região mais populosa do Estado, pneumonias bacterianas foram a principal causa de internações, os homens foram mais atingidos e a permanência hospitalar foi maior entre as ICSAP (ARAÚJO; COSTA; PEDRAZA, 2017). Neste estudo do interior, destacaram-se as gastroenterites infecciosas, o percentual entre os sexos foi praticamente igual e a permanência das ICSAP foi menor que nas demais internações. Logo, é preciso que estudos de abordagem ecológica possam abordar se há reprodutibilidade deste fenômeno entre o interior e as capitais e suas regiões metropolitanas. Esta medida fez-se imperativa no Nordeste, onde principalmente as características edafoclimáticas são muito dispare entre estes dois cenários: todas as capitais, com exceção de Teresina, são litorâneas, ao passo que o interior da região é praticamente a totalidade do polígono da seca.

A utilização das ICSAP enquanto indicador secundário da efetividade das ações desenvolvidas na atenção básica, que no Brasil é exercida preferencialmente pela estratégia saúde da família, pode fornecer dados para avaliação do acesso dos pacientes às ações e serviços oferecidos, da qualidade e do desempenho da atenção primária. Este indicador é utilizado internacionalmente, com metodologia de inclusão de diagnósticos muito similar entre os países, favorecendo a comparação que pode extrapolar os âmbitos regionais e atingindo o nível de sistemas de saúde (ROCHA *et al.*, 2020).

O tempo de internação das crianças foi baixo nos dois grupos, sendo inferior, em ambos, aos cinco dias de permanência hospitalar. Além de aumentar a demanda por recursos diagnóstico e terapêuticos, como avaliado pelos coeficientes de correlação, há impacto no recebimento de recursos, pois, ao ultrapassar a remuneração da tabela de custeio do sistema único de saúde, os custos recaem sobre a instituição. Em outro estudo transversal realizado num hospital universitário, a média de permanência foi de 10 dias, reflexo das causas de internação serem majoritariamente doenças crônicas (PARENTE; SILVA, 2017). Ainda que a lista de CSAP contenha doenças crônicas, as causas

de internação, neste estudo, foram predominantemente doenças agudas.

Os recursos do sistema de saúde economizados diante da concepção de que as ICSAP não deveriam ocorrer, seria uma importante fonte de receita para garantir a universalidade do acesso. Contudo, essa economia ainda esbarra nos registros de entes da administração pública, quando os gastos com ICSAP em proporção às internações gerais apresentaram tendência temporal de aumento nos últimos anos (MORIMOTO; COSTA, 2019). Neste estudo, as ICSAP não foram inferiores em alguns recursos avaliados, apresentando maior uso de soro glicosado, soluções cristaloides e sumário de urina, em comparação às demais internações, necessitando também, com maior frequência, de dietas específicas em face de restrições alimentares ou hídricas. Nos primeiros anos deste século, os gastos nas ICSAP em crianças teve uma redução de 42,3% (SOUZA; PEIXTO, 2017).

Muito além do aspecto econômico, sendo a hospitalização um processo que pode impactar negativamente no desenvolvimento da criança, pela vivência de experiências negativas no âmbito hospitalar, o aumento de procedimentos como a hidratação venosa é prejudicial. A ansiedade gerada pela internação pode ter como consequências sobre a saúde mental dos pacientes o desenvolvimento de fobias, revolta, transtorno de ansiedade generalizada, transtorno do estresse pós-traumático. Estas condições possuem como fatores predisponentes, a submissão à internação prévia, privação de atividades recreativas e experiências com procedimentos invasivos, como a punção venosa e a realização de exames complementares (GOMES; FERNANDES; NÓBREGA, 2016). O peso destas iatrogenias é ainda maior quando a criança é internada por uma condição que deveria ter sido evitada em nível primário, apresentando uma falha na prevenção quaternária.

Uma fonte de economia de recursos pode advir dos elementos menos requisitados nas ICSAP comparados às demais internações. Pacientes que se internaram por causas que não eram preveníveis em nível primário de atenção necessitaram de mais medicamentos, fisioterapia respiratória, hemograma, radiografia, fizeram mais exames de imagem, além de apresentarem maiores taxas de exames de imagem e de exames complementares em relação às ICSAP. O percentual de pacientes que necessitaram de exames de imagem foi muito superior entre as demais internações como também os que passaram por qualquer exame complementar. Estes dados podem subsidiar políticas regionais de saúde, uma vez que no Nordeste do Brasil, apesar de uma tendência de queda das ICSAP, principalmente nas crianças com até cinco anos de idade, as taxas de hospitalização por condições evitáveis ainda são elevadas (RIBEIRO; ARAÚJO FILHO; ROCHA, 2019). A persistência de valores significativos de recursos a despeito de uma redução das ICSAP, prejudica a implementação de atribuições do sistema único de

saúde e da própria atenção básica (PINTO JÚNIOR *et al.*, 2018), principalmente diante da imposição constitucional atualmente vigente de limite dos gastos públicos.

A persistência de taxas elevadas de ICSAP, ainda que em tendência de queda, podem ser atribuídas à sua elevada prevalência entre populações historicamente desfavorecidas no acesso às políticas públicas de saúde. Neste estudo, o percentual de internações evitáveis entre ambos os sexos foi equivalente, enquanto nas demais internações os homens tiveram percentual mais elevado. Ainda que sem significância estatística, dois em cada três pacientes com ICSAP foram provenientes da zona urbana. Entre as crianças, os indígenas apresentam altas taxas de internações evitáveis, que atingem seus índices mais elevados em regiões fora dos principais polos do país. No Nordeste, as maiores taxas de ICSAP por 1.000 crianças nos pacientes de até cinco anos estão nos pacientes de cor parda, enquanto no cenário nacional este grupo ocupa a segunda colocação (FARIAS *et al.*, 2019).

Poucas diferenças pontuais foram observadas entre as doenças mais prevalentes nas faixas etárias. Por outro lado, nos pacientes mais jovens houve maior prevalência de internações evitáveis. O pequeno percentual de ICSAP entre os adolescentes, em comparação com outros grupos de internações, encontra-se em decréscimo, com taxa de – 143,1% em Sergipe. Em contrapartida, o custo médio das internações está em franca ascensão (GUIMARÃES; OLIVEIRA; BOHLAND, 2020). A prevalência elevada de internações entre os pacientes de até quatro anos aponta uma falha na linha de cuidado em saúde da criança.

No cenário nacional, as maiores taxas de internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP) entre crianças e adolescentes concentram-se nas faixas de pacientes menores de um ano, e entre um e quatro anos – as mais prevalentes também neste estudo. Até 2006, o Nordeste oscilou como primeira ou segunda região com as maiores taxas de internações por gastroenterites infecciosas e suas complicações. Neste ano, a região ocupou o segundo lugar nas internações por gastroenterites e pneumonias bacterianas, e o maior taxa regional de asma (MOURA *et al.*, 2010). A prevalência maior de ICSAP entre os pacientes de até quatro anos gerou análises de outros estudos que incluíram especificamente esta faixa etária (BARRETO; NERI; COSTA, 2012; PINTO JÚNIOR *et al.*, 2018).

Pacientes com diarreia aguda lideraram as internações evitáveis. Esta peculiaridade estende-se pela região do Nordeste (RIBERO; ARAÚJO FILHO; ROCHA, 2019) e também em realidades locais, como em Teresina onde o grupo das gastroenterites infecciosas liderou as internações evitáveis em uma década (AMARAL; ARAÚJO FILHO; ROCHA, 2020). Estas crianças deveriam ser internadas apenas em casos de desidratação aguda, quando confusão mental, rebaixamento da consciência precedido por agitação, pulsos finos, entre outras manifestações aparecem, constituindo-se uma desidratação grave. Antes destes estágios, a adoção de uma medida de baixo custo,

o uso de soro de reposição oral, pode evitar a progressão do quadro e a internação (SBP, 2017).

Segundo diagnóstico sindrômico mais prevalente, a infecção do trato urinário (ITU) possui propedêutica muito frágil entre as crianças. Dependendo da idade do paciente, a febre pode ser o único sinal clínico manifesto no quadro. Em acréscimo, ainda que o sumário de urina seja o exame mais difundido e disponível no âmbito do sistema único de saúde, sendo, inclusive, muito solicitado no período estudado, trata-se de um exame que possui baixa acurácia, sendo susceptível à contaminações e elevado percentual de falsos-positivos, conduzindo a uma prevalência maior. O padrão-ouro para diagnóstico desta morbidade a ser adotado deve ser a urocultura (SBP, 2016).

Uma síntese de estudos nacionais de vários alcances geográficos com internações infantis apontou uma proporção elevada da contribuição das internações por pneumonia entre as condições evitáveis (PEDRAZA; ARAÚJO, 2017). No Nordeste, estas internações também se mostraram como uma das principais causas de hospitalização evitável (RIBERO; ARAÚJO FILHO; ROCHA, 2019). A enfermaria deste estudo revelou a peculiaridade da baixa proporção das internações por pneumonia. No âmbito da pesquisa, observou-se que ela foi registrada sob o código J18.9 (pneumonia não especificada) da CID-10, que não faz parte do rol das condições sensíveis, retratando uma dificuldade de estabelecer um diagnóstico etiológico efetivo no âmbito do sistema único de saúde.

Em comparação ao Ceará (COSTA; PINTO JÚNIOR; SILVA, 2017) e o Nordeste (RIBERO; ARAÚJO FILHO; ROCHA, 2019), este centro paraibano apresentou muitas internações por doenças infecciosas do trato urinário. Por outro lado, o aparecimento da epilepsia entre as principais causas de ICSAP nas crianças entre quatro e dez anos é similar com um dos picos nacionais de internações por esta doença (LIMA; BRITO; FARIAS, 2018).

Compreender as peculiaridades regionais é importante para justificar a adoção de políticas públicas que subsidiem o enfrentamento das condições evitáveis. Em âmbito macrorregional nacional, existem taxas dispare e elevadas de condições, principalmente no Norte e Sul, quando considerados os municípios mais populosos do país. Entre as internações por todas as idades, no mesmo estudo, o Nordeste apresentou maiores taxas de internações por pneumonias, seguidas por doenças cerebrovasculares e as gastroenterites (PEREIRA; SILVA; LIMA NETO, 2014).

Dentre os fatores associados à redução das taxas de internações evitáveis, a expansão da estratégia saúde da família (ESF) pode ser elencada neste rol. O aumento da cobertura populacional pela ESF desde sua implantação no final da década de 1990 relacionou-se com a redução significativa de internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP) em 10 unidades federativas. No mesmo período de análise de nove anos, o Brasil reduziu suas ICSAP ao passo que aumentou a cobertura da ESF, com um coeficiente beta de – 28,78 (CECCON; MENEGHEL;

VIECILI, 2014). A avaliação da ESF na cidade do Rio de Janeiro apontou uma tendência crescente de cobertura concomitante à redução do percentual de ICSAP sobre as internações gerais e da taxa de ICSAP (SANTOS *et al.*, 2018).

O aporte de profissionais para a atenção primária promovido pelo programa mais médicos para o Brasil (PMM) também é apontado como provável determinante de redução de taxas de ICSAP. A avaliação do impacto deste programa no Nordeste, medida a partir do impacto nas internações por gastroenterites infecciosas e complicações – a principal causa de ICSAP regional –, contudo, evidenciou que o incremento de médicos isoladamente possui efeito limitado, pois algumas unidades federativas receberam quantidades de profissionais significativas sem o efeito proporcional nas internações. Além deste fenômeno, nos Estados em que as taxas de hospitalizações por diarreias eram baixas antes da chegada dos profissionais, houve uma tendência de estabilidade (GONÇALVES *et al.*, 2016).

Em outra vertente do processo, a organização dos serviços da atenção básica pode determinar a ocorrência de elevadas taxas de ICSAP. Um planejamento que proponha um serviço fragmentado e piramidal, desintegrando o atendimento na unidade básica de saúde dos centros especializados, dificulta o cumprimento das atribuições da atenção primária. Revisar o trabalho das equipes de saúde e estabelecer redes de atenção integradas pode garantir um ambiente organizacional que possibilite enfrentar as condições evitáveis (SANTA *et al.*, 2016).

A percepção de usuárias da atenção primária, que são mães de crianças que passaram por internações, apontam que a capacidade de fornecer o primeiro acesso ao sistema único de saúde e falta de seguimento longitudinal dos pacientes são os principais atributos da atenção primária à saúde que não atingem satisfação (BENEVIDES *et al.*, 2018).

## CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou um perfil de demanda de recursos diagnósticos e terapêuticos específicos das internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP). A distribuição das internações ao longo do ano se mostrou sazonal, com um pico nos meses de abril e maio. Os dados analisados frente à literatura vigente apontam um perfil de ICSAP diferente na Paraíba entre a capital e o interior do Estado.

Ademais, uma limitação deste estudo é inerente ao desenho dos estudos transversais: não foi possível estabelecer por estes dados a incidência exata das doenças sensíveis à atuação da atenção primária. Por outro lado, a abordagem metodológica documental propiciou a análise de variáveis inacessíveis aos estudos com dados secundários dos sistemas de informação do Ministério da Saúde. As taxas de itens diagnósticos e terapêuticos padronizados pelos dias de internação mostraram-se

bons preditores de relações que determinam os custos das internações.

## AGRADECIMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil, com a concessão de bolsa de iniciação científica ao autor principal.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, J. V.; ARAUJO FILHO, A. C. A.; ROCHA, S. S. Hospitalizações infantis por condições sensíveis à atenção primária em cidade brasileira. *Av. Enferm.*, Bogotá, v. 38, n. 1, p. 46-54, jan. 2020. DOI: 10.15446/av.enferm.v38n1.79093.
- ARAUJO, E. M. N.; COSTA, G. M. C.; PEDRAZA, D. F. Hospitalizations due to primary care-sensitive conditions among children under five years of age: cross-sectional study. *São Paulo Med. J.*, São Paulo, v. 135, n. 3, p. 270-276, June 2017. DOI: 10.1590/1516-3180.2016.0344250217.
- 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*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 515-526, Mar. 2012. DOI: 10.1590/S0102-311X2012000300012.
- BENEVIDES, J. L. *et al.* Primary care features in child hospitalization: first-contact access and longitudinality. *Rev. RENE*, Fortaleza, v. 19, n. 1, p. e3481, Sept. 2018. DOI: 10.15253/2175-6783.2018193481.
- CECCON, R. F.; MENEGHEL, S. N.; VIECILI, P. R. N. Hospitalization due to conditions sensitive to primary care and expansion of the Family Health Program in Brazil: an ecological study. *Rev. Bras. Epidemiol.*, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 968-977, Dec. 2014. DOI: 10.1590/1809-4503201400040014.
- COSTA, L. Q.; PINTO JUNIOR, E. P.; SILVA, M. G. C. Time trends in hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions among children under five years old in Ceará, Brazil, 2000-2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 26, n. 1, p. 51-60, Mar. 2017. DOI: 10.5123/s1679-49742017000100006.
- FARIAS, Y. N. *et al.* Iniquidades étnico-raciais nas hospitalizações por causas evitáveis em menores de cinco anos no Brasil, 2009-2014. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, supl. 3, p. e00001019, ago. 2019. DOI: 10.1590/0102-311X00001019.
- GOMES, G. L. L.; FERNANDES, M. G. M.; NOBREGA, M. M. L. Ansiedade da hospitalização em crianças: análise conceitual. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília, v. 69, n. 5, p. 940-945, out. 2016. DOI: 10.1590/0034-7167-2015-0116.
- GONÇALVES, R. F. *et al.* Programa Mais Médicos no Nordeste: avaliação das internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 9, p. 2815-2824, set. 2016. DOI: 10.1590/1413-81232015219.15392016.
- GUIMARAES, N. M.; OLIVEIRA, E. R.; BOHLAND, A. K. Hospital admissions of adolescents in Sergipe, from 2002 to 2012. *Rev. Paul. Pediatr.*, São Paulo, v. 38, e2018181, 2020. DOI: 10.1590/1984-0462/2020/38/2018181.
- LIMA, L. J.; BRITO, R. C.; FARIAS, M. C. A. D. Morbimortalidade hospitalar por epilepsia: análise de dados oficiais. *Revista de Pesquisa Interdisciplinar*, Paraíba, v. 3, n. 1, p. 119-130, ago. 2018. DOI: 10.24219/rpi.v3i1.791.
- MALTA, M. *et al.* Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 559-565, jun. 2010. DOI: 10.1590/S0034-89102010000300021.

MORIMOTO, T.; COSTA, J. S. D. Análise descritiva dos gastos com internações por condições sensíveis à atenção primária. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 295-300, set. 2019. DOI: 10.1590/1414-462x201900030344.

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. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 10, supl. 1, p. s83-s91, nov. 2010. DOI: 10.1590/S1519-38292010000500008.

PARENTE, J. S. M.; SILVA, F. R. A. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes internados na clínica pediátrica em um hospital universitário. **Revista de Medicina da UFC**, Fortaleza, v. 57, n. 1, p. 10-14, abr. 2017. DOI: 10.20513/2447-6595.2017v57n1p10-14.

PEDRAZA, D. F.; ARAUJO, E. M. N. Internações das crianças brasileiras menores de cinco anos: revisão sistemática da literatura. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 1, p. 169-182, mar. 2017. DOI: 10.5123/s1679-49742017000100018.

PEREIRA, F. J. R.; SILVA, C. C.; LIMA NETO, E. A. Perfil das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária subsidiando ações de saúde nas regiões brasileiras. **Saúde Debate**, Londrina, v. 39, n. 107, p. 1008-1017, dez. 2015. DOI: 10.1590/0103-110420161070142.

PINTO JUNIOR, E. P. *et al.* Tendência dos gastos e das internações por condições sensíveis à Atenção Primária em menores de cinco anos na Bahia, Brasil. **Ciênc. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 4331-4338, dez. 2018. DOI: 10.1590/1413-812320182312.32122016.

RIBEIRO, M. G. C.; ARAUJO FILHO, A. C. A.; ROCHA, S. S. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em crianças do Nordeste Brasileiro. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 19, n. 2, p. 491-498, jun. 2019. DOI: 10.1590/1806-93042019000200013.

ROCHA, J. V. M. *et al.* Comparative research aspects on hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions: the case of Brazil and Portugal. **Ciênc. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 1375-1388, Apr. 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020254.13502019.

SANTA, T. C. M. *et al.* Quais aspectos contribuem para a ocorrência de internações por condições sensíveis à atenção primária? **Rev. Bras. Promoç. Saúde**, Fortaleza, v. 29, supl. 1, p. 138-147, dez. 2016.

SANTOS, L. P. R. *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde, 2008-2015: uma análise do impacto da expansão da ESF na cidade do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 178-183, jun. 2018. DOI: 10.1590/1414-462x201800020230.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Diarreia aguda: diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: SBP, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Infecção do trato urinário**. Rio de Janeiro: SBP, 2016.

SOUZA, D. K.; PEIXOTO, S. V. Estudo descritivo da evolução dos gastos com internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária no Brasil, 2000-2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 285-294, jun. 2017. DOI: 10.5123/s1679-49742017000200006.

Submetido em: 31/08/2020

Aceito em: 22/07/2021