

ARTIGO ORIGINAL

Perfil epidemiológico dos casos de hospitalização na região de saúde do baixo Amazonas

Rosani Santos Sousa¹, Juliana Gagno Lima¹, Hernane Guimarães dos Santos Júnior¹, Sheyla Mara Silva de Oliveira², Franciane de Paula Fernandes², Beatriz Smidt Celere³, Marina Smidt Celere Meschede¹

¹Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Pará, PA, Brasil

²Universidade do Estado do Pará (UEPA), Pará, PA, Brasil

³Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP; Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

Recebido em: 4 de outubro de 2023; Aceito em: 2 de abril de 2024.

Correspondência: Marina Smidt Celere Meschede, marina.meschede@ufopa.edu.br

Como citar

Sousa RS, Lima JG, Júnior HGS, Oliveira SMS, Fernandes FP, Celere BS, Meschede MSC. Perfil epidemiológico dos casos de hospitalização na região de saúde do baixo Amazonas. Enferm Bras. 2024;23(1):1368-1383. doi: [10.62827/eb.v23i1.zj27](https://doi.org/10.62827/eb.v23i1.zj27)

Resumo

Introdução: A avaliação do perfil das internações hospitalares oferece uma compreensão abrangente sobre a epidemiologia da morbidade dos agravos em saúde para fins de vigilância em Saúde Pública e elaboração de ações preventivas. **Objetivo:** Caracterizar o perfil de hospitalizações na região de Saúde do Baixo Amazonas, Oeste do Pará, entre 2018 a 2020. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo realizado com dados secundários coletados no departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Resultados:** As hospitalizações na região de estudo estiveram preferencialmente atribuídas às questões de gravidez, parto e puerpério; doenças infecto parasitárias e lesões, envenenamentos e causas externas, sendo as duas últimas relacionadas a indivíduos do gênero masculino e da cor parda. Quanto à idade, crianças de 1 a 4 anos e indivíduos acima de 50 anos obtiveram elevados percentuais de hospitalização por doenças infecto parasitárias. As internações por gravidez, parto e puerpério e por lesões, envenenamento e causas externas foram superiores na faixa etária de 20 a 29 anos. As hospitalizações por doenças digestivas estiveram relacionadas

ao gênero masculino; e doenças genitourinárias ao gênero feminino, mas em ambos a faixa etária predominante foi de 20 a 39 anos. **Conclusão:** O levantamento realizado mostra que a assistência em saúde relacionada ao ciclo gravídico-puerperal deve ser priorizada na região de estudo, além disso, ações estratégicas preventivas para minimizar a hospitalização por doenças infectocontagiosas, parasitárias, envenenamentos e causas externas devem implementadas através da melhoria das condições de vida da população e de ações de educação em saúde. Demais causas, como doenças do aparelho digestivo e respiratório devem ser investigadas por novos estudos.

Palavras-chave: ecossistema amazônico; hospitalização; regionalização da saúde; sistemas de informação hospitalar.

Abstract

Epidemiological profile of hospitalizations cases in the lower amazonas health region

Introduction: Evaluating the profile of hospital admissions provides a comprehensive understanding of the epidemiology of morbidity from health problems for the purposes of public health surveillance and the development of preventive actions. **Objective:** To characterize the profile of hospitalizations in the Lower Amazonas Health Region, west of Pará, between 2018 and 2020. **Methods:** This is a descriptive and quantitative study using secondary data collected from the IT department of the Unified Health System (DATASUS). **Results:** Hospitalizations in the study region were preferentially attributed to pregnancy, childbirth and puerperium issues; infectious and parasitic diseases and injuries, poisonings and external causes, the latter two being related to males and brown individuals. In terms of age, children aged between 1 and 4 and people over 50 had a high percentage of hospitalizations due to infectious and parasitic diseases. Hospitalizations for pregnancy, childbirth and the puerperium and for injuries, poisoning and external causes were higher in the 20-29 age group. Hospitalizations for digestive diseases were related to the male gender, and genitourinary diseases to the female gender, but in both the predominant age group was 20 to 39 years. **Conclusion:** The survey shows that health care related to the pregnancy-puerperium cycle should be prioritized in the study region. In addition, strategic preventive actions to minimize hospitalizations for infectious and parasitic diseases, illnesses and external causes can be carried out by improving the population's living conditions and through health education actions. Other causes, such as diseases of the digestive and respiratory systems, should be investigated in new studies.

Keywords: amazon ecosystem; health regionalization; hospital information systems; hospitalization.

Resumen

Perfil epidemiológico de los casos de hospitalizaciones en la región sanitaria del bajo amazonas

Introducción: Evaluar el perfil de los ingresos hospitalarios proporciona una comprensión integral de la epidemiología de la morbilidad de los problemas de salud para fines de vigilancia de la salud pública y el desarrollo de acciones preventivas. **Objetivo:** Caracterizar el perfil de los ingresos hospitalarios

en la región sanitaria del Bajo Amazonas, oeste de Pará, entre 2018 y 2020. *Métodos:* Se trata de un estudio descriptivo y cuantitativo realizada a partir de datos secundarios recogidos en el departamento de informática del Sistema Único de Salud (DATASUS). *Resultados:* Las hospitalizaciones en la región de estudio se atribuyeron preferentemente a embarazo, parto y puerperio; enfermedades infecciosas y parasitarias y lesiones, intoxicaciones y causas externas, estando estas dos últimas relacionadas con varones y morenos. En cuanto a la edad, los niños de entre 1 y 4 años y las personas mayores de 50 años presentaron un alto porcentaje de hospitalizaciones por enfermedades infecciosas y parasitarias. Las hospitalizaciones por embarazo, parto y puerperio y por heridas, intoxicaciones y causas externas fueron más elevadas en el grupo de 20 a 29 años. Las hospitalizaciones por enfermedades digestivas se relacionaron con el género masculino, y las genitourinarias con el femenino, pero en ambos el grupo de edad predominante fue el de 20 a 39 años. *Conclusión:* La encuesta muestra que la atención a la salud relacionada con el ciclo embarazo-puerperio debe ser priorizada en la región de estudio. Además, se pueden realizar acciones estratégicas preventivas para minimizar las hospitalizaciones por enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades y causas externas, mejorando las condiciones de vida de la población y a través de acciones de educación para la salud. Otras causas, como las enfermedades del aparato digestivo y respiratorio, deberían investigarse en nuevos estudios.

Palabras clave: ecosistema amazónico; hospitalización; regionalización sanitaria; sistemas de información hospitalaria.

Introdução

O Ministério da Saúde brasileiro aponta que a assistência hospitalar no Sistema Único de Saúde (SUS) é orientada a partir das necessidades da população e deverá garantir o atendimento aos pacientes por meio de uma equipe multiprofissional atuante na assistência à saúde e na regulação do fluxo, na qualidade do cuidado e na proteção ao usuário [1]. Para estabelecer as diretrizes da organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS) no ano de 2013 foi instituída, no âmbito do SUS, a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP), que visa garantir resolutividade da atenção e continuidade do cuidado nesse nível de atenção [2].

A avaliação do perfil das internações hospitalares oferece uma compreensão ampla sobre a epidemiologia da morbidade dos agravos em

saúde para fins de vigilância em Saúde Pública e possibilidade de elaboração de ações preventivas [3]. A análise e a descrição do perfil das internações hospitalares são indicativos para a avaliação de saúde de determinada região ou localidade, uma vez que, refletem não somente a ocorrência de internações, mas também, trazem dados que subsidiam discussões importantes sobre a complexidade do processo saúde-doença.

As internações hospitalares no Brasil são registradas no Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), que ainda enfrenta desafios em relação à qualidade dos registros, uma vez que, as fichas de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) são muitas vezes rotineiramente preenchidas de forma incorreta [4]. Os problemas quanto a veracidade e qualidade

das informações disponíveis nos diversos sistemas dentre eles o SIH/SUS devem ser levados em consideração, a subnotificação ainda é um grande obstáculo, bem como, perda e a desatualização de dados no que diz respeito à terapêutica, indicadores e prontuários [5].

As informações sobre internações hospitalares por causa geral são escassas no Brasil e em geral apontam para um tipo específico de internação, não evidenciando a sua totalidade, o que dificulta a análise dos dados e a vigilância contínua. No Brasil, foi encontrado um estudo feito por Gomes et al. [6] que investigou o perfil das internações hospitalares no período de 2013 a 2017. Os autores demonstraram que as internações hospitalares ocorreram preferencialmente entre as mulheres de 20 e 29 anos, em setores de urgência/emergência, sendo o motivo principal as causas relacionadas à gravidez, parto e puerpério [6]. Algumas informações sobre internações hospitalares no Brasil, também, podem ser obtidas através das Pesquisas Nacionais de Saúde (PNS) realizadas nos anos de 2013 e 2019, divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa (IBGE) [7,8]. As PNS evidenciaram que não existiram variações consideráveis para internações hospitalares no SUS entre homens e mulheres, mas alertou para a necessidade do olhar detalhado desses indicadores por regiões brasileiras [7,8].

Métodos

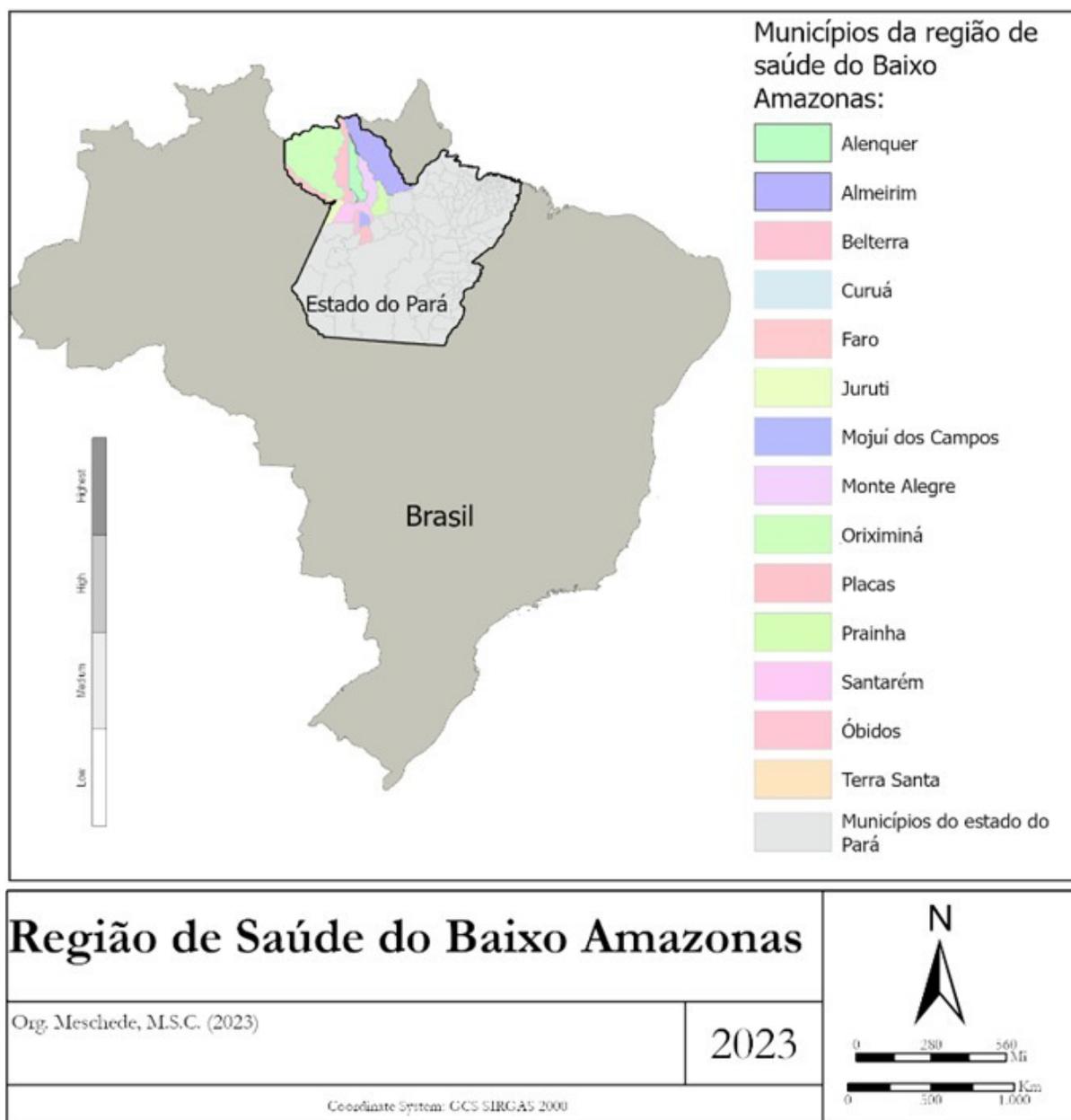
Área de estudo e população

Realizou-se um estudo transversal no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020 quanto ao perfil de internações hospitalares de residentes na região de saúde do Baixo Amazonas. A região de saúde do Baixo Amazonas, segundo a Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE),

De forma particular, a região de saúde do Baixo Amazonas, localizada no Oeste do estado do Pará, composta por 14 municípios e apresenta a cidade de Santarém como polo para a assistência à saúde hospitalar, não apresenta evidências científicas sobre o perfil de internações hospitalares com base na Classificação Internacional da Doença (CID10), apenas um estudo, realizado por Meschede e Figueiredo [9] em 2019. Na pesquisa realizada por Meschede e Figueiredo [9] foram avaliados os casos de hospitalização apenas por doenças respiratórias em um hospital de referência localizado no município de Santarém, Pará, Amazônia, Brasil. Os autores demonstraram que as internações por doenças respiratórias acometeram preferencialmente o gênero masculino, durante o período de menos chuvoso da Amazônia, em pessoas com extremos de idade [9].

A partir do contexto apresentado e considerando a escassez de dados epidemiológicos para a região de estudo, realizou-se a descrição do perfil das internações hospitalares que ocorreram na Região de Saúde do Baixo Amazonas, Oeste do Pará, entre os anos de 2018 a 2020, a fim de contribuir com inquéritos epidemiológicos para subsidiar discussões acerca das ações de vigilância em saúde nessa região.

do Ministério da Saúde, tem uma população estimada em 766.141 mil habitantes [10] sendo composta pelos 14 municípios: Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Mojuí dos Campos, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná, Placas, Prainha, Santarém e Terra Santa (Figura 1).



Fonte: autores da pesquisa, 2023

Figura 1 - Mapa representativo da região de Saúde do Baixo Amazonas, Oeste do estado do Pará, Amazônia brasileira

A região de saúde do Baixo Amazonas apresenta o município de Santarém como polo de referência para a assistência hospitalar por apresentar dois hospitais de médio-grande porte sendo um municipal (Hospital Municipal de Santarém - HMS) e outro regional (Hospital Regional do Baixo Amazonas Dr. Waldemar Penna – HRBA)

que atendem diferentes especialidades médicas por meio de serviços ambulatoriais e de hospitalizações. A assistência à saúde para as populações que compõe a região de saúde do Baixo Amazonas é realizada a nível municipal, entretanto, devido à ausência, muitas vezes, de infraestrutura hospitalar, a população é referenciada para Santarém

por meio do Tratamento Fora do Domicílio (TFD) visando a garantia da integralidade do cuidado.

Do universo de 44.162 internações hospitalares ocorridas em 2018, de 46.445 em 2019 e de 40.217 em 2020, selecionou somente as cinco (05) primeiras causas com maior número de internações. O motivo pela escolha da região de estudo deu-se em função da carência de estudos, para que medidas sejam tomadas em vista de melhorias do cuidado à saúde dessa população.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de abril e agosto de 2021, de forma eletrônica [11], as informações foram consultadas utilizando-se os seguintes descritores em sequência: “acesso a informação” > “informações de saúde (TABNET)” > “epidemiológicas e morbidade” > “morbidade hospitalar do SUS (SIH/SUS)” > “geral por local de residência”. Foi selecionado o estado do Pará e posteriormente o local de estudo a região de saúde

do Baixo Amazonas entre 2018 a 2020. Para a coleta de informações, buscou-se as variáveis que determinassem um perfil de internações hospitalares na Região de Saúde do Baixo Amazonas. Para isso, optou-se por coletar dados referentes ao número de internações e o perfil sociodemográfico do sujeito notificado como gênero, etnia e faixa etária.

Análise dos resultados

Os dados foram organizados em formato de tabelas descritivas, em ordem decrescente, com as causas de internações hospitalares destacando as cinco principais. Utilizou-se planilhas do software Microsoft Excel 2010, sendo calculadas e organizadas as frequências absolutas e relativas de cada variável. A distribuição dos dados segundo cada ano de estudo, foi realizada por meio de tabelas no decorrer da sessão dos resultados. A apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) foi dispensada por se tratar de fontes de dados secundárias de domínio público.

Resultados

As cinco primeiras causas de internações hospitalares na região de saúde do Baixo Amazonas corresponderam a 32.676, 33.147 e 29.885 casos em 2018, 2019 e 2020, respectivamente. A primeira

causa de internação hospitalar na região de estudo esteve relacionada sempre à gravidez, parto e puerpério, representando 48,85% (n) do total de internações nos anos avaliados (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição das cinco principais causas de internações hospitalares na região de saúde do Baixo Amazonas, estado do Pará, entre 2018 a 2020

Ano	1ª causa	2ª causa	3ª causa	4ª causa	5ª causa	Total
2018	Gravidez, parto e puerpério	Doenças infecciosas e parasitárias	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	Doenças do aparelho digestivo	Doenças do aparelho respiratório	

n internações (%) ↗	15.345 (47,0)	5.820 (17,8)	4.744 (14,5)	3.421 (10,5)	3.346 (10,2)	32.676 (100)
2019	Gravidez, parto e puerpério	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	Doenças do aparelho digestivo	Doenças infecciosas e parasitárias	Doenças do aparelho geniturinário	
n internações (%) ↗	16462 (49,7)	5234 (15,8)	4225 (12,7)	4043 (12,2)	3183 (9,6)	33.147 (100)
2020	Gravidez, parto e puerpério	Doenças infecciosas e parasitárias	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	Doenças do aparelho digestivo	Doenças do aparelho geniturinário	
n internações (%) ↗	14944 (50,0)	4963 (16,6)	4852 (16,2)	2991 (10,0)	2135 (7,2)	29.885 (100)
Total	46751	16017	13821	10455	8664	95.708

n: frequência absoluta; %: frequência relativa.

Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos do SIH/SUS.

Ao avaliar de forma detalhada as características do perfil sócio-demográfico das cinco principais causas de internações hospitalares na região do Baixo Amazonas, verifica-se que a raça par-da auto-declarada obteve maior percentual nos anos estudados. O gênero masculino representou o maior quantitativo de internações hospitalares nos três anos de investigação, com exceção das causas por doenças do aparelho geniturinário.

Quanto à faixa etária, as crianças de 0 a 9 anos apresentaram maiores casos de internação para as doenças infecciosas, parasitárias e respiratórias, por outro lado, pessoas com idade entre 20 a 39 anos foram as que mais se internaram por lesões, envenenamento e causas externas, doenças do aparelho digestivo, geniturinário e relacionadas a gravidez, parto e puerpério (Tabela 2).

Tabela 2 - Perfil das cinco principais causas de internações hospitalares na região de saúde do Baixo Amazonas, entre 2018 a 2020

Causas	2018		2019		2020	
	%	n	%	n	%	n

Gravidez, parto e puerpério							
Raça autodeclarada	Branca	197	1,27	278	1,69	517	3,46
	Preta	110	0,72	130	0,79	207	1,39
	Parda	13170	85,83	13639	82,85	12253	81,98
	Amarela	70	0,46	392	2,38	92	0,62
	Indígena	10	0,07	06	0,04	07	0,05
	S/ informação	1788	11,65	2017	12,25	1868	12,5
Idade Materna	0 a 14	210	1,36	274	1,66	204	1,36
	15 a 19	3672	23,93	3751	22,79	3292	22,03
	20 a 39	11076	72,18	12007	72,93	11020	73,75
	40 a 59	383	2,50	429	2,61	428	2,86
	60 e mais	04	0,03	01	0,01	N/A	N/A
Doenças infecciosas e parasitárias							
Gênero	Masc	3152	54,16	2103	52,02	2810	56,62
	Fem	2668	45,84	1940	47,98	2153	43,38
Raça autodeclarada	Branca	86	1,48	61	1,51	155	3,13
	Preta	48	0,82	23	0,57	30	0,60
	Parda	5191	89,19	3399	84,07	3509	70,7
	Amarela	14	0,24	43	1,06	25	0,50
	Indígena	01	0,02	N/A	N/A	08	0,17
	S/ informação	480	8,25	517	12,79	1236	24,90
Faixa Etária	0 a 9	2321	39,88	1627	40,25	982	19,79
	10 a 19	501	8,61	356	8,81	305	6,15
	20 a 39	1105	18,99	766	18,95	802	16,16
	40 a 59	794	13,64	569	14,07	1113	22,43
	60 e mais	1099	18,88	725	17,92	1761	35,47

Lesões, envenenamento e causas externas							
Gênero	Masc	3310	69,77	3843	73,42	3551	73,19
	Fem	1434	30,23	1391	26,58	1301	26,81
Raça autodeclarada	Branca	61	1,29	98	1,87	206	4,25
	Preta	44	0,93	52	0,99	45	0,93
	Parda	3709	78,18	3855	73,65	3539	72,93
	Amarela	27	0,57	150	2,87	27	0,56
	Indígena	02	0,04	02	0,04	04	0,08
	S/ informação	901	18,99	1077	20,58	1031	21,25
Faixa Etária	0 a 9	578	12,18	626	11,97	575	11,85
	10 a 19	784	16,53	806	15,4	704	14,51
	20 a 39	1768	37,27	1915	36,58	1835	37,82
	40 a 59	939	19,80	1109	21,18	1063	21,91
	60 e mais	675	14,22	778	14,87	675	13,91
Doenças do aparelho digestivo							
Gênero	Masc	1768	51,68	2221	52,57	1559	52,12
	Fem	1653	48,32	2004	47,43	1432	47,88
Raça autodeclarada	Branca	48	1,40	128	3,03	168	5,62
	Preta	14	0,42	41	0,97	36	1,20
	Parda	2849	83,28	3339	79,03	2267	75,79
	Amarela	22	0,64	116	2,75	30	1,01
	Indígena	N/A	N/A	02	0,05	N/A	N/A
	S/ informação	488	14,26	599	14,17	490	16,38

Faixa Etária	0 a 9	306	8,95	358	8,47	274	9,16
	10 a 19	437	12,78	497	11,77	350	11,70
	20 a 39	1083	31,65	1279	30,27	939	31,40
	40 a 59	867	25,34	1201	28,43	842	28,15
	60 e mais	728	21,28	890	21,06	586	19,59

Tabela 2 (continuação) - Perfil das cinco principais causas de internações hospitalares na região de saúde do Baixo Amazonas, entre 2018 a 2020

Causas		2018		2019		2020	
		%	n	%	n	%	n
Doença aparelho geniturinário							
Gênero	Masc	N/A	N/A	1153	36,22	804	37,66
	Fem	N/A	N/A	2030	63,78	1331	62,34
Raça autodeclarada	Branca	N/A	N/A	81	2,54	80	3,75
	Preta	N/A	N/A	28	0,89	23	1,08
	Parda	N/A	N/A	2680	84,2	1785	83,6
	Amarela	N/A	N/A	65	2,04	09	0,42
	Indígena	N/A	N/A	01	0,03	01	0,05
	S/ informação	N/A	N/A	328	10,3	237	11,1
Faixa Etária	0 a 9	N/A	N/A	315	9,90	182	8,53
	10 a 19	N/A	N/A	417	13,10	279	13,06
	20 a 39	N/A	N/A	1052	33,05	739	34,61
	40 a 59	N/A	N/A	702	22,06	431	20,19
	60 e mais	N/A	N/A	697	21,89	504	23,61

Doença do aparelho respiratório							
Gênero	Masc	1780	53,20	N/A	N/A	N/A	N/A
	Fem	1566	46,8	N/A	N/A	N/A	N/A
Raça autodeclarada	Branca	66	1,97	N/A	N/A	N/A	N/A
	Preta	15	0,45	N/A	N/A	N/A	N/A
	Parda	2798	83,62	N/A	N/A	N/A	N/A
	Amarela	07	0,21	N/A	N/A	N/A	N/A
	Indígena	04	0,12	N/A	N/A	N/A	N/A
	S/ informação	456	13,63	N/A	N/A	N/A	N/A
Faixa Etária	0 a 9	1536	45,91	N/A	N/A	N/A	N/A
	10 a 19	222	6,64	N/A	N/A	N/A	N/A
	20 a 39	336	10,04	N/A	N/A	N/A	N/A
	40 a 59	306	9,14	N/A	N/A	N/A	N/A
	60 e mais	946	28,27	N/A	N/A	N/A	N/A

n: frequência absoluta; %: frequência relativa; N/A: Dados não encontrados; Destaque: maior % obtido por categoria avaliada
 Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos do SIH/SUS.

Discussão

As hospitalizações relacionadas com o ciclo gravídico puerperal foram as mais frequentes na região avaliada e por isso merecem atenção. Os achados são congruentes com o estudo realizado Matos e Correa [12] também desenvolvido no estado do Pará, porém na capital (Belém) entre os anos de 2014 e 2018, os autores encontraram que a gravidez, parto e puerpério foram as maiores causas de internações hospitalares representando 24,9% do total de causas investigadas. Ao comparar os resultados com outras pesquisas nacionais, verificou-se

que as internações hospitalares por gravidez, parto e puerpério também foram apontadas como mais ocorrentes em um estudo nacional brasileiro realizado no período de 2013 a 2017 [6].

Os fatores que contribuem para o aumento do número de internações hospitalares por causas relacionadas ao ciclo gravídico puerperal são muitas vezes decorrentes das complicações obstétricas durante a gravidez e parto como abortos, ruptura prematura de membranas, hipertensão na gravidez e infecções urinárias [13]. Durante o puerpério,

infecções e disfunções pressóricas na mulher são as causas mais associadas a internações [14, 15]. Além disso, deve-se considerar, de forma particular, que na região Norte o acesso ao pré-natal ainda é considerado, muitas vezes, limitado [16] em função das barreiras geográficas impostas pelo próprio bioma amazônico, colaborando para o número reduzido de consultas, o que poderá favorecer o aumento de complicações e internações durante o ciclo gravídico puerperal.

Outro ponto que merece ser destacado é que a própria internação hospitalar da mulher para o momento do nascimento do bebê, também, contribui numericamente para o alto índice de hospitalizações por esse tipo de causa. O parto hospitalar é considerado o modelo de assistência principal para nascimentos no SUS brasileiro na perspectiva do programa nacional Rede Cegonha [17].

Ao avaliar as características sociodemográficas de internações hospitalares por gravidez, parto e puerpério, os resultados desse estudo mostraram que mulheres pardas foram mais ocorrentes. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do último censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa (IBGE) [18], a cor parda compõe o maior grupo racial brasileiro representando cerca de 45,3% da população nacional o que poderá justificar tais achados. Quanto à idade materna, as internações relacionadas à gravidez, parto e puerpério, apresentaram maior predominância nas faixas etárias de 20 a 39 anos, que representa a fase reprodutiva da mulher, seguida da idade entre 15 a 19 anos. As internações hospitalares durante a adolescência, apontam para a gravidez precoce, de forma que os achados desse estudo merecem atenção e devem ser investigados em pesquisas futuras.

As doenças infecciosas e parasitárias representaram a segunda maior causa de hospitalizações em 2018 e 2020 e a quinta causa em 2019.

A alta ocorrência de internações por essa causa na região de estudo aponta que a transição epidemiológica, definida como a evolução progressiva de um perfil de alta ocorrência por doenças infecciosas para um outro cenário onde predominam as doenças crônico-degenerativas [19] possa ocorrer de forma tardia na região desse estudo.

Com efeito, a alta ocorrência de internações hospitalares por doenças infectocontagiosas e parasitárias poderá estar relacionada a diversos motivos nesse trabalho, dentre eles, devido à precariedade de infraestrutura de ações de saneamento básico existente no estado do Pará. Os dados do último ranking do saneamento, realizado com as 100 maiores cidades brasileiras, mostraram que Santarém, maior município da região de saúde do Baixo Amazonas, ocupou posição ruins (97º e 98º) [20] nos anos de estudo dessa pesquisa.

Paiva e Souza [21] chamam a atenção que as internações por doenças infecciosas e parasitárias podem estar relacionadas com fatores ambientais como a qualidade da água distribuída para a população e que internações por doenças infecciosas e parasitárias representam parte significativa dos recursos gastos com internações nessas regiões. As crianças de 0 a 09 anos foram as mais acometidas por internações por esse tipo de causa, evidenciando a vulnerabilidade desse grupo etário, congruente com dados apresentados por outros trabalhos na literatura [22].

As lesões, envenenamentos e causas externas representaram a terceira causa de internações hospitalares em 2018 e 2020 e a segunda causa em 2019 no presente estudo. De acordo com Jorge et al. [23] essas causas dizem respeito a traumatismos, queimaduras, envenenamentos, qualquer forma de acidente, homicídios e suicídios. O gênero masculino correspondeu ao maior quantitativo dessas internações em todos os anos analisados. Os achados

são congruentes com estudo de Nunes e Tavares [24] realizado com pacientes internados no Hospital Regional do Baixo Amazonas, Santarém/Pará, em que 70% foram do gênero masculino com predomínio de traumas relacionados a acidentes de trânsito, atropelamentos, acidentes esportivos, acidentes com arma de fogo e arma branca, além de acidentes de trabalho. Em um estudo sobre mortalidade por causa externas em adultos jovens no Piauí entre 2001 e 2011, demonstrou que o público acometido teve o predomínio da cor parda com 70,7% [25], de forma semelhante ao encontrado nesse estudo.

As internações por doenças do aparelho digestivo representaram a quarta causa em 2018 e 2020 e a terceira causa de internação em 2019. As doenças do aparelho digestivo se devem principalmente a cirurgias para remoção de apêndice e colecistectomia [26], que são consideradas muitas vezes evitáveis. O gênero masculino nos três anos analisados representou o maior quantitativo de internações por doenças do aparelho digestivo. Um estudo sobre saúde do homem na Bahia entre 2000 e 2010, demonstrou que doenças do aparelho digestivo foram à segunda causa principal de hospitalizações em homens de 20 a 59 anos [27], corroborando com os achados desse estudo.

Nos anos de 2019 e 2020, a quinta principal causa de internação foi por doenças do aparelho geniturinário. Um estudo ao avaliar pacientes hospitalizados no Brasil por doenças geniturinárias demonstrou que o gênero feminino correspondeu ao

maior percentual de internações com predomínio de mulheres mais jovens, resultados que corrobora com deste estudo [28]. O gênero feminino teve predomínio de internações nos dois anos apresentados, por doenças geniturinárias. As infecções geniturinárias são mais comuns em mulheres adultas, devido a fisiologia do sistema urinário [29, 30], mas ambos os gêneros merecem atenção principalmente quando hospitalizados devido a rápida possibilidade de multiresistência do patógeno no sistema genitourinário [30]. Os fatores que podem aumentar as taxas de hospitalizações por problemas infecções geniturinárias complicadas relacionam-se a antecedentes prévios de infecções no sistema genito-urinário, presença de insuficiência renal, comorbidades que afetam a capacidade imunológica e alterações estruturais e funcionais do trato urinário [30].

O quinto principal motivo de internação em 2018 esteve nesse estudo relacionado às doenças do aparelho respiratório, nos demais anos as doenças respiratórias não se configuraram entre as cinco principais causas de internações hospitalares. Estudos realizados em cidades da região de saúde do Baixo Amazonas, mostram que a hospitalização por doenças respiratórias apresentam uma relação importante com a sazonalidade climática e afetam preferencialmente as crianças e idosos [9, 12, 31], congruente com os achados do presente estudo. O gênero masculino apresentou maior predomínio de internações por doenças do aparelho nesse estudo, corroborando com outros estudos [9, 32].

Conclusão

Em conjunto, os resultados demonstram que ao avaliar as cinco principais causas de internações hospitalares na região de saúde do Baixo Amazonas entre 2018 a 2020 as situações que envolvem o ciclo gravídico puerperal são bastante

recorrentes, que podem estar relacionadas a intercorrências da própria gestação, parto e nascimento, ou devido a internação hospitalar que é a principal forma de nascimento no SUS.

As doenças infecciosas e parasitárias, se configuraram como causa importante de internações nos anos avaliados, mostrando que a região de saúde do Baixo Amazonas ainda enfrenta desafios importantes no manejo, e na prevenção dessas enfermidades, acometendo principalmente em crianças. A ausência de sistemas satisfatórios de saneamento básico, e a distribuição de água sem cloração, são fatores importantes que devem ser valorizados para a prevenção das doenças infecciosas e parasitárias na região de estudo.

As lesões, envenenamento e causas externas, os resultados demonstram para a importância da formulação de políticas públicas voltadas para a população local, uma vez que, muitas delas são causas evitáveis. As doenças do aparelho digestivo, geniturinário e respiratório devem ser melhores investigadas em estudos futuros, de forma a elucidar as suas determinações sociais e ambientais envolvidas.

Considera-se que esse estudo trouxe resultados inéditos quanto ao perfil de internações hospitalares

na região de saúde do Baixo Amazonas, entretanto, vale destacar, que apresenta limitações, por se tratar de uma pesquisa com uso de dados secundários do SIH/SUS, que muitas vezes podem apresentar subnotificações e classificação da doença (CID-10) incompleta e/ou errônea no momento da hospitalização.

Conflitos de interesse

Declaramos que não há conflitos de interesse.

Fontes de financiamento

Financiamento próprio.

Agradecimentos

À Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), pelo incentivo e apoio na realização desse trabalho.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Sousa RS e Lima JG. Análise e interpretação dos dados: Sousa RS. Redação do manuscrito: Sousa RS, Meschede MSC. Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual: Lima JG, Santos-Júnior H, Celere BS, Silva SM, Fernandes FP e Meschede MSC.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção Especializada e Hospitalar. Brasília, DF: Portal do Governo Brasileiro. 2022. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/atencao-especializada-e-hospitalar/assistencia-hospitalar>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.390, de 30 de dezembro de 2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html.
3. Mascarenhas MDM, Barros ABM. Evolução das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde - Brasil, 2002 a 2011. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2015; 24 (1):19-29. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000100003&lng=pt&nrm=iso.
4. Santos AC. Sistema de informações hospitalares do Sistema Único de Saúde: documentação do sistema para auxiliar o uso das suas informações. 2009. 226 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro
5. Orlandi DP, Coelho TP, Almeida JEF. Sistemas de informações hospitalares (SIH-SUS): revisão sobre qualidade da informação e utilização do banco de dados em pesquisa. In: XI Congresso CONSAD de Gestão Pública, p.1-4, 2016

6. Gomes HG, HG, Dias SM, Gomes MS, Medeiros JSN, Ferraz LP, Pontes FL, Albuquerque MEG. Perfil das internações hospitalares no Brasil no período de 2013 a 2017. *Revista Interdisciplinar*. 2017; 10: 96-104. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6772032>.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa nacional de saúde 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/29540-2013-pesquisa-nacional-de-saude.html?=&t=downloads>.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/29540-2013-pesquisa-nacional-de-saude.html?=&t=downloads>.
9. Meschede MSC, Figueiredo BR. Exposição de crianças ao material particulado atmosférico inalável em duas escolas na região Amazônica do Brasil e associações com a saúde. *Enfermagem Brasil*. 2019,18 (5): 639-649
10. Brasil. Ministério da Saúde. Sala De Apoio À Gestão Estratégica – Sage. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://sage.saude.gov.br/#>.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Tabnet. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>.
12. Matos KGL, Correa IM. Avaliação das principais causas de morbidade hospitalar na região metropolitana de Belém - PA no período de 2014 a 2018. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021;13 (7). <https://doi.org/10.25248/reas.e7516.2021>
13. Toledo LP, Silveira CSA. Ocorrência de Infecção Puerperal em um Hospital Universitário de Cuiabá. *Saúde Coletiva*. 2006; 3(10): 49-52. ISSN: 1806-3365. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84222224004>.
14. Veras TCS, Mathias TAF. Principais causas de internações hospitalares por transtornos maternos. *Revista da Escola de Enfermagem - USP*. 2014; 48(3): 401-408). <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000300003>
15. Teixeira PDC, Simões MMD, Santana GS, Teixeira NA, Koeppe GB, Cerqueira LCN. Cuidados de enfermagem no período pós-parto: Um enfoque na atuação do enfermeiro diante as complicações puerperais. *Nursing (São Paulo)*. 2019; 3436-3446. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/452/426>
16. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Filha MMT, Costa JV, Bastos MH, Leal MC. Assistência pré-natal no Brasil. *Caderno Saúde Pública*. 2014; 30. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126013>
17. Gama SGN, Thomaz EBAF, Bittencourt DAS. Avanços e desafios da assistência ao parto e nascimento no SUS: o papel da Rede Cegonha. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2021; 26 (3): 772. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.41702020>
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo demográfico 2022: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. 2022
19. Duarte EC, Barreto SM. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, DF. 2012; 21 (4): 529-532. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000400001>

20. Instituto Trata Brasil. Ranking do Saneamento 2022. São Paulo. 2022. Disponível em:https://trata-brasil.org.br/images/estudos/Ranking_do_Saneamento_2022/Relat%C3%B3rio_do_RS_2022.pdf.
21. Paiva RFPS, Souza MFP. Associação entre condições socioeconômicas sanitárias e de atenção básica e a morbidade hospitalar por doenças de veiculação hídrica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2018; 34 (1). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00017316>
22. Oliveira BRG, Vieira CS, Lima RAG. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2010; 13 (2): 268-77. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2010000200009>
23. Jorge MHPM, Koizumi MS, Tono VL. Causas Externas: o que são, como afetam o setor saúde, sua medida e alguns subsídios para a sua prevenção. *Revista Saúde*. 2007
24. Nunes RKB, Tavares TCF. Perfil ocupacional de pacientes traumato-ortopédicos atendidos pela terapia ocupacional em um hospital do oeste do Pará/Brasil. *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional*. 2018; v.2 (3): 621-638
25. Sousa ASB, Silva SC, Cavalcante MFA. Mortalidade por causas externas em adultos jovens em Teresina-PI no período de 2001-2011. *Revista Interdisciplinar*. 2016; 9 (1): 57-65
26. Trindade NR, Neto MAS, Toledo OR, Moraes EV, Ferrari CKB, DAVID FL. Causas de internação em adultos em um município da Amazônia Legal, Brasil. *Journal of Management & Primary Health Care*. 2013; 4 (2): 70-76. <https://doi.org/10.14295/jmphc.v4i2.172>
27. Santos -Júnior RQ, Cardoso ACC, Carvalho SC, Oliveira ZCO, Mazzei MPC. Saúde do homem na Bahia: a internação hospitalar de adultos nos anos 2000 e 2010. *Revista Enfermagem Contemporânea*. 2017; 6 (2):139-57. <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v6i2.1630>
28. Silveira RE, Faria KC, Santos NMF, Luiz RB, Pedrosa LAK. Internações e gastos do sistema único de saúde com doenças do aparelho geniturinário. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental*. 2011; 3 (3): 2255-2265
29. Pagnoceli J, Colacite J. Infecção urinária em gestantes: revisão da literatura. *Revista Uningá*. 2016; 26 (2): 26-30
30. Roriz-Filho JS, Vilar FC, Mota LM, Leal CL, Pisi PCB. Infecção do trato urinário. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2010; 43 (2): 118-125. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v43i2p118-125>
31. Marinho JS, Jesus IM, ASMUS CIRF, Lima MO, Oliveira DC. Doenças infecciosas e parasitárias por veiculação hídrica e doenças respiratórias em área industrial, Norte do Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*. 2016; 24 (4): 443-451. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600040120>
32. Oliveira BRG, Viera CS, Furtado MCC, Mello DF, Lima RAG. Perfil de morbidade de crianças hospitalizadas em um hospital público: implicações para a Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2012; 65 (4): 586-593. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000400006>



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.