

**Ingresos hospitalarios en ancianos en el extremo Norte de Brasil**  
**Internações hospitalares em idosos no extremo Norte do Brasil**  
**Hospital admissions for the elderly in the extreme north of Brazil**

**Recibido: 06/07/2020**  
**Aprobado: 28/11/2020**  
**Publicado: 19/02/2021**

**Gina Borghetti<sup>1</sup>**

El objetivo de este estudio fue analizar las principales causas de ingresos hospitalarios en ancianos del estado de Roraima en 2019. Se trata de un estudio descriptivo, de enfoque cuantitativo, que utiliza la base de datos del Sistema de Informaciones Hospitalarias del Sistema Único de Salud. La mayor frecuencia de hospitalización fue la de los hombres (59,9%). Las principales causas de los ingresos entre mujeres y hombres fueron similares, sin embargo, hubo una inversión del orden de algunas causas. En ambos sexos, las enfermedades del sistema circulatorio y del sistema respiratorio fueron las más frecuentes, aumentando su incidencia con la edad. Estos resultados pueden ayudar en las estrategias y acciones de salud dirigidas a la población anciana, con atención a la gestión de las enfermedades crónicas que representan un desafío a largo plazo.

**Descriptor:** Hospitalización; Salud Pública; Anciano.

O objetivo deste estudo foi analisar as principais causas das internações hospitalares em idosos no estado de Roraima no ano de 2019. Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, utilizando a base de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde. A maior frequência de hospitalização foi do gênero masculino (59,9%). As principais causas das internações entre mulheres e homens foram semelhantes, contudo houve a inversão da ordem de algumas causas. Em ambos os gêneros, as doenças do aparelho circulatório e as do aparelho respiratório foram as mais frequentes, aumentando sua ocorrência com o avanço da idade. Estes resultados podem auxiliar nas estratégias e ações em saúde direcionada a população idosa, com atenção ao manejo das doenças crônicas que representam um desafio a longo prazo.

**Descritores:** Hospitalização; Saúde Pública; Idoso.

This study aims to analyze the main causes of hospital admissions in the elderly population in the state of Roraima in 2019. This is a descriptive study, with a quantitative approach, using the database of the Hospital Information System of the Unified Health System. The highest frequency of hospitalization was of males (59.9%). The main causes of hospitalizations between women and men were similar, however, there was an inversion of the order of some causes. In both genders, diseases of the circulatory system and of the respiratory system were the most frequent, as their occurrence increases with age. These results can assist in health strategies and actions aimed at the elderly population, with attention to the management of chronic diseases that represent a long-term challenge.

**Descriptors:** Hospitalization; Public Health; Aged.

1. Fisioterapeuta. Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria. Especialista en Fisioterapia Ortopédica Traumática. Maestra y Doctora en Biología Celular y Molecular. Profesora de la Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, RR, Brasil. ORCID: 0000-0002-2922-9090 E-mail: borghettigina@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

**E**l fenómeno del envejecimiento de la población es una de las principales preocupaciones de los países en relación con los servicios de salud, así como con los aspectos sociales y económicos<sup>1</sup>. El envejecimiento puede implicar la reducción gradual de la capacidad funcional, así como el aumento de la susceptibilidad a las condiciones que requieren mayores cuidados hospitalarios<sup>2</sup>. La transición demográfica exige un cambio de enfoque global y la preparación de los sistemas de salud para las necesidades de una población anciana en aumento<sup>1</sup>. La promoción de la salud y la adopción de hábitos de vida más saludables son estrategias importantes para minimizar los riesgos y mejorar la calidad de vida de los ancianos<sup>2,3</sup>.

El envejecimiento es uno de los factores del aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), que suelen requerir períodos de tratamiento más largos<sup>1,4</sup>. En los países en desarrollo, las ECNT pueden coexistir con las enfermedades infecciosas, afectando de forma desproporcionada a los ancianos en situación socioeconómica desfavorable<sup>5</sup>. Entre las enfermedades crónicas que pueden afectar a los ancianos, las enfermedades cardiovasculares representan una de las principales causas de ingresos hospitalarios y discapacidades<sup>1,6</sup>.

La transición demográfica y el perfil epidemiológico de la población se dan de forma heterogénea en Brasil, así como las desigualdades en el acceso y la calidad de los servicios de salud<sup>4,7</sup>. Las regiones del Norte y el Nordeste se encuentran todavía en la fase inicial o intermedia de envejecimiento. Presentan bajos indicadores socioeconómicos y menores tasas de mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles<sup>7</sup>, pero persisten las enfermedades infecciosas y un ligero pero progresivo aumento de las enfermedades crónicas y degenerativas entre los ancianos<sup>8</sup>.

Los ingresos hospitalarios entre los ancianos pueden reflejar la frecuencia de enfermedades más graves, siendo útiles para caracterizar la salud de los ancianos<sup>3</sup>. Conocer las causas permite dirigir las acciones en salud a esta población, y puede ayudar a la comprensión entre la salud, la enfermedad y la edad en el proceso de envejecimiento. Así, el objetivo de este estudio fue analizar las principales causas de ingresos hospitalarios en ancianos del estado de Roraima en 2019.

## MÉTODO

Este es un estudio descriptivo, de enfoque cuantitativo, con datos secundarios, análisis de la base de datos del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), del Ministerio de Salud, puesta a disposición por la dirección electrónica, [www.datasus.saude.br](http://www.datasus.saude.br). La base de datos se ha recogido del Sistema de Informaciones Hospitalarias del SUS (SIH/SUS), que tiene su origen en las Autorizaciones de Ingresos Hospitalarios (AIH). Tras seleccionar los archivos, se transfirieron al programa de tabulación TAB para Windows - TabWin, y se accedió a estos archivos y se analizaron en enero de 2020.

Según datos del IBGE<sup>9</sup>, la población estimada de Roraima para el año 2019 fue de 605.761 habitantes, de los cuales el 66% residen en la capital, Boa Vista, y donde se concentró el 89,37% del total de ingresos hospitalarios del estado (SIH/SUS).

La base de datos fue seleccionada por Unidad de Federación (Roraima) y año/mes de procesamiento (enero a diciembre de 2019). Se utilizaron las siguientes variables para describir la frecuencia de las causas de los ingresos hospitalarios en los ancianos: capítulos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), grupo de edad (de 60 a 69 años, de 70 a 79 años y de 80 años o más) y sexo (femenino y masculino). Las frecuencias de las causas según la CIE-10 inferiores al 5% del total de ingresos por sexo se agruparon en la categoría Otras causas.

Los datos obtenidos se ejecutaron en el TabWin y se analizaron mediante estadística descriptiva, calculándose las frecuencias y los porcentajes de ingresos y presentándose en forma de tablas. Los datos recogidos son de dominio público, facilitados electrónicamente por el Ministerio de Salud y sin identificación de los participantes de la investigación. Por lo tanto, este estudio no requirió la apreciación y aprobación del Comité de Ética de la Investigación.

## RESULTADOS

El número total de ingresos en Roraima en 2019 fue de 44.236, de los cuales 4.909 fueron de ancianos, lo que representa el 11,1% del total. En relación con el género, los hombres presentaron una mayor frecuencia de hospitalización, representando el 59,05% del total. El grupo de edad entre 60 y 69 años fue el más prevalente, seguido por el de 70 a 79 años en ambos sexos. Las principales causas de hospitalización en los ancianos según la CIE-10, por grupo de edad y sexo, se muestran en la Tabla 1 (femenino) y en la Tabla 2 (masculino).

Se observó que las principales causas de los ingresos hospitalarios fueron similares entre las mujeres y los hombres, aunque había una inversión del orden de algunas causas. En ambos sexos, las dos causas más frecuentes fueron las enfermedades del sistema circulatorio y las enfermedades del sistema respiratorio, aumentando la incidencia según la edad. En el caso de las mujeres, la tercera causa de hospitalización fueron las enfermedades del sistema genitourinario, siendo más frecuentes en el grupo de edad de 60 a 69 años, seguidas de las enfermedades endocrinas nutricionales y metabólicas, siendo más frecuentes en el grupo de edad de 60 a 79 años. En el caso de los hombres, la tercera causa de hospitalización fueron las enfermedades del aparato digestivo, siendo más frecuentes en el grupo de edad de 60 a 69 años, seguidas de las enfermedades del aparato genitourinario, siendo más frecuentes en el grupo de edad de más de 70 años. Las lesiones, envenenamiento y las consiguientes causas externas fueron la quinta causa de hospitalización en ambos.

**Tabla 1.** Hospitalizaciones según CIE - 10, ancianas atendidas en el Sistema Único de Salud. Roraima, Brasil. 2019.

Capítulo CID - 10	Femenino							
	Total		60 a 69		70 a 79		80 o más	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Total	2010	100,0	897	100,0	665	100,0	448	100,0
IX. Enfermedades del sistema circulatorio	372	18,51	140	15,61	128	19,25	104	23,21
X. Enfermedades del sistema respiratorio	329	16,37	107	11,93	107	16,09	115	25,67
XIV. Enfermedades del aparato genitourinario	228	11,34	128	14,27	62	9,32	38	8,48
IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	194	9,65	104	11,59	69	10,38	21	4,69
XIX. Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa	165	8,21	70	7,80	54	8,12	41	9,15
XI. Enfermedades del aparato digestivo	157	7,81	84	9,36	49	7,37	24	5,36
II. Neoplasias (tumores)	148	7,36	81	9,03	47	7,07	20	4,46
XXI. Contactos con los servicios de salud	127	6,32	65	7,25	36	5,41	26	5,80
I. Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	102	5,07	33	3,68	47	7,07	22	4,91
Otras causas	188	9,36	85	9,48	66	9,92	37	8,27

Fuente: SIH/SUS, DATASUS

**Tabla 2.** Hospitalizaciones según CIE - 10, en ancianos atendidos en el Sistema Único de Salud. Roraima, Brasil. 2019.

Capítulo CID - 10	Masculino							
	Total		60 a 69		70 a 79		80 o más	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Total	2899	99,98	1430	99,99	984	99,99	485	100,00
IX. Enfermedades del sistema circulatorio	544	18,77	260	18,18	184	18,70	100	20,62
X. Enfermedades del sistema respiratorio	492	16,97	181	12,66	204	20,73	107	22,06
XI. Enfermedades del aparato digestivo	294	10,14	174	12,17	94	9,55	26	5,36
XIV. Enfermedades del aparato genitourinario	262	9,04	99	6,92	105	10,67	58	11,96
XIX. Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa	230	7,93	142	9,93	51	5,18	37	7,63
II. Neoplasias (tumores)	219	7,55	119	8,32	76	7,72	24	4,95
IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	189	6,52	110	7,69	60	6,10	19	3,92
XXI. Contactos con los servicios de salud	187	6,45	90	6,29	63	6,40	34	7,01
I. Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	163	5,62	74	5,17	54	5,49	35	7,22
Otras causas	319	10,99	181	12,66	93	9,45	45	9,27

Fuente: SIH/SUS, DATASUS

## DISCUSIÓN

Se observa que la frecuencia de los ingresos en los ancianos fue mayor entre los hombres. Este dato corrobora con algunos estudios que muestran que tras los ingresos obstétricos, la tasa de ingresos de los hombres es mayor que la de las mujeres<sup>3</sup>. Hay evidencias de que la demanda de Atención Primaria es significativamente mayor entre las mujeres. En general, los hombres acuden al hospital cuando su estado de salud es más grave y tienen hábitos de vida menos saludables<sup>2</sup>. Se sugiere reforzar las estrategias de educación en salud para los hombres, para una revisión de prácticas, ya que son los que representan la mayor parte de los ingresos analizados.

En la región norte, entre 2005 y 2015, las tasas más altas de ingresos entre los ancianos se debieron a enfermedades del sistema circulatorio, seguidas por las del sistema respiratorio<sup>8</sup>. Al analizar los datos registrados en el SIH/SUS, en Roraima, de 2015 a 2019, se observaron resultados similares. Las dos principales causas de hospitalización en ambos géneros corroboran este estudio y está en concordancia con los resultados de otros estudios sobre hospitalización entre los ancianos en Brasil<sup>2,6,10</sup>.

La frecuencia de los ingresos por causas circulatorias y respiratorias aumentó con el avance de la edad en ambos sexos. Entre las principales causas de hospitalización en los ancianos se encuentran la insuficiencia cardíaca y neumonías, y los costes medios son mayores en los hombres, lo que sugiere una mayor gravedad de la enfermedad<sup>3</sup>. El envejecimiento fisiológico, los hábitos de vida inadecuados y la mayor presencia de enfermedades crónicas y degenerativas sugieren una mayor vulnerabilidad en estos grupos de edad<sup>5,7</sup>. Las enfermedades respiratorias presentes en edades más avanzadas presentan mayor ocurrencia de hospitalización, siendo más vulnerables en presencia de neumonías, lo que hace que las campañas de vacunación sean relevantes en esta población<sup>4,10</sup>.

Las enfermedades cardiovasculares y la diabetes tienen complicaciones y comorbilidades que requieren un mayor uso de medicamentos y, en general, hospitalizaciones más frecuentes<sup>4</sup>. Un estudio realizado en ancianos mostró una fuerte asociación entre el aumento de la discapacidad funcional y la presencia de ECNT, como las enfermedades cardíacas y la diabetes<sup>11</sup>. Cuanto mayor sea la gravedad de las complicaciones de la diabetes, mayor es el riesgo de mortalidad<sup>12</sup>.

Entre las hospitalizaciones por enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, se observó una mayor frecuencia de códigos relacionados con la diabetes *mellitus* (capítulo IV, E10-E14). Este dato debe ser monitoreado anualmente, pues ya se ha demostrado un aumento

en las tasas de hospitalización por diabetes en la región norte de Brasil, con tasas de hospitalización más altas en las mujeres, sin embargo con tendencia a aumentar sólo entre los hombres<sup>4</sup>.

Los datos obtenidos por el SIH/SUS mostraron que las muertes entre los ancianos en Roraima en 2019 representaron el 48,70% del total. Las principales causas de estas muertes fueron las enfermedades del sistema respiratorio, seguidas por las del sistema circulatorio y las neoplasias. Cuando se observaron los datos de las muertes entre los ancianos de Roraima registrados en el Sistema de Informaciones de Mortalidad (SIM) de 2014 a 2017, las principales causas fueron las enfermedades del sistema circulatorio, las neoplasias, seguidas de las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas<sup>4</sup>.

Las enfermedades del sistema circulatorio supusieron el 30,85% del total de muertes entre los ancianos de 2014 a 2017. Estos resultados muestran la presencia de enfermedades crónicas entre las principales causas de mortalidad, lo que corrobora los datos sobre el aumento de la mortalidad por ECNT, siendo el envejecimiento uno de los factores importantes para esta prevalencia<sup>4</sup>. Sin embargo, se sabe que cuidados adecuados de salud pueden reducir la mortalidad de los ancianos por complicaciones cardíacas<sup>6</sup>.

La hipertensión ha sido el principal factor de riesgo relacionado con la carga global de la enfermedad. Comportamientos poco saludables, como el sedentarismo y una dieta inadecuada, contribuyen a esta prevalencia<sup>13</sup>. Un estudio realizado en Tanzania mostró que las principales causas de hospitalización en los ancianos fueron la hipertensión, el infarto y la insuficiencia cardíaca, lo que indica un aumento de las ECNT en esta población<sup>14</sup>.

Las investigaciones sobre la morbilidad hospitalaria de los ancianos en Brasil demostraron la prevalencia de las enfermedades circulatorias, la reducción de las enfermedades infecciosas y parasitarias y un indicio de aumento de las neoplasias<sup>10</sup>. Otro estudio mostró el crecimiento de las enfermedades crónicas entre los ancianos de la Región Norte<sup>8</sup>. El estudio estimó que el coste medio en servicios de salud es 5,5 veces mayor en los ancianos con múltiples enfermedades crónicas, en comparación con los ancianos sin estas enfermedades<sup>1</sup>.

Roraima presenta porcentajes menores de ancianos en comparación con la media nacional<sup>9</sup>. Sin embargo, la gestión de las enfermedades crónicas en esta población representa un reto para los servicios de salud a largo plazo y requiere atención debido a su complejidad. Otras preocupaciones no menos importantes son las caídas y las fracturas, la violencia y la salud mental, que repercuten negativamente en la calidad de vida de estos ancianos.

El perfil de los ingresos puede reflejar las dificultades de los servicios de salud, especialmente de la atención primaria, para identificar a los ancianos más vulnerables, pero también refleja las inversiones y el acceso a la salud, el nivel de escolaridad, los aspectos culturales y las condiciones socioeconómicas de un lugar. Deben valorarse las acciones y campañas de sensibilización para la adopción de autocuidados y envejecimiento activo, como formas de prevención y reducción de las hospitalizaciones de esta población.

## CONCLUSIÓN

La mayor frecuencia de hospitalización fue la de los hombres (59,9%). Las principales causas de las hospitalizaciones entre mujeres y hombres fueron similares, pero hubo una inversión en el orden de algunas causas. En ambos sexos, las enfermedades del sistema circulatorio y del sistema respiratorio fueron las más frecuentes, aumentando su incidencia con la edad. Estos resultados pueden ayudar en las estrategias y acciones de salud dirigidas a la población anciana, con atención a la gestión de las enfermedades crónicas que representan un desafío a largo plazo.

Como Brasil presenta una gran extensión territorial y diferencias regionales, el uso de sólo promedios nacionales puede ocultar una realidad local. Es importante que los datos estén desagregados, adaptando las características de la población objetivo y del lugar analizado.

Debido a la escasez de datos y a la necesidad de conocer la situación del estado de Roraima en un escenario más actual, se presentó la situación del año 2019, siendo el punto de partida para análisis más robustos sobre este tema.

Deben realizarse investigaciones futuras, ya que en este estudio sólo se utilizaron las frecuencias porcentuales de cada grupo de edad en relación con el total de registros, y no se calcularon las tasas de hospitalización. A pesar de las limitaciones inherentes al uso de bases de datos secundarias, su uso e interpretación es relevante y debe ser tenido en cuenta en la evaluación de la situación y el seguimiento anual de los ingresos hospitalarios en los ancianos.

## REFERENCIAS

1. Maresova P, Javanmardi E, Barakovic S, Husic JB, Tomsone S, Krejcar O, et al. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age – a scoping review. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 [citado en 04 feb 2020]; 19:1431. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7762-5>. DOI: [doi.org/10.1186/s12889-019-7762-5](https://doi.org/10.1186/s12889-019-7762-5)
2. Castro VC, Borghi AC, Mariano PP, Fernandes CAM, Mathias TAF, Carreira L. Hospitalization profile of elderly within the unified health system. *Rev RENE* [Internet]. 2013 [citado en 04 feb 2020]; 14(4):791-800. Disponible en: <http://periodicos.ufc.br/rene/issue/view/288>
3. Chaimowicz F. Saúde do idoso [Internet]. 2ed. Belo Horizonte: Nescon UFMG; 2013 [citado en 04 feb 2020]; 167p. Disponible en: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Saude\\_do\\_idoso\\_1/56](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Saude_do_idoso_1/56)
4. Santos MAS, Oliveira MM, Andrade SSCA, Nunes ML, Malta DC, Moura L. Non-communicable hospital morbidity trends in Brazil, 2002-2012. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2015 [citado en 04 feb 2020]; 24(3):389-98. Disponible en: [https://www.scielo.br/pdf/ress/v24n3/en\\_2237-9622-ress-24-03-00389.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ress/v24n3/en_2237-9622-ress-24-03-00389.pdf) DOI: [10.5123/S1679-49742015000300005](https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300005)
5. Lima-Costa MF, Andrade FB, Souza Junior PRB, Neri AL, Duarte YAO, Castro-Costa E, et al. The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): objectives and design. *Am J Epidemiol*. [Internet] 2018 [citado en 04 feb 2020]; 187(7):1345-53. Disponible en: <http://elsi.cpqrr.fiocruz.br/en/publications>. DOI: [10.1093/aje/kwx387](https://doi.org/10.1093/aje/kwx387)
6. Freitas DCCV, Friestino JKO, Pimenta MEF, Ferreira, JFR. Distribuição espacial das internações hospitalares de idosos nas cinco regiões do Brasil. *RBCEH* [Internet] 2016 [citado en 04 feb 2020]; 13(1)9-24. Disponible en: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/5167>. DOI: <https://doi.org/10.5335/rbceh.v13i1.5167>
7. Alves DB, Barbosa MTS. Desigualdades na mortalidade por doenças crônicas entre idosos e sua associação com indicadores socioeconômicos no Brasil. *RBCEH* [Internet]. 2010 [citado en 04 feb 2020]; 7(1)22-33. Disponible en: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/263>. DOI: [10.5335/rbceh.2010.003](https://doi.org/10.5335/rbceh.2010.003)
8. Barbosa TC, Moro JS, Junior JNR, Yanes CY, Ribeiro ER. Causas de internações hospitalares em idosos por regiões do Brasil: série histórica de 10 anos. *Rev Saúde Pública Paraná* [Internet] 2019 [citado en 04 feb 2020]; 2(1):70-81. Disponible en: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/233>. DOI: [10.32811/25954482-2019v2supl1p70](https://doi.org/10.32811/25954482-2019v2supl1p70)
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e estados [Internet]. Rio de Janeiro; IBGE; 2018 [citado en 04 feb 2020]. Disponible en: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rr.html>
10. Góis ALB, Veras RP. Information on seniors' morbidity upon internments on the Brazilian Unified Health System. *Ciênc Saúde Colet*. [Internet]. 2010 [citado en 04 feb 2020]; 15(6):2859-69. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v15n6/a23v15n6.pdf>. DOI: [doi.org/10.1590/S1413-81232010000600023](https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000600023)

11. Fong JH. Disability incidence and functional decline among older adults with major chronic diseases. BMC Geriatr. [Internet] 2019 [citado en 24 jul 2020]; 19:323. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3421968>. doi.org/10.2139/ssrn.3421968
12. Cheng SW, Wang CY, Ko, Y. Costs and length of stay of hospitalizations due to diabetes-related complications. J Diabetes Res. [Internet]. 2019 [citado en 24 jul 2020]; 2019:2363292. Disponible en: <http://downloads.hindawi.com/journals/jdr/2019/2363292.pdf>. DOI: 10.1155/2019/2363292
13. McGrath RP, Snih SA, Markides KS, Faul JD, Vincent BM, Hall OT, et al. The burden of health conditions across race and ethnicity for aging Americans: disability-adjusted life years. Medicine [Internet]. 2019 [citado en 24 jul 2020]; 98(46):e17964. Disponible en: [https://journals.lww.com/mdjournal/fulltext/2019/11150/the\\_burden\\_of\\_health\\_conditions\\_across\\_race\\_and.60.aspx](https://journals.lww.com/mdjournal/fulltext/2019/11150/the_burden_of_health_conditions_across_race_and.60.aspx). DOI: 10.1097/MD.00000000000017964
14. Tumaini B, Munseri P, Pallangyo K. Disease spectrum and outcomes among elderly patients in two tertiary hospitals in Dar es Salaam, Tanzania. PLoS ONE [Internet]. 2019 [citado en 24 jul 2020]; 14(10):e0213131. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0213131>. DOI: 10.1371/journal.pone.0213131

**Editora Asociada:** Vania Del Arco Paschoal

#### CONTRIBUCIONES

**Gina Borghetti** participó en la concepción del estudio y en su diseño, en la recogida y análisis de datos, en la redacción y en la revisión.

#### Como citar este artículo (Vancouver)

Borghetti, G. Ingresos hospitalarios en ancianos en el extremo Norte de Brasil. REFACS [Internet]. 2021 [citado en *insertar el día, mes y año de acceso*]; 9(Supl. 1):264-270. Disponible en: *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*

#### Como citar este artículo (ABNT)

BORGHETTI, G. Ingresos hospitalarios en ancianos en el extremo Norte de Brasil. REFACS, Uberaba, MG, v. 9, p. 264-270, 2021. Supl. 1. DOI: *insertar el link de DOI*. Disponible en: *insertar el link de acceso*. Acceso en: *insertar el día, mes y año de acceso*.

#### Como citar este artículo (APA)

Borghetti, G. (2021). Ingresos hospitalarios en ancianos en el extremo Norte de Brasil. REFACS, 9(Supl. 1), 264-270. Recuperado en: *insertar el día, mes y año de acceso* de *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.

