

Internações por fraturas em idosos no estado do Maranhão, 2015 a 2020
Hospitalization for fractures in the elderly in the state of Maranhão, 2015 to 2020
Hospitalizaciones por fracturas en ancianos en el estado de Maranhão, 2015 a 2020

Recebido: 02/07/2021 | Revisado: 03/07/2021 | Aceito: 18/07/2021 | Publicado: 05/08/2021

Eduarda Costa Barros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6222-4750>

Faculdade de Educação São Francisco - FAESF, Brasil

E-mail: ecb@faesf.com.br

Dara Alice de Sousa Penha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2966-9034>

Faculdade de Educação São Francisco - FAESF, Brasil

E-mail: dasp@faesf.com.br

Naiana Deodato da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1448-9866>

Faculdade de Educação São Francisco - FAESF, Brasil

E-mail: naiana35@hotmail.com

Resumo

As fraturas podem ocorrer em qualquer fase da vida, em pacientes idosos seu índice se torna maior por conta das características clínicas e do aumento dos fatores de risco com as alterações fisiológicas e patológicas. O estudo objetivou analisar o índice de internações por fraturas em idosos no estado do Maranhão no período de 2015 a 2020. Trata-se de um estudo ecológico de caráter exploratório, com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados do SIH/SUS e do IBGE e organizados e tabulados utilizando o Windows Excel 2016. Foi obtido um total de 14.630 internações, sendo o ano de 2019 o de maior registro comparado aos outros anos, o sexo feminino prevaleceu em todos os anos, a faixa etária de 60 a 69 anos teve maior registro, as regiões de saúde com maiores registros foram São Luís e Presidente Dutra com, respectivamente, 2672 e 2146 casos. Na cor de pele, regime de atendimento e caráter de atendimento foi observado

inconsistência no preenchimento e na alimentação dos dados do sistema SIH/SUS – DATASUS. Conclui-se que a análise pode não condizer com a realidade devido ao não preenchimento ou alimentação incorreta do sistema.

Palavras-chave: Internações; Fraturas; Idosos.

Abstract

Fractures can occur at any stage of life, in elderly patients their rate becomes higher due to clinical characteristics and the increase in risk factors with physiological and pathological changes. The study aimed to analyze the rate of hospitalizations for fractures in the elderly in the state of Maranhão from 2015 to 2020. This is an ecological exploratory study with a quantitative approach. Data were collected from SIH/SUS and IBGE and organized and tabulated using Windows Excel 2016. A total of 14,630 admissions were obtained, with 2019 being the year with the highest record compared to other years, females prevailed in all years, the age group 60 to 69 years had the highest records, the health regions with the highest records were São Luís and Presidente Dutra with, respectively, 2672 and 2146 cases. In terms of skin color, treatment regimen and character of service, inconsistency in filling out and feeding data from the SIH/SUS – DATASUS system was observed. It is concluded that the analysis may not be consistent with reality due to non-completion or incorrect feeding of the system.

Keywords: Admissions; Invoices; Elderly.

Resumen

Las fracturas pueden ocurrir en cualquier etapa de la vida, en los pacientes ancianos su tasa se vuelve mayor debido a las características clínicas y al aumento de los factores de riesgo con cambios fisiológicos y patológicos. El estudio tuvo como objetivo analizar la tasa de hospitalizaciones por fracturas en ancianos en el estado de Maranhão de 2015 a 2020. Se trata de un estudio exploratorio ecológico con enfoque cuantitativo. Los datos fueron recolectados del SIH / SUS e IBGE y organizados y tabulados usando Windows Excel 2016. Se obtuvieron un total de 14,630 ingresos, siendo 2019 el año con mayor registro en comparación con otros años, prevalecieron las mujeres en todos los años, el grupo de edad 60 a 69 años tenían los registros más altos, las regiones de salud con los

registros más altos fueron São Luís y Presidente Dutra con, respectivamente, 2672 y 2146 casos. En términos de color de piel, régimen de tratamiento y carácter del servicio, se observó inconsistencia en el llenado y alimentación de los datos del sistema SIH / SUS - DATASUS. Se concluye que el análisis puede no ser coherente con la realidad debido a la no finalización o alimentación incorrecta del sistema.

Palabras clave: Hospitalizaciones; Fracturas; Ancianos.

Introdução

O envelhecimento é um dos fenômenos mais fáceis de prever e de menor contestação, isso por conta do aumento da expectativa de vida, a explicação lógica para essa mudança é a redução da taxa de fecundidade associada com o aumento da expectativa de vida junto com a busca pela melhor qualidade de vida, resultando no aumento do envelhecimento populacional (CARDOSO; DIETRICH; SOUZA, 2021).

Conforme o aumento da idade cronológica os idosos apresentam menor disposição tornando-se menos ativos e funcionais, por isso a condição física do idoso favorece o surgimento de patologias (VERAS, 2012). A Senilidade é a condição em que o indivíduo apresenta mecanismos fisiopatológicos, o processo de envelhecimento caracterizado pelas alterações fisiológicas é denominado de Senescência, que são alterações biológicas, morfológicas, funcionais e psicológicas que ocorre no organismo humano e não caracteriza doença (NUNES et al., 2017).

As fraturas podem ocorrer em qualquer fase da vida, em pacientes idosos seu índice se torna maior por conta das características clínicas e do aumento dos fatores de risco como sedentarismo, variações anatômicas, condições musculares, ingestão nutricional inadequada e outros (ASTUR et al., 2016). Estudos apontam que a alta ocorrência de fraturas está diretamente ligada à incidência de quedas, em 2005 no Brasil foi registrada 61.368 internações de idosos e em 2013 foram registrados 93.312 internações em decorrência de queda (BRASIL, 2007; BRASIL, 2015).

Fratura é uma lesão traumática, cuja carga de alta magnitude imposta ao osso acontece por meio das forças de tensão, cisalhamento, compressão, curvamento e torção, atuando juntas ou separadas. As fraturas possuem efeito mecânico que resulta na

perda de continuidade do osso, levando a perda da função e causando dor. Assim ocorre um bloqueio na região lesada, com restrição ao movimento e perda de suporte da estrutura esquelética (PRÓSPERO et al., 2014).

Uma lesão que fratura um osso também pode deteriorar tecidos adjacentes, incluindo a pele, nervos, vasos sanguíneos, músculos, tecidos moles e até órgãos dependendo da fratura. As lesões ocasionadas por fraturas podem ser leves ou graves, variando de uma fissura no osso do pé a uma fratura pélvica grave, que pode colocar a pessoa em risco de morte (POZZI et al., 2011).

Dessa forma a fisioterapia mostra-se essencial tanto no processo avaliativo quanto para casos de prevenção e nos cuidados de incapacidade funcional já presente, é de suma importância que o profissional trabalhe em conjunto com uma equipe multidisciplinar, avaliando corretamente, estabelecendo o diagnóstico e estudando o melhor tratamento a ser traçado para recuperação do idoso completa, envolvendo os aspectos físicos e emocionais contribuindo para uma melhor qualidade de vida (DUARTE et al., 2007; ACIOLE; BATISTA, 2013).

Esta pesquisa constitui um problema de saúde relacionado às internações de idosos por fraturas no Estado do Maranhão durante os anos de 2015 a 2020. Compreender as principais causas e fatores de risco que levam a essas hospitalizações principalmente em regiões de grande desigualdade social, como é no caso do estado, pode auxiliar os Governos e Secretarias a buscar melhores estratégias para prevenir tais acontecimentos. Esse estudo tem como objetivo principal analisar o perfil epidemiológico de internações por fraturas em idosos no estado do Maranhão no período de 2015 a 2020.

Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico de caráter exploratório, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em todo o território do estado do Maranhão. Foram caracterizados todos os casos de internações por fraturas que foram notificados no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) no Estado do Maranhão entre os anos de 2015 a 2020, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças 10^o revisão (CID-10), capítulo XIX Lesões, envenenamento e

algumas outras consequências de causas externas, foram selecionados os códigos S02, S12, S22, S32, S42, S52, S62, S72, S82, S92, T02, T08, T10 e T12. Foram incluídos nesse estudo os casos de internações por fraturas em idosos com idade igual ou superior a 60 anos notificados no SIH/SUS. Excluindo desta forma os casos de internações por fraturas em indivíduos não idosos, casos duplicados, e com erro no preenchimento das informações no sistema.

Nesta pesquisa, foram utilizados dados secundários obtidos através de bancos de dados de domínio público, Sistema de Internações Hospitalares do SUS, SIH/SUS, referentes ao número de internações por fraturas em idosos e as informações populacionais foram obtidas por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A variável dependente foi à taxa de internações por fraturas em idosos ocorridas no estado do Maranhão. Para calcular as taxas de internações por fraturas, foram utilizados os dados referentes à internação como numerador e como denominador, foram utilizados os dados populacionais totais entre os anos de 2015 a 2020 estudados no Maranhão de acordo com o capítulo XIX da CID-10.

As variáveis independentes ou explanatórias compreenderam indicadores específicos para a população feminina e masculina. Todos os indicadores foram dados referentes ao estado do Maranhão. Os indicadores foram agrupados em blocos para facilitar o entendimento: Faixa etária: idade a partir de 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e a cima de 80 anos; Sexo: masculino e feminino; Cor de pele/raça: branca, preta, parda, amarela, indígena; Caráter de atendimento: eletivo e urgência; Regime de atendimento: público ou privado; Regiões de saúde.

O estudo foi realizado utilizando informações de dados secundários obtidos na plataforma digital do DATASUS, portanto dispensou o termo de consentimento Livre e Esclarecido do sujeito. Obedecendo aos aspectos éticos e legais da Resolução n°466/2012 e Resolução n°510/2016, destacando os riscos mínimos a população da pesquisa, pois não oferece risco direto á saúde ou integridade dos participantes.

Conforme as respostas obtidas após a pesquisa os dados foram analisados e organizados, separando as respostas de acordo com os objetivos traçados primordialmente. Os dados obtidos foram organizados, primeiramente, em um banco de dados criado no xcel e realizado com frequência relativa e absoluta. Foi calculada a taxa de internações por fratura por 100 mil habitantes.

Resultados

Foi possível fazer o levantamento do número de casos equivalentes a: faixa etária, sexo, cor de pele/raça, caráter do atendimento e regiões de saúde. Onde obteve-se um total de 14.630 internações envolvendo fraturas de idosos no Estado do Maranhão, entre os anos de 2015 a 2020.

A tabela 1 mostra as internações por regiões de saúde totalizando 19, sendo 2015 o ano de menor registro e 2019 o de maior e destaca as cidades de menores notificações e as de maiores como mostra a tabela abaixo.

Tabela 1. Regiões de saúde e quantidade internações por fratura em idosos nas cidades do Estado do Maranhão entre os anos de 2015 a 2020.

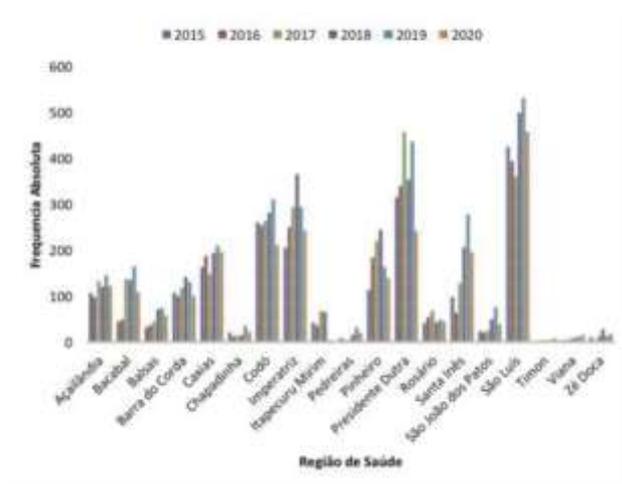
Região de Saúde	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Açailândia	106	97	133	120	144	122	722
Bacabal	44	48	137	135	164	108	636
Balsas	31	36	44	71	74	57	313
Barra do Corda	107	100	118	141	130	100	696
Caxias	163	187	147	194	210	196	1097
Chapadinha	20	12	13	14	34	22	115
Codó	261	254	264	281	311	211	1582
Imperatriz	205	250	294	366	294	244	1653
Itapecuru Mirim	42	35	67	65	3	1	213
Pedreiras	8	3	3	15	31	19	79
Pinheiro	113	184	219	245	163	139	1063
Presidente Dutra	315	340	458	354	437	242	2146
Rosário	41	54	68	43	48	45	299
Santa Inês	98	62	128	206	278	196	968
São João dos Patos	23	20	24	49	75	38	229
São Luís	426	395	361	500	532	458	2672
Timon	0	1	4	1	5	7	18
Viana	3	3	7	8	11	15	47
Zé Doca	10	2	13	27	13	17	82
Total	2016	2083	2502	2835	2957	2237	14630

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

As cidades de São Luís, Presidente Dutra, Imperatriz e Codó, foram nessa ordem, as que apresentaram os maiores registros de fraturas, em relação a todas as demais. São Luís e Imperatriz são os maiores polos populacionais do Estado do Maranhão com estimativa para população de 2020 de 1.108.975 e 259.337 pessoas, respectivamente, segundo o IBGE (2020), o que justifica a elevada incidência de casos. Presidente Dutra e Codó, por sua vez, são importantes polos regionais de atendimento de Urgência e Emergência, através dos Hospital Regional de Urg. e Emer. De Presidente Dutra e Hospital Geral Municipal de Codó.

A taxa de internações por fraturas no Estado do Maranhão apresentou-se elevada principalmente nos anos de 2016 a 2020, onde atingiu sua maior taxa em 2019. A figura 1 mostra a evolução anual dos casos nas regiões de saúde do Estado do Maranhão.

Figura 1. Evolução anual de casos por região de saúde do Estado do Maranhão, 2015-2020.



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Com os resultados obtidos foi possível notar que no primeiro ano do estudo as regiões de saúde apresentaram os menores índices de casos, seguido de um aumento no ano consecutivo, com o pico de registros no ano de 2019. As cidades de São Luís e Presidente Dutra lideraram as estatísticas, não somente no primeiro ano, mas em todos os demais, São Luís registrou em 2015 e 2016 os índices 426 e 395 casos,

respectivamente, em 2017 Presidente Dutra liderou as notificações 458 registros, nos anos seguintes 2018, 2019 e 2020 São Luís comandou novamente o topo da lista com 500, 532 e 458, nesta ordem.

Na faixa etária entre 60 a 69 anos temos os maiores registros com 44,9%, seguida pela faixa etária de 70 a 79 anos com 30,4% e 80 anos ou mais registrou 24,8% como mostra a tabela a seguir.

Tabela 2. Distribuição dos idosos internados por fratura segundo a faixa etária no Estado do Maranhão entre os anos de 2015 a 2020.

Faixa etária	N	%
60 a 69 anos	6.566	44,9
70 a 79 anos	4.441	30,4
80 anos e mais	3.623	24,8
Total	14.630	100,0

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A faixa etária de maior acometimento para fraturas de ossos dos membros foi de 60 a 69 anos e 70 a 79 anos e para faixa etária de acima de 80 anos foi fratura de fêmur. Na presente análise e em outras publicações, fraturas como a de fêmur tiveram um índice maior na faixa de 80 anos. Mesquita (2009) nos traduz uma redundância a cerca da faixa etária de maior índice de acometimento prevalecer na faixa de 60 anos e não de 80 anos, em seu estudo o mesmo explica que a faixa de 80 anos obteve um índice menor devido ao aumento no número de óbitos que são registrados nesses indivíduos.

Em relação ao sexo, o sexo feminino notificou 8595 casos e o masculino 6035 casos, tornando o sexo feminino prevalente em todos os anos registrando mais de 50% dos casos, como mostra à tabela 3.

Tabela 3. Distribuição dos idosos internados por fratura segundo sexo e o ano no Estado do Maranhão entre os anos de 2015 a 2020.

Ano	N	Masculino	Feminino	Total
2015		841	1175	2016

	%	41,7	58,3	100,0
2016	N	903	1180	2083
	%	43,4	56,6	100,0
2017	N	1017	1485	2502
	%	40,6	59,4	100,0
2018	N	1189	1646	2835
	%	41,9	58,1	100,0
2019	N	1176	1781	2957
	%	39,8	60,2	100,0
2020	N	909	1328	2237
	%	40,6	59,4	100,0
Total	N	6035	8595	14630

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

No trabalho de pesquisa observou-se um crescente aumento no número de indivíduos fraturados do sexo feminino identificando 8595 casos de internações notificados pelo Sistema de Internações Hospitalares SIH/SUS. O estudo de Bomfim (2021) realizado na região Nordeste, a prevalência de casos de fraturas por osteopore foi de 5,4% para a população masculina e 24,1% para a população feminina, parte da explicação da discrepância de números entre os sexos é devido a questões hormonais no sexo feminino, uma vez que esses indivíduos apresentam, após a menopausa, uma elevada queda dos níveis de estrogênio.

Distribuição dos valores relativos e absolutos da incidência de lesão por etnia. O coeficiente de raça/cor para cor Branca obteve 582 casos ou 4%, na cor Preta 254 casos ou 1,7%, já na cor Parda 5681 ou 38,8%, a cor Amarela atingiu um total de 1296 registros ou 8,9%, e a cor indígena apenas 8 casos ou 0,1%. Já no campo sem informações encontramos um total de 6809 ou 46,5% como mostra na tabela 4.

Tabela 4. Distribuição dos idosos internados por fratura segundo cor de pele/ raça no Estado do Maranhão entre os anos de 2015 a 2020.

Etnia	N	%
Branca	582	4,0

Preta	254	1,7
Parda	5681	38,8
Amarela	1296	8,9
Indígena	8	0,1
Sem informação	6809	46,5
Total	14630	100,0

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

Na cor de pele, em todos os anos da pesquisa o campo sem informações predominou mostrando uma inconsistência no preenchimento dos dados do SIH/SUS, seguido da cor parda, a prevalência da cor parda pode ser justificada segundo o último censo de 2010 no território Maranhense que mostra que 66,52% da população pertencem a cor parda, em outra pesquisa mais recente realizada pelo IBGE (2019) em uma Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) 46,8% da população se autodeclararam parda, o que justifica os números expressivos obtidos.

De acordo com o caráter de atendimento, o setor de urgência registrou em todos os anos os maiores índices com destaque no ano de maior notificação, 2019, com 81,4% dos casos enquanto o de caráter eletivo registrou 18% nesse mesmo ano, como mostra a tabela 5.

Tabela 5. Distribuição dos idosos internados por fratura segundo o ano e caráter de atendimento no Estado do Maranhão entre os anos de 2015 a 2020.

Tipo de atendimento	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Eletivo	285	14,1	268	12,9	316	12,6	487	17,2	533	18,0	118	5,3
	173											
Urgência	0	85,8	1799	86,4	2168	86,7	2331	82,2	2406	81,4	2101	93,9
Outros tipos	1	0,1	16	0,8	18	0,7	17	0,6	18	0,6	18	0,8
Total	201	100,	2083	100,	2502	100,	2835	100,	2957	100,	2237	100,
	6	0	2083	0	2502	0	2835	0	2957	0	2237	0

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

Com relação ao caráter de atendimento foram selecionados os campos: eletivo, urgência e outros tipos de acidente, o que se destaca com maior número de incidência em todos os anos é o de casos atendidos na Urgência hospitalar, a razão pela qual a maioria é classificada desta forma é porque o atendimento é caracterizado pelo não risco iminente de morte, observando uma desproporção quando comparada ao atendimento de caráter eletivo.

Na tabela 06, temos a representação das lesões por ano na qual fratura de outros ossos dos membros obteve maior registro em todos os anos do estudo, seguido por fratura de fêmur com destaque no ano de 2019, que apresentou as maiores notificações, com 1608 ou 54,4% dos casos para fratura de outros ossos dos membros.

Tabela 6. Distribuição dos idosos internados por tipo de fratura e ano no Estado do Maranhão entre os anos de 2015 a 2020.

Tipo de acidente	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Fratura do crânio e dos ossos da face	38	1,9	34	1,6	28	1,1	26	0,9	28	0,9	22	1,0
Fratura do pescoço tórax ou pelve	41	2,0	48	2,3	58	2,3	74	2,6	72	2,4	39	1,7
Fratura do fêmur	590	29,3	569	27,3	745	29,8	822	29,0	816	27,6	657	29,4
Fratura de outros ossos dos membros	107	53,3	113	54,5	134	53,6	1579	55,7	160	54,4	129	57,8
Fraturas envolvendo múltiplas regiões do corpo	5		5		0				8		2	
	272	13,5	297	14,3	331	13,2	334	11,8	433	14,6	227	10,1
Total	2016	100,0	2083	100,0	2502	100,0	2835	100,0	2957	100,0	2237	100,0

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

Após a análise dos resultados foi verificado que dos participantes que foram internados por decorrência de fraturas de outros ossos dos membros foram os mais

acometidos em todos os anos do estudo, seguido por fratura de fêmur, sendo estas as de maiores registros. Estudo como de Miranda e colaboradores (2019) em uma pesquisa realizada no Nordeste do Brasil no período de 2014 a 2018, apontou que o estado do Maranhão no ano de 2015, apresentou maior ocorrência com 89% dos registros quando comparado aos estados de Pernambuco Bahia e Rio Grande do Norte que apresentaram 2,4%,3,6%, e 4%, respectivamente.

Considerando o regime de atendimento, o setor público teve maior destaque em relação ao setor privado que não obteve apenas 0,4% de casos, o setor público 9,8%, enquanto o campo “ignorado” se sobressai com 89,8%, o que de fato pode-se pensar através dessa análise é que houve inconsistência no preenchimento dos dados, como mostra a tabela abaixo.

Tabela 7. Distribuição dos idosos internados por regime de atendimento no Estado do Maranhão entre os anos de 2015 a 2020.

Regime de atendimento	N	%
Público	1440	9,8
Privado	57	0,4
Ignorado	13133	89,8
Total	14630	100,0

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

Em uma análise socioeconômica no Estado do Maranhão Silva (2017) relata sobre algumas variáveis socioeconômicas e indicadores de saneamento básico, um deles é o índice de GINI que mede o grau de concentração de renda em determinado grupo da população. O índice de GINI nos municípios maranhenses analisados, teve média de 0,567 no ano de 2020, o que pode-se dizer que o Estado possui um saneamento ambiental precário e um baixo nível educacional e de saúde da população. Ainda segundo o IBGE (2020) a renda per capita do estado do Maranhão atingiu 676,00, por isso o fato da população procurar um atendimento gratuito munido pelo SUS.

A tabela a seguir mostra a população estimada para as regiões de saúde do Estado do Maranhão no ano de 2020 com a taxa de internações por 100 mil habitantes.

Presidente Dutra teve o maior registro com 4467,48 por 100 mil/habitantes, seguido por Codó que registrou 1284,97 por 100 mil/habitantes.

Tabela 8. População estimada por regiões de saúde, números de internações e internações por cada 100 mil habitantes do Estado do Maranhão do ano de 2020.

Cidade	População estimada ano de 2020	Número de internações	Taxa de internações por 100 mil habitantes
Açailândia	131.121	722	550,64
Bacabal	104.790	636	606,93
Balsas	95.929	313	326,28
Barra do Corda	88.492	696	786,51
Caxias	717.451	1097	152,90
Chapadinha	80.195	115	143,40
Codó	123.116	1582	1284,97
Imperatriz	259.337	1653	637,39
Itapecuru mirim	68.723	213	309,94
Pedreiras	39.191	79	201,58
Pinheiro	83.777	1063	1268,84
Presidente Dutra	48.036	2146	4467,48
Rosário	42.994	299	695,45
Santa Inês	89.489	968	1081,70
São João dos patos	25.996	229	880,90
São Luís	1.108.975	2672	240,94
Timon	170.222	18	10,57
Viana	52.649	47	89,27
Zé doca	51.965	82	157,80

Fonte: IBGE, 2020; Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Em um estudo realizado por Stolt e colaboradores (2020), uma população com idade igual ou superior a 60 anos foi possível analisar a incidência de internações e

mortalidade entre os anos de 1998 a 2015 obtendo como taxas médias 15,04% internações/100.000 habitantes/mês, e 0,67% óbitos/100.000 habitantes/mês no Brasil, apontando um crescimento de 11% das taxas de registro na região Nordeste, esse acréscimo nas taxas podem estar relacionados com o crescimento e envelhecimento populacional, maior conscientização e acesso dos usuários do SUS, e ampliação dos serviços prestados à população.

Considerações Finais

Nesta pesquisa foi verificado o índice de internações por fraturas em idosos no Estado do Maranhão no período de 2015 a 2020, sendo o sexo feminino de maior acometimento, e idosos com idade de 60 a 69 anos. A maior taxa de internação ocorreu no ano de 2019. Na cor de pele, regime de atendimento e caráter de atendimento foi observado inconsistência no preenchimento e na alimentação dos dados do sistema SIH/SUS – DATASUS. Nas regiões de saúde as cidades de São Luís e Presidente Dutra foram as que registraram as maiores notificações de internações por fratura durante os anos de 2015 a 2020.

Assim, tendo como grande importância à geração de informações, a pesquisa pode ser expandida e englobar novos campos contribuindo para a saúde pública, a população mundial e a comunidade científica. Algumas das limitações encontradas no estudo foram não termos acesso à história ou quadro clínico dos idosos, gerando dúvidas acerca do real grau de acometimento desses indivíduos e o impacto sobre a vida deles. Os dados coletados e resultados obtidos podem não condizer com a realidade devido ao preenchimento ou alimentação incorreta dos sistemas ou banco de dados, ocultando os reais valores.

Referências

ACIOLE, G. G.; BATISTA, L. H. Promoção da saúde e prevenção de incapacidades funcionais dos idosos na estratégia de saúde da família: a contribuição da fisioterapia. **Saúde em Debate**. Rio de Janeiro, v. 37, n. 96, p. 10-19, jan./mar. 2013.

ASTUR, D. C. et al. Stress fractures: definition, diagnosis and treatment. **Revista brasileira de ortopedia**, São Paulo, v. 51, n. 1, p.3-10, feb. 2016.

BOMFIM, W. C.; CAMARGOS, M. C. S. Osteoporosis in the North and Northeast regions of Brazil: estimates of the number of years lived with this disease by the elderly **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.1, p.3894-3909, jan/feb. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Série A. Normas e Manuais Técnicos. **Cadernos de Atenção Básica**; 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Datasus**. Informações de Saúde. Brasília: 2015.

CARDOSO, E.; DIETRICH, T. P.; SOUZA, A. P. Envelhecimento da população e desigualdade. **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 23-43, mar. 2021. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572021000100023&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 de abr de 2021.

DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**, v. 41, n. 2, p. 317-325, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Características étnico-raciais da população. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2019. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>>. Acesso em: 22 de jun de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama Presidente Dutra, 2020. Rio de Janeiro: **IBGE**; 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/presidente-dutra/panorama>>. Acesso em: 22 de jun de 2021.

MESQUITA, G. V.; et al. Morbimortalidade em idosos por fratura proximal do fêmur. **Texto contexto-enfermagem**, Florianópolis, v. 18, n. 1, p. 67-73, mar, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072009000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 abr 2021.

MIRANDA, J. H. N. et al. Internações por quedas, fraturas de fêmur e fraturas de membros em idosos no Nordeste do Brasil. In: FERRARI, Fabiana Colho Couto Rocha Corrêa. **Fisioterapia na atenção a saúde 3. Atena**, Ponta Grossa, 3. Ed. P. 136-146, 2019.

NUNES, J. D.; et al. Indicadores de incapacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo de base populacional em Bagé, Rio Grande do Sul. **Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]**, v. 26, n. 2, p. 295-304, 2017.

POZZI, I.; et al. Manual de Trauma Ortopédico. **Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT)**, São Paulo, 2011.

PRÓSPERO, J. D.; et al. Fratura em osso patológico. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, v. 59, n. 1, p. 27-33, 2014.

SILVA, A. R.; SANTOS, R. L.; VIEIRA, B. T. S. V. Análise de indicadores socioeconômicos e ambientais. **Revista Percorso – NEMO**, Maringá, v. 9, n. 1, p. 199-217, 2017.

STOLT, L. R. O. G.; et al. Internação hospitalar, mortalidade e letalidade crescentes por quedas em idosos no Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 54, n. 76, 2020.

VERAS, R. P. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, p. 1834-1840, oct, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012001000003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 apr 2021.