1.3 Taxa de Internação por Fratura de Fêmur em Idosos (PESO 2)

Nomenclatura Simplificada

Fratura em idosos

Conceito

Número médio de internações hospitalares por Fratura de Fêmur para cada 1000 beneficiários na faixa etária de 60 anos ou mais, no período considerado.

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{Número de internações hospitalares por fratura de fêmur em beneficiários na faixa etária de 60 anos ou mais.}}{\text{Média de beneficiários em planos que contenham segmentação hospitalar com 60 anos ou mais de idade}} \times 1000$$

Definição de termos utilizados no Indicador:

Internação por Fratura de Fêmur (60 anos ou mais) – Internações decorrentes da fratura de fêmur em pessoas com 60 anos de idade ou mais.

Interpretação do Indicador:

Estima o risco de internação por fratura de fêmur na população beneficiária idosa de 60 anos ou mais e dimensiona a sua magnitude como problema de saúde pública.

A queda pode ser considerada como evento sentinela na saúde da pessoa idosa. Entre as principais causas estão fatores de risco individuais e fatores relacionados ao meio ambiente e ao acesso à atenção básica específica para esta faixa etária. Uma das principais consequências de queda em pessoas idosas é a fratura do fêmur, principalmente em mulheres.

A prevenção de fratura do fêmur envolve ações para acesso ao cuidado específico ao idoso, envolvendo estratégias para informação e educação em saúde, prevenção e tratamento oportuno da osteoporose com vistas à prevenção de quedas.

Usos

Analisar variações temporais nas taxas de internações hospitalares por fratura do fêmur em pessoas idosas, com o objetivo de desenvolver ações de prevenção, em especial no controle dos fatores de risco associados.

Parâmetros, Dados Estatísticos e Recomendações:

A população idosa é mais propensa a sofrer fraturas ósseas devido à perda de massa óssea e muscular decorrente do processo natural de envelhecimento. Além disso, os déficits de equilíbrio que tornam os idosos suscetíveis ao evento queda podem contribuir para uma incidência elevada de fraturas nesses sujeitos. As fraturas de fêmur em idosos são especialmente consideradas um grave problema

de saúde pública em razão da alta letalidade e dos custos com seu tratamento. (SILVA et al, 2021)

A queda em pessoas idosas é um importante fator de risco para a perda da autonomia do idoso e, por conseguinte, diminuição da qualidade de vida. Na faixa etária de 60 anos ou mais, a queda é a segunda causa de óbito dentre as causas externas. A osteoporose, por sua vez, tem contribuição importante nas fraturas de fêmur, em especial, no sexo feminino. A internação hospitalar por fratura do fêmur tem experimentado aumento nos últimos anos; no entanto, destaca-se que ações direcionadas à prevenção e/ou redução dos fatores de risco buscam reduzir a necessidade de internações hospitalares e suas complicações.

O estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE), realizado no município de São Paulo, verificou que 28,6% dos idosos se referiam a quedas, que aumentavam com a faixa etária. Foi observado que 26,2% dessas quedas ocorreram em pessoas entre 60 e 74 anos e 36,9% em pessoas acima de 75 anos, sendo mais frequentes nas mulheres (33,0%) do que nos homens (22,3%) (BRASIL, 2018).

No Brasil, segundo dados calculados pela Fiocruz com base no indicador Taxa de internação de idosos por fratura de fêmur do Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP), a taxa de internação por fratura de fêmur na rede pública de saúde, nos anos de 2000 a 2017, elevou-se de 161,8 para 214,55 por 100.000. Esse valor variou conforme o sexo (156,0 para homens e 260,87 por 100.000 para mulheres, em 2017) e regiões do Brasil (maior na região Sul, para as mulheres e menor para a região Norte em 2017).

Tabela 1 - Taxa de internação de idosos por fratura de fêmur

	NORTE		NORDESTE		SUDESTE		SUL		CENTRO-OESTE		BRASIL	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
2000	74.70	107.14	70.79	128.00	152.49	239.18	119.03	204.35	140.40	220.72	119.42	196.43
2001	77.89	119.15	73.29	122.21	150.37	232.58	119.74	185.41	143.46	214.66	119.71	189.03
2002	71.63	123.67	84.96	145.74	159.15	247.77	146.60	249.08	171.70	238.00	132.55	214.23
2003	93.07	130.77	83.33	148.42	161.54	253.37	126.64	217.76	144.67	221.59	129.63	212.14
2004	107.50	128.75	81.33	150.76	161.18	250.57	127.14	231.17	159.80	217.22	130.79	213.28
2005	110.18	132.37	87.55	153.26	156.15	240.53	133.00	232.01	157.35	219.24	131.22	209.63
2006	116.55	166.63	90.57	158.39	153.02	249.91	125.52	230.71	138.18	213.51	128.67	216.53
2007	105.52	136.18	87.58	162.12	150.90	241.07	120.10	220.52	136.31	183.65	125.33	208.70
2008	98.67	138.32	83.79	154.72	154.69	252.36	129.45	250.89	133.38	187.68	126.96	217.24
2009	84.34	143.22	89.62	158.27	158.18	249.06	131.53	253.90	140.37	200.64	130.10	218.08
2010	76.89	122.33	78.40	140.79	155.95	244.65	135.13	248.51	131.44	192.91	125.73	209.14
2011	100.10	148.82	88.57	155.03	150.30	250.83	138.17	252.75	122.15	174.99	127.35	216.92
2012	105.20	153.89	86.96	144.32	152.66	244.98	131.76	254.89	131.71	190.05	128.09	213.00
2013	98.77	159.53	91.14	159.67	151.46	243.98	140.35	274.56	130.53	183.66	129.77	219.73
2014	114.58	177.06	99.96	167.33	148.72	247.15	148.74	268.54	127.38	192.17	133.01	223.71
2015	109.69	163.03	101.07	168.76	148.07	249.32	149.97	293.07	139.50	220.42	133.86	230.24
2016	105.54	163.03	98.74	178.71	163.71	270.61	156.76	312.44	151.67	253.77	142.35	248.21
2017	112.26	174.06	117.32	206.46	175.06	281.69	161.78	303.70	188.11	273.74	156.00	260.87

Fonte: https://www.saudeidoso.icict.fiocruz.br/novo2/resultado.php acessado em 21/06/2023.

Entre os anos 2015 e 2020, 328.008 idosos sofreram fratura de fêmur e foram atendidos pelo SUS no Brasil. O número foi crescente de 2015 a 2019 (47.138, 52.130, 55.034, 58.298, 63.102 de casos, respectivamente), tendo uma queda em 2020 (52.306 casos) (SILVA et al 2021).

Especificamente para o setor de saúde suplementar brasileiro, será utilizado como proxy para a 'Taxa de Internação por Fratura de Fêmur em Idosos' a mediana do setor, apurada por porte, de acordo com os dados do Programa de Qualificação de Operadoras.

Meta

A meta é atingir um valor menor ou igual a média das medianas por porte do ano-base atual e do ano-base anterior com adição de 20% a estes valores.

Parâmetro por porte (Pequeno, Médio e Grande) =

Média das Medianas, por porte = $\frac{Mediana_{ano-base\ atual}+Mediana_{ano-base\ anterior}}{2}$

Meta por porte:

Meta por porte = Parâmetro por porte + (20% x Parâmetro por porte)

Pontuação

Tratamento de dados: Após o cálculo do indicador, serão aplicados os métodos de padronização direta por Faixa Etária e Sexo; e Bayes Empírico.

Para aplicação das metodologias de padronização, são utilizados os dados do setor, quais sejam: a proporção de beneficiários idosos por faixa quinquenal de idade e sexo (M e F), e parâmetros estatísticos, de todas as operadoras avaliadas.

Estes dados são disponibilizados anualmente no portal da ANS, em conjunto com os resultados do IDSS do ano-base avaliado, no documento intitulado "Parâmetros do Setor".

A partir do resultado apurado, após a padronização, será calculada a pontuação do indicador. Foi estabelecido como Limite Superior, a Meta do porte acrescida de 150% (Limite Superior = Meta + (150% x Meta)). O critério de pontuação consta da tabela a seguir.

Indicador	Pontuação
Resultado	Valor de 0 a 1
Resultado ≥ Limite Superior $_{\text{Pequeno Porte}}$ Resultado ≥ Limite Superior $_{\text{Médio Porte}}$ Resultado ≥ Limite Superior $_{\text{Grande Porte}}$	0
Meta $_{\text{Pequeno Porte}}$ < Resultado < Limite Superior $_{\text{Pequeno Porte}}$ Meta $_{\text{Médio Porte}}$ < Resultado < Limite Superior $_{\text{Médio Porte}}$ Meta $_{\text{Grande Porte}}$ < Resultado < Limite Superior $_{\text{Grande Porte}}$	$1 - \left(\frac{Resultado - Meta\ do\ Porte}{Limite\ Superior\ do\ Porte\ - Meta\ do\ Porte}\right)$ Sendo, Porte = Pequeno, Médio ou Grande
Resultado ≤ Meta $_{\text{Pequeno Porte}}$ Resultado ≤ Meta $_{\text{Médio Porte}}$ Resultado ≤ Meta $_{\text{Grande Porte}}$	1

Fonte de Dados

TISS e SIB

Observação 1: Para o cálculo dos indicadores que utilizam os dados do Padrão TISS, a completude TISS/DIOPS deve ser igual ou superior a 30%, conferindo validade aos dados. Portanto, será atribuída a pontuação zero (inconsistência) ao indicador que tenha os dados do Padrão TISS como fonte de dados quando a razão de completude do TISS com relação ao DIOPS (Razão TISS) for inferior a 30% ou quando não for possível calcular o índice de completude dos dados (indicador 4.3 inconsistente).

Numerador: Somar a quantidade de eventos de internação para beneficiários de 60 anos ou mais na data do procedimento que contenham ao menos um dos procedimentos com os códigos TUSS, conforme a Tabela de Procedimentos e eventos em Saúde (TUSS 22), listados na tabela a seguir:

30725127	Fraturas de fêmur - tratamento cirúrgico
30725135	Fraturas, pseudartroses, correção de deformidades e alongamentos com fixador externo dinâmico - tratamento cirúrgico
30725160	Tratamento cirúrgico de fraturas com fixador externo - coxa/fêmur
30725100	Fratura de fêmur - tratamento conservador com gesso
30725119	Fraturas de fêmur - redução incruenta
30725194	Fratura de extremidade superior do fêmur ou cavidade cotilóide - tratamento conservador com gesso
30724171	Fratura e/ou luxação e/ou avulsão coxo-femoral – redução incruenta
30724180	Fratura e/ou luxação e/ou avulsão coxo-femoral – tratamento cirúrgico
30724058	Artroplastia (qualquer técnica ou versão de quadril) - tratamento cirúrgico
30724066	Artroplastia de quadril infectada (retirada dos componentes) - tratamento cirúrgico
30724074	Artroplastia de ressecção do quadril (Girdlestone) - tratamento cirúrgico
30724082	Artroplastia parcial do quadril (tipo Thompson ou qualquer técnica) - tratamento cirúrgico

Observação 2: Conforme disposto no Componente Organizacional do Padrão TISS, os eventos de internação têm sua origem na Guia de Resumo de Internação enviada pelo prestador hospitalar onde ocorreu o atendimento. As demais guias que compõem esse evento são vinculadas à guia de resumo de internação através do número de solicitação de internação. Caso o número de solicitação de internação, que vincula todas as guias participantes de um evento de internação, não seja informado corretamente pela operadora o evento pode não conter todas as guias que deveriam fazer parte dele, afetando o cálculo do indicador.

Denominador: Média anual de beneficiários com 60 anos ou mais de idade que possuam plano com a segmentação hospitalar - Sistema de Informação de Beneficiários (SIB)

Críticas Aplicáveis

As críticas são mecanismos internos para tratamento do conjunto de dados, utilizadas para deixar as informações mais seguras para o uso. São aplicadas em ordem sequencial, de acordo com a prioridade definida, e têm como resultado a não aplicabilidade do indicador (o indicador não é calculado), ou inconsistência de dados (atribuída nota zero ao indicador).

Apresenta-se a seguir a relação de críticas pré-definidas para este indicador. Apesar de pré-definidas, a avaliação das críticas (ou da prioridade de aplicação), é dinâmica, podendo ser revista a partir da realidade observada no cruzamento dos diversos sistemas e fontes de dados utilizados a cada ano-base. Por este motivo, é possível que **durante o processamento**, ou após a divulgação dos resultados preliminares do IDSS, quando é oportunizado às operadoras realizarem questionamentos dos resultados aferidos, as críticas sejam alteradas, ensejando recálculo dos indicadores.

Crítica	Prioridade	Resultado
OPS não possui beneficiários médico-hospitalares nos 12 meses do ano avaliado	1	Não se aplica (não é calculado)
A OPS processou corretamente arquivos informando que não teve movimento no TISS no período analisado E não informou nenhum evento nos arquivos do SIP relativos a trimestres do ano-base	2	Não se aplica (não é calculado)

Crítica	Prioridade	Resultado
A OPS processou corretamente arquivos informando que não teve movimento no TISS no período analisado E informou pelo menos 1 (um) evento nos arquivos do SIP relativos aos trimestres do ano-base	3	Inconsistente (nota zero)
A OPS não enviou dados do TISS referentes a um ou mais meses do ano-base	4	Inconsistente (nota zero)
A OPS não teve lançamento incorporado no banco de dados do TISS E não teve arquivos sem movimento processados no ano-base	5	Inconsistente (nota zero)
OPS com Razão TISS/DIOPS (indicador 4.3) inferior a 30% ou não foi possível calcular a Razão TISS/DIOPS por inconsistência. Para o cálculo dos indicadores que utilizam os dados do Padrão TISS, a completude TISS/DIOPS deve ser igual ou superior a 30%, conferindo validade aos dados. Esta crítica não se aplica às autogestões por RH.	6	Inconsistente (nota zero)
OPS possui índice composto de qualidade cadastral do SIB inferior a 20% no ano-base	7	Inconsistente (nota zero)
OPS MH possui no ano-base média de beneficiários > zero somente para segmentação odontológica no SIB e só informou no TISS atendimento em planos com segmentação exclusivamente odontológica	8	Não se aplica (não é calculado)
OPS MH possui média de beneficiários = zero na segmentação hospitalar e/ou hospitalar com obstetrícia no SIB	9	Não se aplica (não é calculado)
OPS exclusivamente odontológica que possui no ano-base média de beneficiários fora da segmentação odontológica do SIB menor ou igual a 0,10% da média de beneficiários da OPS no SIB e só informou no TISS atendimento em planos com segmentação exclusivamente odontológica	10	Não se aplica (não é calculado)

Crítica	Prioridade	Resultado
OPS possui no ano-base média de beneficiários com 60 anos ou mais igual a zero na segmentação hospitalar no SIB e não informou no TISS nenhuma internação por fratura de fêmur em beneficiários de 60 anos ou mais no ano-base	11	Não se aplica (não é calculado)
Operadora exclusivamente odontológica que possui média de beneficiários em segmentação diferente de odontologia maior do que 0,10% da média de beneficiários da operadora no SIB e possui média de beneficiários em planos que contêm a segmentação hospitalar maior que zero) ou informou atendimentos em tipo de guia = 2 (SP/SADT vinculado à internação) ou 3 (internação) ou 5 (honorário)	12	Inconsistente (nota zero)
OPS possui média de beneficiários > zero no SIB para a segmentação hospitalar e/ou hospitalar com obstetrícia e não informou atendimentos em tipo de guia = 3	13	Inconsistente (nota zero)
OPS possui média de beneficiários = zero no SIB para a segmentação hospitalar e/ou hospitalar com obstetrícia e informou atendimentos em tipo de guia = 3	14	Inconsistente (nota zero)

Ações esperadas

Conhecer o perfil epidemiológico dos beneficiários e identificar indivíduos com 60 anos ou mais com fatores de risco para fratura de fêmur.

Adotar estratégias de controle dos riscos e ações de prevenção de quedas e de osteoporose.

Divulgar os indicadores e as metas estabelecidas para as operadoras junto aos prestadores de serviço.

Sensibilizar e pactuar com os prestadores sobre a importância da prevenção e qualificação da assistência.

Limitações e Vieses

O indicador é influenciado pela contagem cumulativa de internações de um mesmo paciente, pela mesma causa, durante o período analisado.

Podem ocorrer internações por fratura de fêmur em decorrência de causas não preveníveis por ações de educação e informação em saúde, e acesso a um cuidado específico ao idoso.

Como o perfil epidemiológico é diferente para homens e mulheres, cabe ressaltar que esse indicador será mais efetivo na medida em que se obtenham informações específicas por gênero. Para minimizar as diferenças de gênero e faixa etária são aplicadas padronizações estatísticas para gênero e faixa etária.

O sistema de informação utilizado pode não detectar inconsistências na classificação da causa de morbidade informada.

Caso o número de solicitação de internação, que vincula todas as guias participantes de um evento de internação, não seja informado corretamente pela operadora o evento pode não conter todas as guias que deveriam fazer parte dele. Por vezes, são identificadas situações que ensejam alterações na apuração do indicador ou nas críticas aplicáveis. Tais situações são decorrentes tanto do processamento e validação dos dados pela ANS quanto dos ajustes realizados após a divulgação dos resultados preliminares do IDSS, quando as próprias operadoras

apresentam questionamentos dos resultados aferidos. Quaisquer complementações da ficha técnica serão dispostas no documento de Perguntas e Respostas (FAQ) do IDSS, disponibilizado no portal da ANS, conforme dispõe § 2º do Art. 7º da IN ANS 10/2022

> *Art. 7º Os indicadores, aprovados pela Diretoria Colegiada da ANS, a serem utilizados na avaliação de desempenho das operadoras, a partir do ano-base 2022, com as respectivas metodologias estatísticas, fichas e fontes de dados serão disponibilizados no endereço eletrônico da ANS na Internet, na área do Programa de Qualificação de Operadoras.*
>
> *(...)*
>
> *§ 2º Eventuais alterações serão disponibilizadas no referido endereço eletrônico da ANS na Internet, na área do Programa de Qualificação de Operadoras e serão informadas por aviso no espaço operadoras durante 30 dias a contar da alteração.*

Referências

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Programa de Qualificação de Operadoras, 2018-2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instrutivo dos indicadores para a pactuação unificada. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso. 2023. Disponível em: http://sisapidoso.icict.fiocruz.br/matriz-de-politicas. Acesso em 21/06/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. CONITEC. Diretrizes Brasileiras para Fratura do Colo do Fêmur no Idoso. Relatório de Recomendação nº 323. 2018. Disponível em: http://antigo-

conitec.saude.gov.br/images/Relatorios/2018/Recomendacao/Relatorio_PCDT_Colo_do_Femur_323.pdf

FERNANDES, Roberta Arinelli et al. Fraturas do fêmur proximal no idoso: estudo de custo da doença sob a perspectiva de um hospital público no Rio de Janeiro, Brasil. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 21,n. 2,p. 395-416,2011. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312011000200004. Acesso em 08/11/2016.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. Rede Interagencial De Informação Para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2ª ed. Brasília, DF, 2008.

SILVA JCA, RIBEIRO MDA, SILVA LN, PINHEIRO HA, BEZERRA LMA, OLIVEIRA SB. Fraturas de fêmur em idosos nas diferentes regiões do Brasil de 2015 a 2020: análise dos custos, tempo de internação e total de óbitos. Rev Pesqui Fisioter. 2021;11(4):798-806. http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v11i4.4168. Acesso em 21/06/2023.