

## ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE FRATURAS OSTEOPORÓTICAS DE FÊMUR NO HOSPITAL DE TRAUMA DE CAMPINA GRANDE, PARAÍBA

Gabriel Barreto Antonino (1); Racklayne Ramos Cavalcanti (1); Beatriz Souza Albuquerque Cacique New York (2)

<sup>1</sup>Graduando (a) do 7º período da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. E-mail: gabrielbarreto@live.com

<sup>1</sup>Graduando (a) do 7º período da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. E-mail: racklayne.r@gmail.com

<sup>2</sup>Graduando (a) do 4º Período da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. E-mail: bianewyork100@gmail.com

### INTRODUÇÃO

Acordado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde do Brasil em seu marco legal da Política Nacional do Idoso e do Estatuto do Idoso, são considerados idosos indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos<sup>1</sup>. Este número, a cada ano, aumenta significativamente: em 2002 a população de idosos brasileira era da ordem de 15 milhões de habitantes e estima-se que no ano de 2020 este número chegue a 28 milhões<sup>2,3,1</sup>.

Juntamente ao envelhecimento, que é afetado por fatores sociais, econômicos e biológicos, associa-se a osteoporose, que em seu número de casos cresce em paralelo ao número de idosos. Fatores externos, como a qualidade de vida e doenças interligados à idade, gênero e etnia, trazem consequências como a instabilidade da marcha e perda de equilíbrio, levando a quedas e consequentemente a fraturas – grave problema de saúde pública<sup>4,1</sup>.

Além das alterações causadas pelo envelhecimento, há a perda da densidade mineral óssea. Após o pico de massa óssea que ocorre aos 40 anos de idade, ocorrem alterações: os osteoblastos diminuem sua atividade, do mesmo modo que a dos osteoclastos aumenta, ou seja, há menos produção a mais absorção de tecido ósseo, o que se denomina de osteopenia (perda fisiológica) e pode evoluir para a osteoporose<sup>4,5</sup>.

A osteoporose, tanto em sua forma senil quanto pós-menopáusicas, é caracterizada como uma doença sistêmica do esqueleto ósseo, ou seja, trata-se de um distúrbio osteometabólico, que se dá pela deterioração do seu tecido e da sua microestrutura, concomitantemente à perda fisiológica, que acontece a partir dos 35 anos de idade relacionada à menopausa e andropausa. A fragilidade óssea característica da doença aumenta significativamente as chances de ocorrerem fraturas<sup>6,7,8,9</sup>.

A fratura (ou microfratura) pode ser considerado um marcador da osteoporose, pois há casos em que a doença pode passar despercebida. Geralmente, as patologias quando são relacionadas aos osteoclastos são dolorosas; este, somados a outros sinais clínicos como o aumento da cifose torácica, perda de estatura, lombalgias, dorsalgias, e perda de massa óssea podem ser indicativos de osteoporose<sup>10,11,1</sup>.

A biomecânica corporal é afetada pela perda de massa óssea proveniente da osteoporose, ou seja, aqueles ossos que necessitam de uma maior demanda maior de movimentos, carga e energia, estão mais propensos a sofrerem fraturas, como os corpos vertebrais, costelas, quadril e fêmur<sup>4,7,5</sup>. A fratura de fêmur em idosos trata-se de uma das maiores preocupações epidemiológicas com relação à saúde<sup>12,1</sup>.

As fraturas apresentam complicações através de sequelas clínicas da osteoporose e geralmente está associado à incapacidade funcional, tornando-se importante não só na questão da saúde, mas também, econômica e social. A prevalência de trauma em idosos tem aumentado significativamente em centros urbanos, também como causas de traumas apresentam-se as perdas decorrentes do declínio fisiológico e ainda, a coexistência de doenças sistêmicas com consequente uso de medicamentos que predispõem os idosos a riscos de trauma, além do consumo excessivo de álcool<sup>4,13,1</sup>.

O aumento da proporção da população idosa brasileira ocorre de forma rápida e abrupta e traz à tona novas preocupações advindas dos eventos incapacitantes envolvendo essa população, dos quais se destaca a ocorrência de quedas<sup>14</sup>. Estudos<sup>15</sup> apontam-nas como uma importante causa de morbidade, incapacitação e mortalidade.

Em 2000, no Brasil, as quedas ocupavam o terceiro lugar na mortalidade e liderava as internações por causas externas. Outros estudos realizados nos Estados Unidos e na Europa revelam que aproximadamente um terço da população acima de 65 anos sofreu pelo menos uma queda durante o último ano. Entre estes, quase 5% apresentaram fraturas graves, resultando em incapacitações e diminuição da qualidade de vida<sup>14</sup>. Estudos<sup>14,12</sup> apontam que estes índices podem variar entre fatores associados ao gênero, tanto relacionado ao estilo de vida quando ao processo de envelhecimento associado ao período pós-menopáusico.

As alterações estruturais e funcionais que se acumulam de forma progressiva comprometem os mecanismos de controle postural, alterando a marcha, o equilíbrio e a postura, prejudicando a performance do indivíduo, o que dificulta sua adaptação ao ambiente o deixando predisposto à queda<sup>12</sup>.

A nível de Brasil, os números de fraturas chegam a ser por volta de 30 mil casos ao ano, sendo estas, responsáveis pelo número exorbitante de internações hospitalares no que diz respeito ao SUS. Estas, são responsáveis pela alta taxa de mortalidade; a expectativa de vida diminui de 15 a 20% no pós-trauma, podendo variar até 50%. Aparte dos índices de mortalidade, a invalidez por fratura chega a afetar 50% dos pacientes, tornando-os restritos ao leito<sup>16,1</sup>.

## **METODOLOGIA**

Para esta pesquisa bibliográfica utilizou-se as bases de dados SciELO, LILACS e BVS para artigos brasileiros que obedecessem aos descritores “fraturas” AND “fêmur” AND “idosos” e se detiveram aos critérios de inclusão: publicações entre os anos de 2010 e 2015 e que trouxessem dados epidemiológicos acerca de fraturas de fêmur em idosos acima de 60 anos.

Este trabalho tem como objetivo tratar-se de um estudo de coorte retrospectivo, com caráter descritivo e documental, com abordagem quantitativa que será realizado no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga na cidade de Campina Grande-PB,

no qual serão analisados prontuários de indivíduos com idade superior a 60 anos de idade admitidos durante o ano de 2014 no Hospital de Trauma da cidade de Campina Grande, Paraíba. Serão incluídos na pesquisa indivíduos que estejam acima dos 60 anos de idade que foram admitidos no Hospital de Trauma por fratura de fêmur.

Esta pesquisa será submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba e tendo seu início imediatamente após sua aprovação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 43 artigos publicados nas bases eletrônicas SciELO, LILACS e BVS e lidos na íntegra. Apenas 10 obedeceram aos critérios de inclusão, os quais tiveram seus resultados analisados. Estiveram excluídos os estudos que não tratavam propriamente da epidemiologia e que se tratavam de artigos de revisão.

**Tabela 1 – Análise da epidemiologia de fraturas de fêmur em idosos com idade igual ou maior que 60 anos no período de 2010 a 2015.**

| Autor/Ano                    | Amostra   | Delineamento da pesquisa                          | Resultados e Conclusões  |
|------------------------------|---|---|--|
| Paula, 2010 <sup>16</sup>    | 110 idosos com 60 anos ou mais  | Estudo descritivo                                 | 69,1% de fraturas de fêmur   |
| Álvares, 2010 <sup>17</sup>  | 243 idosos com 60 anos ou mais  | Estudo transversal                                | 32,5% de quedas. Das fraturas, a mais incidente foi a de membros inferiores (32%) e o quadril foi atingido em 8% do grupo                    |
| Neto, 2011 <sup>18</sup>     | 94 prontuários de idosos internados em um setor de ortopedia e traumatologia  | Estudo retrospectivo, observacional e transversal | 79 prontuários continham o local da fratura. 84% das fraturas proximais de fêmur foram resultantes de quedas                                 |
| Bortolon, 2011 <sup>19</sup> | Dados de fraturas osteoporóticas de fêmur em idosos do SIH/SUS de 2006 a 2008 | Estudo descritivo                                 | Para cada 100 mil idosos têm-se média de 31,5% para homens e 68,4% para mulheres no que se refere a internações por fratura de fêmur.        |
| Arndt, 2011 <sup>20</sup>    | Internações de quedas em idosos (2008 a 31 de junho de 2009)                  | Estudo transversal                                | Do total de 21 indivíduos, 16 tiveram as fraturas de fêmur   |
| Ricci, 2012 <sup>21</sup>    | 202 de um total de 376 pacientes idosos com fratura de quadril                | Estudo prospectivo                                | A fratura de colo de fêmur foi responsável por 87 casos (43,1%) a trocantérica por 96 casos (47,5%) e a subtrocantérica por 19 casos (9,4%). |
| Cruz, 2012 <sup>11</sup>     | 420 idosos com 60 ou mais   | Estudo transversal                                | Dos que sofreram fraturas, 47% se deu nos membros inferiores e 3% no quadril   |

|                            |  |                           |   |
|----------------------------|--|---------------------------|---|
| Junior, 2013 <sup>22</sup> | 11,7% com mais de 60 anos de um total de 3112 pacientes                  | Estudo transversal        | Índice de 47,8% de fraturas de fêmur  |
| Duca, 2013 <sup>23</sup>   | 466 indivíduos idosos (60 anos ou mais)                                  | Estudo transversal        | 59,9% de fraturas de membros interiores. 43,3% de fêmur e quadril                       |
| Soares, 2014 <sup>1</sup>  | Fraturas de fêmur em idosos nos bancos de dados do SIH/SUS (2008 a 2012) | Estudo ecológico-temporal | Foram registrados 181 mil casos de fratura de fêmur. Por ano a média é de 36.200 casos. |

No que diz respeito às quedas como alarme de saúde pública, um estudo recente Erro! Fonte de referência não encontrada. atestou que o total de óbitos por quedas no intervalo de 2006 a 2011, resultou em 2126 mortes apenas no Rio Grande do Sul. Diante do exposto, nota-se a o alto índice de fraturas, que estão intimamente relacionados às quedas como fator predisponente <sup>16,18,19,20</sup>.

## CONCLUSÕES

No presente estudo notou-se que não apenas novas políticas de saúde pública devem ser empregadas no Brasil, o setor hospitalar também precisa de reformulação para receber a grande demanda de idosos que a cada ano aumenta, e, por conseguinte, tende a aumentar o número de quedas, fraturas e óbitos destes. Constatou-se a necessidade da aplicação de pesquisas de caráter semelhantes às revisadas dentro de hospitais tanto da cidade de Campinha Grande, PB, quando em seu estado, devido à falta clara de dados que elucidem a situação dos hospitais da região.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SOARES DS et al. Fraturas de fêmur em idosos no Brasil: análise espaço-temporal de 2008 a 2012. *Cad. Saúde Pública*. 2014; 30(12):2669-2678. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2014001202669&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001202669&lng=pt&nrm=iso)
2. CAMARANO AA. Tratado de geriatria e gerontologia Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. 58-71.
3. GALI JC. Osteoporose. *Acta. Ortop. Bras*. 2001; 9(2):3-12. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-78522001000200007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522001000200007)
4. RIBEIRO LCC, ALVES PB, MEIRA, EP. Percepção dos idosos sobre alterações fisiológicas do envelhecimento. *Cienc. Cuid. Saúde*. 2009; 8(2):220-227. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=644208&indexSearch=ID>
5. DOURADOR EB Osteoporose senil. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab*. 1999; 43(6):446-451. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27301999000600010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27301999000600010)

6. DÖLKEN M. Fisioterapia em Ortopedia. São Paulo: Editora Santos, 2008.
7. MENEZES RC, CHAVES L, FARIAS DC. Osteoporose. Rev. Bras. Reumatol. 2008; 48(5):301-304. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0482-50042008000500009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042008000500009)
8. MARTIN RM, CORREA PHS. Bone quality and osteoporosis therapy. Arq. Bras. Endocrinol. Metab. 2010; 54(2):186-199. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302010000200015](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302010000200015)
9. PINHEIRO MM et al. O impacto da osteoporose no Brasil: dados regionais das fraturas em homens e mulheres adultos – The Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS). Rev. Bras. Reumatol. 2010; 50 (2):113-127. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042010000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042010000200002&script=sci_arttext)
10. SOUZA MPG. Diagnóstico e tratamento da osteoporose. Rev. Bras. Ortop. 2010; 45(3):220-229. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-36162010000300002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162010000300002)
11. CRUZ DT et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. Rev. Saúde Pública. 2012; 46:138-146. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102012000100017](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000100017)
12. MONTEIRO CR, FARO ACM. Avaliação funcional de idoso vítima de fraturas na hospitalização e no domicílio. Rev. Esc. Enferm. USP 2010; 44(3):719-24. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342010000300024&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342010000300024&script=sci_arttext)
13. MACIEL SSSV et al. Epidemiological profile of falls in elderly residents in Brazilian capitals using the Mortality Information System. Revista da AMRIGS. 2010; 54:25-3 Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=685592&indexSearch=ID>
14. OLIVEIRA LG, GUIMARÃES MLR. Osteoporose no homem. Rev. Bras. Ortop. 2010; 45(5):392-296. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-36162010000500003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-36162010000500003&script=sci_arttext)
15. CUNHA PTS et al. Fratura de quadril em idosos: tempo de abordagem cirúrgica e sua associação quanto a delirium e infecção. Acta. Ortop. Bras. 2008; 16:173-6. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-78522008000300010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522008000300010)
16. PAULA FL. Perfil de idosos com internação por quedas nos hospitais públicos de Niterói (RJ). Rev. Bras. Epidemiol. 2010; 13(4):587-95. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2010000400004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2010000400004&script=sci_arttext)
17. ÁLVARES LM, LIMA RC, SILVA RA. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2010; 26(1):31-40. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2010000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2010000100004&script=sci_arttext)
18. NETO JSH, DIAS CR, ALMEIDA JDB. Características epidemiológicas e causas da fratura do terço proximal do fêmur em idosos. Rev. Bras. Ortop. 2011;46(6):660-67. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-36162011000600007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-36162011000600007&script=sci_arttext)
19. BORTOLON PC, ANDRADE CLT, ANDRADE CAF. O perfil das internações do SUS para fratura osteoporótica de fêmur em idosos no Brasil: uma descrição do triênio 2006-2008. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2011; 27(4):733-742. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2011000400012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2011000400012&script=sci_arttext)

20. ARNDT ABM, TELLES JL, KOWALSKI SCO. Custo Direto da fratura de fêmur por quedas em pessoas idosas: análise no Setor Provado de Saúde na cidade de Brasília, 2009. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2011; 14(2):221-23. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232011000200004&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232011000200004&script=sci_abstract&tlng=pt)
21. RICCI G et al. Avaliação da taxa de mortalidade em um ano após fratura do quadril e fatores relacionados à diminuição de sobrevida no idoso. Rev. Bras. Ortop. 2012; 47(3):304-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-36162012000300005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-36162012000300005&script=sci_arttext)
22. JUNIOR CAB et al. Estudo Comparativo entre o trauma em idosos e não idosos atendidos em um Hospital Universitário de Curitiba. Rev. Col. Bras. Cir. 2013; 40(4): 281-286. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912013000400005&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912013000400005&script=sci_abstract&tlng=pt)
23. DUCA GFD, ANTES DL, HALLAL PC. Quedas e fraturas entre residentes de longa permanência para idosos. Rev. Bras. Epidemiol 2013; 16(1): 68-76. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2013000100068](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2013000100068)