

## **CORRELAÇÃO ENTRE OSTEOPOROSE E QUEDAS EM UM GRUPO DE ADULTOS E IDOSOS NA CIDADE DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA.**

Marina Lima de Oliveira Carvalho<sup>1\*</sup>, Gabriel Almeida Santos<sup>1</sup>, Ana Carolina Oliveira Carvalho<sup>1</sup>, Higor Eiki de Matos Yamada<sup>1</sup>, Fernando Silva Campos<sup>1</sup>, Carol Gonçalves Pinto<sup>1</sup>, Luciana Havena Costa<sup>1</sup>, Ramon Garcia Mendes Vasconcelos<sup>1</sup>, Grasiely Faccin Borges<sup>2</sup>.

1. Estudante do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde na Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), integrantes do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Saúde (NEPS).
2. Doutorado em Ciências do Desporto e Educação Física pela Universidade de Coimbra, Coimbra-Portugal, coordenadora do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Saúde (NEPS), docente da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Itabuna-BA, Brasil.

### **Resumo:**

A osteoporose é um distúrbio osteometabólico que atinge ambos os sexos, com predominância do sexo feminino e de indivíduos idosos. A Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia afirma que a queda é o acidente doméstico mais sério e comum na população idosa. O objetivo do estudo foi correlacionar o número de quedas relatadas com a prevalência de doenças em um grupo de convivência. Estudo transversal e descritivo, com amostra de 21 indivíduos (média de 63 anos) de ambos os sexos com idade igual ou superior a 48 anos, que responderam a um questionário semiestruturado com 30 questões sociodemográficas, de saúde e sobre quedas. A maioria (95,23%) eram do sexo feminino; das mulheres, 5 relataram quedas recentes. O número de quedas nos últimos seis meses apresentou correlação regular com os casos de osteoporose ( $r= 0,475$ ). A maioria das quedas ocorreu em ambiente externo. No presente estudo foi verificado que a osteoporose pode estar relacionada com o número da ocorrência de quedas.

**Autorização legal:** Aprovado pelo CEP da UEFS, CAAE: 58368216.1.0000.0053, parecer de nº 1.798.499.

**Palavras-chave:** Acidentes por quedas; Osteoporose; Idoso.

**Apoio financeiro:** Programa de Iniciação à Pesquisa, Criação e Inovação da UFSB e FAPESB.

### **Introdução:**

A osteoporose é um distúrbio osteometabólico que atinge ambos os sexos, com predominância do sexo feminino com deficiência de estrogênio e em indivíduos idosos. Caracteriza-se pela diminuição da densidade mineral óssea (DMO), com variação abaixo de 2,5 desvios padrão em relação à DMO de um adulto, ocasionando maior fragilidade do osso e um aumento no risco de fraturas, sua principal manifestação clínica, especialmente das vértebras, fêmur e antebraço.<sup>1</sup>

A etiologia desta doença é multifatorial e, dentre os fatores de risco para o seu desenvolvimento apresenta-se o processo de envelhecimento, que também promove maior risco de queda e conseqüentemente fraturas que comprometem a independência devido à limitação da locomoção. Essa limitação contribui com o agravamento da osteoporose e eleva ainda mais a probabilidade de quedas e possivelmente de fraturas.<sup>2,3</sup>

A Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia<sup>4</sup> afirma que a queda é o acidente doméstico mais sério e frequente na população idosa, sendo a principal etiologia de mortalidade acidental em pessoas acima de 65 anos. Em vista disso, o presente trabalho objetivou correlacionar doenças relatadas com o número de quedas em um grupo de convivência na cidade Teixeira de Freitas – BA.

### **Metodologia:**

Trata-se de um estudo transversal e descritivo. A amostra estudada constituiu-se de 21 indivíduos de ambos os sexos com idade igual ou superior a 48 anos, residentes na área urbana do município de Teixeira de Freitas-BA, que concordaram em participar da pesquisa de forma voluntária. Os participantes responderam a um questionário semiestruturado contendo 30 questões sociodemográficas, de saúde e sobre quedas. Foram abordados itens como: idade, sexo (feminino/masculino), etnia (branca, negra, parda, amarela e indígena), endereço,

nacionalidade, naturalidade, estado civil, grau de escolaridade, profissão, bem como quais doenças o indivíduo possui. Caso ele(a) possui algum outro tipo de doença, foi assinalado sim ou não; se sim, quais das seguintes doenças: diabetes tipo I, diabetes tipo II, acidente vascular encefálico, artrite, reumatismo, osteoporose, artrose, depressão, gastrite, doença renal, doença pulmonar, se já teve ou tem câncer. Foi questionado também se houve e, se sim, quantas foram as quedas nos últimos seis meses (Dezembro/2015 a Junho/2016), bem como o ambiente onde ocorreram (doméstico ou externo).

Para a avaliação da funcionalidade dos participantes aplicou-se a Medida de Independência Funcional (MIF). Esta ferramenta tem como função avaliar de modo quantitativo a carga de cuidados necessários a uma pessoa para realizar atividades motoras e cognitivas de rotina. Com uma pontuação que varia entre 18 (totalmente dependentes) e 126 pontos (totalmente independentes).

Como método para avaliar a correlação existente entre duas variáveis foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Foram avaliadas as correlações entre o número de quedas nos últimos seis meses e as doenças relatadas pelos voluntários. O grau de relação linear entre duas variáveis quantitativas varia entre -1 e 1. Sobre o resultado da correlação, o valor 0 (zero) significa que não há relação linear, o valor 1 indica uma relação linear perfeita, e o valor -1 também indica uma relação linear perfeita porém inversa. A avaliação qualitativa do grau de correlação entre duas variáveis pode também ser dita como nula, se for obtido um coeficiente de correlação ( $r$ )=0. Caso obtenha-se um  $r > 0,3$  e  $< 0,6$  seria fraca, para  $r \geq 0,6$  e  $< 0,9$  é conhecida como correlação regular, a correlação pode ser ainda denominada forte, muito forte e plena, caso o  $r$  obtido esteja respectivamente entre:  $\geq 0,6$  e  $< 0,9$ ,  $\geq 0,9$  e  $< 1$  e  $= 1$ .<sup>5</sup>

### Resultados e Discussão:

Os participantes tinham média de idade de  $63,9 \pm 11,1$  anos, a maior parte eram do sexo feminino (95,23%), sendo do sexo masculino um total de 4,76%. Os resultados do estudo que demonstram o processo de feminização da velhice e se deve a fatores tais como, acidentes de trabalho, morte por maior exposição á causas externas e a conduta no enfrentamento de doenças.<sup>6</sup>

Em relação ao estado civil, onze pessoas eram casadas (52,38%), quatro viúvas (19,04%), quatro divorciadas (19,04%) e duas solteiras (9,52%). Sobre a escolaridade catorze

deles (66,66%) confirmaram ter concluído integralmente o ensino fundamental, outros três tinham o ensino médio completo (14,21%), dois afirmaram como sendo não alfabetizados (9,52%) e dois o ensino superior completo (9,52%).

Dez dos voluntários declararam ter a cor parda (47,61%), quatro a cor preta/negra (19,04%), cinco disseram ser de cor branca (23,80%) e um declarou ter a cor amarela (4,76%). Sobre a variável religião, uma parte dos entrevistados, treze pessoas, declararam ser evangélicos (61,90%) enquanto que a outra parte, oito pessoas (38,09%) disseram ser católicos.

Considerando que a maioria da amostra tem mais de 60 anos, apesar das diferenças nas variáveis utilizadas, com exceção do estado civil, a caracterização desse grupo converge com a maioria dos estudos que traçam o perfil sociodemográfico de idosos. Estudos demonstram alta proporção de idosos viúvos, divorciados e solteiros maior do que casadas, ao contrário desse estudo em que a maioria dos entrevistados são casados.<sup>7,8,9</sup>

Às condições de saúde que foram estudadas neste trabalho revelou que oito dos participantes (38,09%) apresentaram ter hipertensão arterial, confirmado sob o parecer médico ou de profissional de saúde. Outro resultado de doença crônica degenerativa foram três pessoas que relataram possuir diabetes (14,21%), uma do Tipo 1 e duas do Tipo 2. Além desses agravos, foram registrados cinco indivíduos com osteoporose (23,80%), três portadores de doenças do coração (palpitação) (14,21%), dois com depressão (9,52%), dois com úlcera gástrica (9,52%) e um com demência (4,76%), seguido ainda de casos únicos de labirintite, alto triglicéride e colesterol alto, alergia a medicamento, fortes dores na coluna, hipertireoidismo, glaucoma, desvio na coluna, osteopenia, doença no fígado, insônia, fibromialgia, problemas de memória e gastrite moderada como relatado pelos participantes.

Por meio da MIF foi possível identificar um total médio de  $123,91 \pm 2,77$  pontos dos voluntários, que correspondeu a valores que indicam a independência completa na realização de tarefas de rotina sem a necessidade de ajuda de outro indivíduo. Quanto a variável quedas foram observados que cinco participantes (23,80%) alegaram ter sofrido algum tipo de queda nos últimos seis meses. Deste total, 40% delas ocorreram em ambiente doméstico e a outra parte 60% em ambiente externo. Apesar da maioria dos idosos apresentarem doenças crônicas, a pontuação do MIF demonstrou que não apresentam a independência comprometida.

Quando correlacionados as doenças relatadas com o número de quedas, verificou-se que os casos de osteoporose neste grupo e a quantidade de quedas, o que indicou um  $r=0,475$ , o que significa que existe uma correlação regular nesta análise. As demais doenças relatadas apresentaram somente correlações fracas.

### Conclusões:

Dos 21 entrevistados, a maioria mulheres, apresentaram independência funcional, sendo que nos últimos 6 meses, constatou-se pelos relatos a ocorrência de quedas. A maioria das quedas ocorreu em ambiente externo. No presente estudo foi verificado que a osteoporose pode estar relacionada com o número da ocorrência de quedas.

Verifica-se que o aumento do número de quedas devido às alterações que ocorrem durante o processo de envelhecimento, o que pode ser diminuído com a promoção de ações que visem o bem-estar e a saúde dos adultos e dos idosos.

### Referências bibliográficas

1. DA RADIMAGEM, Imagem da Mulher. Consenso brasileiro de osteoporose 2002. **Rev Bras Reumatol**, v. 42, n. 6, p. 343, 2002.
2. MARINI, Danyelle Cristine; SOUZA, Roseli Donizete. QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE PORTADOR DE OSTEOPOROSE. **FOCO: caderno de estudos e pesquisas**, n. 9, 2017.
3. DA SILVA NASCIMENTO, Janaína et al. Variáveis antropométricas e densidade mineral óssea em idosos: um estudo de associação. **Gep News**, v. 1, n. 1, p. 07-11, 2017.
4. Sociedade Brasileira De Geriatria e Gerontologia. Quedas em idosos: prevenção. Projeto Diretrizes AMB e CFM. 2008. Disponível em: [http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/082.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/082.pdf). Acesso em: 08 mar. 2017.
5. CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Artmed Editora, 2007.
6. FELIPPE, Lilian Assunção. Perfil da Fragilidade em Idosos Participantes de

um Centro de Convivência em Campo Grande-MS. **Journal of Health Sciences**, v. 18, n. 4, p. 224-228, 2017.

7. ANNES, Laryssa Maryssan Barreto et al. Perfil sociodemográfico e de saúde de idosas que participam de grupos de terceira idade em Recife, Pernambuco. **Revista CUIDARTE**, v. 8, n. 1, p. 1499-508, 2017.
8. FELIPPE, Lilian Assunção. Perfil da Fragilidade em Idosos Participantes de um Centro de Convivência em Campo Grande-MS. **Journal of Health Sciences**, v. 18, n. 4, p. 224-228, 2017.
9. PASKULIN, Lisiane M G; VIANNA, Lucila A C. Perfil sociodemográfico e condições de saúde auto-referidas de idosos de Porto Alegre. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 757-768, Oct. 2007. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102007000500010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000500010&lng=en&nrm=iso)>. access on 08 Mar. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000500010>.