



# Prevalência de dor crônica e sua associação com a situação sociodemográfica e atividade física no lazer em idosos de Florianópolis, Santa Catarina: estudo de base populacional

Santos, Franco Andrius Ache dos<sup>I</sup>, Souza, Juliana Barcellos de<sup>I</sup>,  
Antes, Danielle Ledur<sup>I</sup>, and d'Orsi, Eleonora<sup>I</sup>

<sup>I</sup>Universidade Federal de Santa Catarina

2015

## Conteúdo

1	INTRODUÇÃO	2
2	MÉTODOS	3
3	RESULTADOS	5
4	DISCUSSÃO	9
5	CONCLUSÃO	11

Autor correspondente: Franco Andrius Ache dos Santos. Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina. Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Trindade, CEP 88040-970, Florianópolis, SC, Brasil. E-mail: francoache@hotmail.com Conflito de interesses: nada a declarar

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License, which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Resumo

### OBJETIVO:

Estimar a prevalência de dor crônica e sua associação com a situação socioeconômica, demográfica e atividade física no lazer em idosos.

### MÉTODOS:

Este estudo é parte do inquérito epidemiológico e transversal de base populacional e domiciliar EpiFloripa Idoso 2009-2010 realizado com 1.705 idosos ( $\geq 60$  anos), residentes em Florianópolis, Santa Catarina. A partir da resposta afirmativa de dor crônica, foram investigadas as associações com as variáveis obtidas por meio de entrevista estruturada. Realizou-se a estatística descritiva, incluindo cálculos de proporções e intervalos de confiança 95% (IC95%). Na análise bruta e ajustada, empregou-se regressão de Poisson, estimando-se as razões de prevalência, com intervalos de confiança de 95% e valores  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS:

Dentre os idosos investigados, 29,3% (IC95% 26,5 - 32,2) relataram dor crônica. Na análise ajustada, observou-se que as variáveis sexo feminino, menor escolaridade e pior situação econômica ficaram associadas significativamente com maior prevalência de dor crônica; ser fisicamente ativo no lazer ficou associado significativamente com menor prevalência do desfecho.

## CONCLUSÕES:

Percebe-se que a dor crônica é um agravo que acomete considerável parcela de idosos, havendo desigualdades sociais na sua frequência e sendo benéficamente afetada pela atividade física no lazer. É necessário que políticas públicas de saúde subsidiem programas multidisciplinares de controle da dor incluindo a prática regular de atividade física, voltada especificamente à promoção da saúde do idoso, evitando assim que a dor crônica comprometa a qualidade de vida desta população.

**Palavras-chave:** Prevalência, Dor crônica, Fatores socioeconômicos, Atividade motora, Idoso, Estudos transversais

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/569834/2008-

2

## 1 INTRODUÇÃO

A população mundial vem passando por um acelerado e gradual processo de envelhecimento<sup>[1]</sup>. Acompanhando essa tendência, no Brasil, o envelhecimento populacional é uma realidade. Segundo dados do último censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, o número de idosos (60 anos ou mais) representava 11,3% da população brasileira<sup>[2]</sup>.

Essa mudança na estrutura etária brasileira está diretamente relacionada à transição epidemiológica, pois, à medida que a população envelhece, maior é a prevalência de problemas crônicos de saúde. Entre as consequências que a transição demográfica e a longevidade trazem para a sociedade, a dor é uma das mais significativas; em muitos casos, a dor crônica é a principal queixa dos indivíduos, interferindo consideravelmente na qualidade de vida dos idosos<sup>[3]</sup>.

Em um contexto temporal, a dor pode ser classificada como aguda ou crônica. A dor aguda está associada à lesão do organismo, é de curta duração e desaparece com a cicatrização da lesão. A dor crônica, por sua vez, é persistente ou recorrente e não está necessariamente associada a uma lesão no organismo<sup>[4]</sup>. É considerada um evento complexo, de natureza biopsicossocial, que se configura em problema de saúde coletiva e exige abordagem multidisciplinar<sup>[5]</sup>.

A prevalência de dor crônica em estudos envolvendo idosos é bastante diversificada, dependendo das características da população em estudo e da metodologia utilizada. Em estudos internacionais, a prevalência de dor crônica varia entre 28,9 e 59,3%<sup>[6]-[8]</sup>, enquanto no Brasil a prevalência varia entre 29,7 e 62,2%<sup>[3],[9]-[10]</sup>. Estudos transversais sugerem que o aumento da dor crônica está associado principalmente com o sexo feminino, a idade avançada e o baixo nível socioeconômico<sup>[11]</sup>. Menor prevalência de dor crônica tem sido associada a ter trabalho remunerado<sup>[3]</sup>, níveis elevados de escolaridade e condição socioeconômica, bem como à prática regular de atividade física<sup>[12]</sup>.

Apesar da considerável interferência negativa da dor crônica na qualidade de vida dos idosos, configurando-se assim em um problema de saúde coletiva, em nosso país, poucos estudos epidemiológicos de base populacional têm se dedicado a esse assunto. Em Santa Catarina, este estudo é pioneiro sobre essa temática, servindo de base para que outros estudos possam surgir, contribuindo com a difusão desse conhecimento. Assim, o objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de dor crônica e a sua associação com a situação socioeconômica e demográfica e o nível de atividade física no lazer da população idosa de Florianópolis, Santa Catarina.

## 2 MÉTODOS

Este é um estudo epidemiológico transversal, realizado com os dados do projeto "Condições de Saúde da População Idosa do Município de Florianópolis, Santa Catarina: Estudo de Base Populacional" (EpiFloripa Idoso 2009-2010).

O estudo foi desenvolvido na zona urbana do município de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina. Florianópolis está localizada no centro-leste do estado, grande parte do município (97,23%) está situada na Ilha de Santa Catarina. Segundo a Organização das Nações Unidas, o município apresentou um índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) de 0,847 em 2010, colocando o município na terceira posição dentre todos os municípios brasileiros<sup>[1]</sup>.

De acordo com dados do último censo demográfico realizado pelo IBGE, o município apresenta esperança de vida ao nascer de 79,1 anos e taxa de fecundidade total de 1,4 filhos por mulher<sup>[2]</sup>. A população estimada para Florianópolis em 2009 foi de 408.163 habitantes, sendo 44.460 pertencentes à faixa etária com idade igual ou superior a 60 anos (18.844 do sexo masculino e 25.616 do sexo feminino), representando, dessa forma, 10,9% da população total<sup>[13]</sup>. A população do estudo foi constituída por idosos de ambos os sexos, com 60 anos ou mais de idade, completos no ano da pesquisa, residentes na zona urbana do município de Florianópolis, Santa Catarina. Para o cálculo do tamanho da amostra, foram utilizados os seguintes parâmetros: a população foi igual a 44.460 idosos, prevalência para o desfecho desconhecido (50%), erro amostral igual a 4 pontos percentuais e intervalo de confiança de 95% (IC95%). O tamanho da amostra obtido foi multiplicado por 2 em razão do efeito de delineamento do estudo (*deff*), acrescido ainda de 20% de perdas previstas e 15% para estudos de associação, totalizando 1.599 indivíduos.

Para a presente investigação, o cálculo da amostra foi realizado *a posteriori*, considerando-se uma prevalência de dor crônica em idosos de 51,4%<sup>[3]</sup>, com 4 pontos percentuais de margem de erro, IC95% efeito de delineamento de 2, acrescido de 20% para eventuais perdas e 15% para estudos de associação, resultando em amostra mínima de 1.029 indivíduos. Como este estudo foi parte do EpiFloripa Idoso, utilizou-se a maior amostra calculada. A seleção da amostra foi realizada por conglomerados em dois estágios. No primeiro estágio, os 420 setores censitários urbanos do município foram colocados em ordem crescente conforme a renda média mensal do chefe da família, sorteando-se sistematicamente 80 desses setores (8 setores em cada decil de renda).

As unidades de segundo estágio foram os domicílios. Uma etapa de atualização do número de domicílios em cada setor (arrolamento) fez-se necessária uma vez que o Censo mais recente havia sido realizado em 2000. Supervisores do estudo percorreram os setores censitários sorteados e procederam à contagem de todos os domicílios habitados, obedecendo a normas do IBGE. O número de domicílios variou de 61 a 725. A fim de diminuir o coeficiente de variação do

número de domicílios por setor, foi realizado o agrupamento de setores com menos de 150 domicílios e divisão dos setores com mais de 500, respeitando o decil de renda correspondente, originando 83 setores censitários. O coeficiente de variação inicial era de 52,7% ( $n = 80$  setores) e o final foi de 35,5% ( $n = 83$  setores).

De acordo com dados do IBGE<sup>[14]</sup>, estimou-se que deveriam ser visitados cerca de 60 domicílios por setor para se encontrar 20 idosos. Os domicílios foram sorteados de forma sistemática e todos os idosos residentes nestes foram convidados a participar da pesquisa. Em virtude da disponibilidade de recursos financeiros, estimou-se realizar 23 entrevistas por setor censitário, permitindo maior variabilidade da amostra e obtendo-se, dessa forma, 1.911 idosos elegíveis para o estudo. A taxa de não resposta do estudo foi de 10,9%, o que originou uma amostra final de 1.705 idosos efetivamente entrevistados. Idosos institucionalizados foram excluídos deste estudo.

Consideraram-se perdas as entrevistas não realizadas após quatro tentativas (sendo pelo menos uma no período noturno e uma no final de semana). As recusas foram os sujeitos que negaram responder o questionário por opção pessoal, não sendo admitidas substituições. A coleta de dados foi realizada por entrevistadoras devidamente treinadas, por meio de questionário estruturado com questões pré-codificadas aplicadas na forma de entrevista face a face, utilizando-se o *Personal Digital Assistants* (PDA), após realização de pré-teste e estudo-piloto em setores não amostrados para a pesquisa. Houve verificação semanal da consistência dos dados e controle de qualidade por meio de aplicação por telefone de um questionário reduzido em 10% das entrevistas selecionadas aleatoriamente.

A variável desfecho ou dependente deste estudo foi a prevalência de dor crônica na população idosa de Florianópolis, Santa Catarina. Para tal, foi utilizado o questionário estruturado sobre dor crônica contendo cinco questões<sup>[15]</sup>, considerando-se dor crônica aquela com duração igual ou superior a seis meses, de caráter contínuo ou recorrente, conforme preconizado pela *International Association for the Study of Pain* (IASP)<sup>[16]</sup>. Os idosos foram indagados quanto a sentir dor na maioria dos dias (sim/não); há quanto tempo ( $< 3$  meses, entre 3 e 6 meses e  $> 6$  meses); se no último mês ele sentiu dores em várias partes do corpo, como, por exemplo, costas, pernas, braços, pescoço ou cabeça (sim/não); se a dor durou mais de 15 dias (sim/não); e, ainda, mediante uma escala de dor, na qual o valor zero representava ausência de dor e cem a dor máxima suportável, como ele avaliava a dor na última semana. Tendo em vista a subjetividade da questão sobre dor crônica, todas as entrevistas respondidas por informante ou cuidador foram excluídas da análise.

As variáveis de controle ou independentes incluídas foram: sexo; faixa etária (60-69; 70-79; 80 anos ou mais); situação conjugal (casado/companheiro, solteiro/divorciado, viúvo); escolaridade (0 - 4; 5 - 8; 9 - 11; 12 anos ou mais); renda familiar em quartis (1º quartil:  $\leq$  R\$ 327,50, 2º quartil: R\$ 327,50 a R\$ 700,00, 3º quartil: R\$ 700,00 a R\$ 1.500,00, 4º quartil:  $>$  R\$ 1.500,00); se exercia trabalho remunerado (sim/não); e se a situação econômica comparada aos 50 anos de idade piorou, permaneceu a mesma ou melhorou. O nível de atividade física no lazer foi mensurado pela versão longa do *Questionário Internacional de Atividades Físicas* (IPAQ) adaptado e validado para idosos do Brasil<sup>[17]</sup>. Idosos que praticavam pelo menos 150 minutos por semana ou mais de atividade física no lazer, foram classificados como fisicamente ativos, e os que praticaram menos de 150 minutos de atividade física no lazer, foram classificados como insuficientemente ativos neste domínio<sup>[18]</sup>.

Todas as variáveis do estudo foram analisadas de forma descritiva por meio de frequência absoluta e relativa. A estatística descritiva incluiu cálculos de proporções e IC95% para variáveis categóricas. Para testar a associação entre o des-

fecho (prevalência de dor crônica) e as variáveis de controle (socioeconômicas e demográficas e atividade física no lazer), foram realizadas análise bruta e ajustada por meio de regressão de Poisson, estimando-se as razões de prevalência brutas e ajustadas, com IC95% e valor  $p$  (obtido por meio do teste de Wald)<sup>[19]</sup>. Foram selecionadas para entrarem no modelo ajustado as variáveis que apresentaram valores de  $p \leq 0,05$  na análise bruta, permanecendo no modelo se atingissem valores de  $p \leq 0,05$  e/ou ajustassem o modelo. Utilizou-se o pacote estatístico Stata 9.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos), considerando-se para todas as análises o efeito do desenho amostral por meio do comando `svy`, projetado para análise de dados provenientes de amostras complexas.

O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, sob protocolo de nº 352/2008 em 23 de dezembro de 2008. Os sujeitos foram informados sobre os objetivos do estudo, e foi solicitada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

### 3 RESULTADOS

Da amostra original de 1.911 idosos elegíveis para o estudo, 1.705 indivíduos (89,2%) foram entrevistados, correspondendo a uma taxa de não resposta de 10,8% ( $n = 206$ ) variando entre 8,5% no primeiro decil de renda e 22,0% no decil mais elevado. Os principais motivos de perdas ( $n = 206$ ) foram: "não tinha ninguém em casa", "o idoso estava viajando", "marcou com a entrevistadora e não compareceu", "estava de férias", "estava muito doente", "tinha cachorro bravo no terreno". Houve 3 perdas por motivo de hospitalização do idoso no momento da entrevista, não afetando os resultados. Os principais motivos de recusas foram: "não quis dar entrevista", "entrevista muito longa", "sem tempo para responder a entrevista", "acha perda de tempo responder entrevistas", "não acredita em pesquisas".

Dentre os 1.705 idosos investigados, foram excluídas da análise 49 entrevistas respondidas por informante/cuidadores, totalizando, portanto, 1.656 idosos, dos quais 29,3% (IC95% 26,5 - 32,2) apresentaram dor crônica. Na amostra do estudo, houve predominância de mulheres (62,5%), de idosos na faixa etária de 60 a 69 anos (51,7%), casados ou vivendo com companheiro (58,9%) e com baixa escolaridade (40,0%). A maioria dos idosos respondeu não trabalhar (86,5%) e 48,6% mencionaram que a situação econômica melhorou comparada aos 50 anos de idade. Com relação ao nível de atividade física no lazer, 68,5% dos idosos foram classificados como insuficientemente ativos no lazer (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição das variáveis socioeconômicas e demográficas, atividade física no lazer e presença de dor crônica. Florianópolis, SC. EpiFloripa Idoso 2009 - 2010.

Na análise bruta, associaram-se ao desfecho ser do sexo feminino, ter renda entre 700 e 1.500 reais, menor escolaridade, exercer trabalho remunerado, referir situação econômica pior comparada aos 50 anos de idade e ser fisicamente ativos no lazer. Não esteve associada significativamente à dor crônica a variável faixa-etária e situação conjugal (Tabela 2). A variável faixa-etária, mesmo não estando associada significativamente ao desfecho na análise bruta, foi mantida no modelo final de análise pelo fato de ser uma importante variável de confundimento.

Tabela 2. Análise bruta da prevalência de dor crônica associada às variáveis socioeconômicas e demográficas e atividade física no lazer. Florianópolis, SC. EpiFloripa Idoso 2009 - 2010. \* Valores estatisticamente significantes ( $p = 0,05$ ); RP: Razão de prevalência.

Valores estatisticamente significantes ( $p = 0,05$ ); RP: Razão de prevalência.

Variáveis	n	%	IC95%
Sexo (n = 1.656)			
Masculino	598	37,5	34,7 – 40,3
Feminino	1.058	62,5	59,7 – 65,3
Faixa etária (anos) (n = 1.656)			
60 a 69	846	51,7	48,8 – 54,7
70 a 79	596	35,5	32,5 – 38,4
≥ 80	214	12,8	10,3 – 15,3
Situação conjugal (n = 1.656)			
Casado/com companheiro	974	58,9	55,5 – 62,4
Solteiro/divorciado	225	13,7	11,7 – 15,7
Viúvo	457	27,4	24,5 – 30,3
Renda em quartis (n = 1.656)			
> R\$ 1.500,00	410	26,8	21,7 – 32,0
R\$ 700,00 a R\$ 1.500,00	414	25,4	22,4 – 28,4
R\$ 327,50 a R\$ 700,00	418	25,2	21,7 – 28,8
≤ R\$ 327,50	414	22,6	18,6 – 26,4
Escolaridade (anos) (n = 1.648)			
≥ 12	386	25,2	20,6 – 29,8
9 a 11	231	16,2	12,6 – 19,8
5 a 8	315	18,6	16,0 – 21,3
0 a 4	716	40,0	33,9 – 46,0
Trabalho remunerado (n = 1.656)			
Não	1.429	86,5	84,1 – 88,8
Sim	227	13,5	11,2 – 15,8
Situação econômica comparada aos 50 anos (n = 1.654)			
Melhor	775	48,6	44,3 – 53,0
A mesma	460	25,9	22,5 – 29,1
Pior	419	25,5	22,5 – 28,5
Atividade física no lazer (n = 1.656)			
Insuficientemente ativo	1.165	68,5	63,5 – 73,6
Fisicamente ativo	491	31,5	26,4 – 36,5
Dor crônica (n = 1.656)			
Sim	497	29,3	26,5 – 32,2
Não	1.159	70,7	67,8 – 73,5

Tabela 1

Variáveis	n (%)	RP bruta (IC95%)	Valor p
Sexo (n = 1.656)			< 0,001*
Masculino	106 (17,7)	1,00	
Feminino	391 (37,0)	1,99 (1,59 – 2,48)	
Faixa etária (anos) (n = 1.656)			0,212
60 a 69	243 (28,7)	1,00	
70 a 79	188 (31,5)	1,19 (0,99 – 1,44)	
≥ 80	66 (30,8)	1,07 (0,82 – 1,40)	
Situação conjugal (n = 1.656)			0,816
Casado/com companheiro	291 (29,9)	1,00	
Solteiro/divorciado	61 (27,1)	0,90 (0,71 – 1,15)	
Viúvo	145 (31,7)	1,04 (0,83 – 1,30)	
Renda em quartis (n = 1.656)			0,001*
> R\$ 1.500,00	137 (33,1)	1,00	
R\$ 700,00 a R\$ 1.500,00	145 (34,7)	0,64 (0,48 – 0,85)	
R\$ 327,50 a R\$ 700,00	125 (30,2)	0,88 (0,70 – 1,11)	
≤ R\$ 327,50	90 (21,9)	1,13 (0,89 – 1,43)	
Escolaridade (anos) (n = 1.648)			< 0,001*
≥ 12	82 (21,2)	1,00	
9 a 11	58 (25,1)	1,16 (0,80 – 1,69)	
5 a 8	91 (28,9)	1,37 (1,01 – 1,86)	
0 a 4	264 (36,9)	1,83 (1,40 – 2,38)	
Trabalho remunerado (n = 1.656)			0,040*
Não	444 (31,1)	1,00	
Sim	53 (23,3)	0,74 (0,56 – 0,99)	
Situação econômica comparada aos 50 anos (n = 1.654)			0,039*
Melhor	227 (29,3)	1,00	
A mesma	125 (27,2)	0,92 (0,74 – 1,14)	
Pior	144 (34,4)	1,21 (1,03 – 1,42)	
Atividade física no lazer (n = 1.656)			< 0,001*
Insuficientemente ativo	386 (33,1)	1,00	
Fisicamente ativo	111 (22,6)	0,69 (0,55 – 0,85)	

Tabela 2

Variáveis	RP ajustada (IC95%)	Valor p
<b>Sexo (n = 1.656)</b>		<b>&lt; 0,001*</b>
Masculino	1,00	
Feminino	1,82 (1,45 – 2,29)	
<b>Faixa etária (anos) (n = 1.656)</b>		<b>0,947</b>
60 a 69	1,00	
70 a 79	1,10 (0,90 – 1,34)	
≥ 80	0,95 (0,72 – 1,25)	
<b>Renda em quartis (n = 1.656)</b>		<b>0,412</b>
> R\$ 1.500,00	1,00	
R\$ 700,00 a R\$ 1.500,00	0,90 (0,67 – 1,20)	
R\$ 327,50 a R\$ 700,00	1,08 (0,84 – 1,40)	
≤ R\$ 327,50	1,19 (0,93 – 1,52)	
<b>Escolaridade (anos) (n = 1.656)</b>		<b>0,001*</b>
≥ 12	1,00	
9 a 11	0,95 (0,67 – 1,36)	
5 a 8	1,08 (0,80 – 1,45)	
0 a 4	1,43 (1,10 – 1,85)	
<b>Trabalho remunerado (n = 1.656)</b>		<b>0,546</b>
Não	1,00	
Sim	0,92 (0,69 – 1,21)	
<b>Situação econômica comparada aos 50 anos (n = 1.654)</b>		<b>0,012*</b>
Melhor	1,00	
A mesma	0,95 (0,77 – 1,18)	
Pior	1,26 (1,08 – 1,49)	
<b>Atividade física no lazer (n = 1.656)</b>		<b>0,047*</b>
Insuficientemente ativo	1,00	
Fisicamente ativo	0,80 (0,65 – 0,99)	

Tabela 3

Na análise ajustada, apenas a variável sexo, escolaridade, situação econômica e atividade física no lazer mantiveram-se associadas ao desfecho até o final da análise.

As mulheres apresentaram prevalência 82% maior de dor crônica em relação aos homens (RP = 1,82; IC95% 1,45 - 2,29), e idosos com escolaridade entre 0 e 4 anos têm maior prevalência do desfecho em relação aos idosos com 12 ou mais anos de estudo (RP = 1,43; IC95% 1,10 - 1,85). Indivíduos com relato de pior situação econômica comparada aos 50 anos de idade apresentaram prevalência 26% maior de dor em relação aos idosos que melhoraram a sua situação econômica (RP = 1,26; IC95% 1,08 - 1,49). Ser fisicamente ativo no lazer apresentou menor prevalência de dor crônica quando comparados aos idosos insuficientemente ativos (RP = 0,80; IC95% 0,65 - 0,99) (Tabela 3).

Tabela 3. Análise ajustada da prevalência de dor crônica associada às variáveis socioeconômicas e demográficas e atividade física no lazer. Florianópolis, SC. EpiFloripa Idoso 2009 - 2010. \* Valores estatisticamente significantes (p = 0,05); Teste de Wald: p < 0,001; RP: Razão de prevalência.

Valores estatisticamente significantes (p = 0,05); Teste de Wald: p < 0,001; RP: Razão de prevalência.



## 4 DISCUSSÃO

Os principais achados do presente estudo mostram importantes associações entre a prevalência de dor crônica e a situação socioeconômica e demográfica e o nível de atividade física no lazer da população idosa do município de Florianópolis. A maior prevalência de dor crônica ficou associada significativamente com ser do sexo feminino, ter menor escolaridade e pior situação econômica. Por outro lado, atividade física no lazer associou-se com menor prevalência do desfecho.

Nesta investigação, a prevalência de dor crônica na população idosa do município de Florianópolis foi de 29,3%. Dellarozza et al.<sup>[3]</sup>, que estudaram 529 idosos servidores municipais aposentados e em atividade de Londrina, Paraná, os quais relataram dor há pelo menos seis meses, observaram prevalência de dor crônica em 51,4% da população estudada. O fato de esse estudo ter sido realizado com uma população de conveniência, apenas servidores municipais, pode ter contribuído para que a prevalência de dor crônica observada tenha sido bem maior do que a encontrada no presente estudo.

Em estudo transversal realizado com 219 idosos na cidade de Taipei em Taiwan, Yu et al.<sup>[7]</sup> encontraram uma prevalência de dor crônica de 42,0%. Em outra investigação transversal de base populacional realizada na Colômbia na população em geral, a prevalência de dor crônica encontrada em indivíduos acima de 65 anos foi de 43,8%<sup>[20]</sup>. Dellarozza et al.<sup>[9]</sup> entrevistaram 172 idosos residentes na área de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde localizada na zona norte da cidade de Londrina, Paraná, com dor há pelo menos seis meses e com queixas frequentes de dor; a prevalência de dor crônica encontrada no estudo foi de 62,2%. Nesse estudo em específico, observa-se que a amostra (n = 172) pode ser muito pequena e pouco representativa, uma vez que esses idosos correspondem apenas aos residentes que utilizam uma unidade básica de saúde de uma localidade específica do município de Londrina, não representando assim o total da população do município. Ressalta-se ainda que os idosos selecionados para o estudo já apresentavam queixas de dor, o que também pode ter contribuído para o elevado percentual de dor crônica encontrada.

Dellarozza et al.<sup>[10]</sup> realizaram um estudo transversal de base populacional com 1.271 idosos na cidade de São Paulo, São Paulo, e observaram uma prevalência de dor crônica em 29,7% da população estudada, prevalência essa que se aproxima do valor de 29,3%, corroborando com o encontrado no presente estudo.

Nesta pesquisa, evidenciou-se que ser do sexo feminino ficou significativamente associado a maior prevalência de dor crônica, consoante com o que foi encontrado na literatura. A prevalência de dor crônica na população em geral tem sido maior em mulheres, comparativamente aos homens<sup>[21]–[24]</sup>. Em estudos internacionais, realizados na Espanha, França e Colômbia<sup>[8]–[20]–[25]</sup>, a prevalência de dor crônica foi igualmente maior em mulheres. No estudo de Dellarozza et al.<sup>[3]</sup>, das variáveis sociodemográficas analisadas, somente o sexo associou-se à presença de dor crônica, mais frequente em mulheres. Em estudo realizado por Leveille et al.<sup>[26]</sup>, os autores encontraram uma prevalência maior de dor musculoesquelética em mulheres. Em geral, as mulheres idosas têm maior prevalência de dor crônica comparativamente aos homens idosos<sup>[7]</sup>, o que vai ao encontro do observado no presente estudo.

Mulheres podem perceber o evento da dor com maior seriedade, pois as múltiplas responsabilidades e papéis, resultantes de cuidados com parentes e administração do lar, são razões para elas considerarem a dor ameaçadora. Além disso, o significado da dor para homens e mulheres pode ser influenciado por normas sociais e culturais que permitem à mulher a expressão ou manifestação

de dor enquanto encorajam os homens a desconsiderá-la. Esses fatores também devem ser considerados como contribuintes para a maior queixa de dor entre o sexo feminino<sup>[21]</sup>.

No presente estudo, idosos com menor nível de escolaridade apresentaram maiores percentuais de dor crônica quando comparado aos demais níveis. Em estudo realizado por Dellaroza et al.<sup>[3]</sup>, os autores encontraram que idosos que tinham entre dois e quatro anos de estudo apresentaram maiores percentuais de dor crônica. Em outro estudo sobre a prevalência de dor crônica na população de Salvador, indivíduos com nível de escolaridade mais baixo apresentaram maiores percentuais de dor crônica quando comparados aos níveis médio e alto<sup>[22]</sup>. Assim, baixa escolaridade sugere estar relacionada a elevados percentuais de dor crônica entre os indivíduos.

Este resultado é expressivo, pois reflete as condições sociais do início do século passado, demonstrando que o acesso à educação era restrito. A possibilidade educacional há mais de meio século era muito baixa, e as pessoas precisavam trabalhar para auxiliar no sustento da família. Tendo em vista que o nível de escolaridade influencia sobremaneira no acesso à informação, este pode ser determinante para a busca de tratamento, assim como é decisivo no autocuidado, pois o idoso deve ser capaz de cuidar de si mesmo, e saber ler é fator contributivo<sup>[27]</sup>.

Nesta investigação, idosos que relataram que a situação econômica piorou quando comparada aos 50 anos de idade apresentaram maiores percentuais de dor crônica. Embora algumas investigações<sup>[9],[12]</sup> mencionem que o percentual de dor crônica é maior entre os indivíduos pertencentes às classes sociais mais baixas, não foram encontrados outros estudos que analisaram a relação entre dor crônica e situação econômica aos 50 anos comparada com a atual, o que evidencia a necessidade de maiores investigações a respeito.

No presente estudo, constatou-se que ser fisicamente ativo no lazer, ficou significativamente associado a menor prevalência de dor crônica. A prática de atividades físicas pelos idosos, principalmente no lazer, proporciona oportunidades para uma vida mais ativa, saudável e independente, contribuindo para a manutenção da autonomia e melhora da qualidade de vida<sup>[28]</sup>. Em estudo transversal com a população da Noruega, os autores encontraram entre 10 e 12% menor prevalência de dor crônica entre indivíduos de 20 - 64 anos que praticavam atividade física com intensidade moderada e frequência semanal de três vezes; já entre os mais velhos, dependendo da intensidade do exercício, houve redução de 21 - 38% na prevalência de dor crônica<sup>[29]</sup>.

Entre as estratégias empregadas por programas multidisciplinares destinados ao tratamento da dor crônica, a atividade física é uma das mais utilizadas<sup>[30]-[31]</sup>. Uma das hipóteses mais aceitas sobre os benefícios da prática de atividade física para a gestão da dor crônica se deve ao fato de sua influência estar relacionada aos mecanismos endógenos de controle da dor<sup>[32]</sup>.

Algumas limitações do presente estudo devem ser consideradas, sobretudo o delineamento transversal, que não permite definir relações de causalidade entre a prevalência de dor crônica e as demais variáveis investigadas e as medidas autorreferidas das variáveis estudada. Entretanto, não há relevância em saber, neste caso, se os idosos apresentaram menor prevalência para o desfecho por serem fisicamente ativos ou se por serem fisicamente ativos apresentaram menor prevalência para o desfecho, pois ser fisicamente ativo pode ter sido benéfico tanto para a manutenção da saúde, evitando assim o surgimento da dor crônica, como para que nos idosos que apresentaram dor crônica esta tivesse sua intensidade e duração reduzida. Entre os pontos positivos, o estudo se destaca pela relevância e originalidade do tema, servindo de base para outras investigações, bem como pelo fato de a amostra ser ampla e representativa dos idosos do mu-

nício de Florianópolis. Ressalta-se ainda a elevada taxa de resposta do estudo, que contribuiu para a validade interna dele, diminuindo a chance de ocorrência de erros sistemáticos.

## 5 CONCLUSÃO

A constatação de que as mulheres, os indivíduos com baixa escolaridade, com pior situação econômica e insuficientemente ativos apresentam maior prevalência de dor crônica entre os idosos representa um importante achado, que poderá subsidiar políticas de saúde pública e focadas na atenção ao idoso.

Portanto, os resultados sugerem que campanhas de prevenção à dor crônica devam visar prioritariamente mulheres, com baixa renda e insuficientemente ativas no lazer. Faz-se necessário ainda o desenvolvimento de programas multidisciplinares de gestão e controle da dor crônica, incluindo orientação aos profissionais de saúde para atuarem na prevenção à dor crônica e programas de atividade física voltados especificamente ao idoso, com o objetivo de evitar que a dor crônica configure-se como fator responsável pelo comprometimento da qualidade de vida dos idosos.

## REFERÊNCIAS

- 1 Programa das Nações Unidas - PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2003. Disponível em <http://www.pnud.org.br/atlas>. (Acessado em maio de 2010).
- 2 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Sinopse do Censo Demográfico de 2010/2011. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default\\_sinopse.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm). (Acessado em maio de 2013).
- 3 Dellaroza MS, Pimenta CA, Matsuo T. Prevalence and characterization of chronic pain among the elderly living in the community. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(5): 1151-60.
- 4 Souza JB. Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crônica? *Rev Bras Med Esporte* 2009; 15(2): 145-50.
- 5 Rull M. Abordaje multidisciplinar del dolor de espalda. *Rev Soc Esp Dolor* 2004; 11(3): 119-21.
- 6 Jakobsson U, Klevsgård R, Westergren A, Hallberg IR. Old people in pain: a comparative study. *J Pain Symptom Manage* 2003; 26(1): 625-36.
- 7 Yu HY, Tang FI, Kuo BI, Yu S. Prevalence, interference, and risk factors for chronic pain among Taiwanese community older people. *Pain Manag Nurs* 2006; 7(1): 2-11.
- 8 Catàla E, Reig E, Artés M, Aliaga L, López J, Segú J. Prevalence of pain in the Spanish population: telephone survey in 5000 homes. *Eur J Pain* 2002; 6(2): 133-40.
- 9 Dellaroza MS, Furuya RK, Cabrera MA, Matsuo T, Trelha C, Yamada KN, et al. Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade. *Rev Assoc Med Bras* 2008; 54(1): 36-41.

- 10 Dellaroza MS, Pimenta CA, Duarte YA, Lebrão ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad Saúde Pública* 2013; 29(2): 325-34.
- 11 Blyth FM, March LM, Brnabic AJ, Jorm LR, Williamson M, Cousins MJ. Chronic pain in Australia: a prevalence study. *Pain* 2001; 89(2): 127-34.
- 12 Turner JA, Franklin G, Fulton-Kehoe D, Egan K, Wickizer TM, Lymp JF, et al. Prediction of chronic disability in work-related musculoskeletal disorders: a prospective, population-based study. *BMC Musculoskel Disord* 2004; 5(1): 14.
- 13 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Estimativas populacionais para o TCU. Estimativas da população para 1º de julho de 2009 2009. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP2009\\_DOU.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP2009_DOU.pdf) (Acessado em junho de 2010).
- 14 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Perfil dos Idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/default.shtm> (Acessado em junho de 2010).
- 15 Perez C, Galvez R, Huelbes S, Insausti J, Bouhassira D, Diaz S, et al. Validity and reliability of the Spanish version of the DN4 (Douleur Neuropathique 4 questions) questionnaire for differential diagnosis of pain syndromes associated to a neuropathic or somatic component. *Health Qual Life Outcomes* 2007; 5: 66.
- 16 Merskey H, Bogduk N (eds). Task Force on Taxonomy of the International Association for the Study of Pain. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definition of pain terms. Seattle: IASP; 1994.
- 17 Benedetti TB, Mazo GZ, Barros Md. Aplicação do Questionário Internacional de Atividades Físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. *Rev Bras Ciênc Mov* 2004; 12(1): 25-34.
- 18 Nelson ME, Rejeski JW, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 2007; 116(9): 1094-105.
- 19 Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003; 3(1): 21.
- 20 Díaz CR, Marulanda MF, Sáenz X. Estudio epidemiológico del dolor crónica en Caldas, Colombia (Estudio DOLCA). *Acta Méd Colomb* 2009; 34(3): 96-102.
- 21 Kreling M, Cruz D, Pimenta CADM. Prevalência de dor crônica em adultos. *Rev Bras Enferm* 2006; 59(4): 509-13.
- 22 Sá K, Baptista AF, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador, Bahia. *Rev Saude Publica* 2009; 43(4): 622-30.

- 23 Silva MC, Fassa AG, Valle NC. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(2): 377-85.
- 24 Vieira EB, Garcia JB, Silva AA, Araújo RL, Jansen RC, Bertrand AL. Chronic pain, associated factors, and impact on daily life: are there differences between the sexes? *Cad Saúde Pública* 2012; 28(8): 1459-67.
- 25 Bouhassira D, Lantéri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain* 2008; 136(3): 380-7.
- 26 Leveille SG, Zhang Y, McMullen W, Kelly-Hayes M, Felson DT. Sex differences in musculoskeletal pain in older adults. *Pain* 2005; 116(3): 332-8.
- 27 Celich KLS, Galon C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Rev Bras de Geriatr Gerontol* 2009; 12(3): 345-59.
- 28 Cress ME, Buchner DM, Prohaska T, Rimmer J, Brown M, Macera C, et al. Best practices for physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. *J Aging Phys Act* 2005; 13(1): 61-74.
- 29 Landmark T, Romundstad P, Borchgrevink PC, Kaasa S, Dale O. Associations between recreational exercise and chronic pain in the general population: evidence from the HUNT 3 study. *Pain* 2011; 152(10): 2241-7.
- 30 Bennett RM, Burckhardt C, Clark S, O'Reilly C, Wiens A, Campbell S. Group treatment of fibromyalgia: a 6 month outpatient program. *J Rheumatol* 1996; 23(3): 521-8.
- 31 Souza JB, Charest J, Marchand S. École interactionnelle de fibromyalgie: description et évaluation. *Douleur et Analgésie* 2007; 20(4): 213-8.
- 32 Koltyn KF. Analgesia following exercise: a review. *Sports Med* 2000; 29(2): 85-98.

## Metadados não aplicados

**língua do artigo** Português

**journalid** Rev Bras Epidemiol

**journaltitle** Revista Brasileira de Epidemiologia

**abbrevjournaltitle** Rev. bras. epidemiol.

**issnppub** 1415-790X

**issnepub** 1980-5497

**publishername** Associação Brasileira de Saúde Coletiva

**publisherid** rbepid

**subject** Artigos Originais

**authornotes** Autor correspondente: Franco Andrius Ache dos Santos. Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina. Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Trindade, CEP 88040-970, Florianópolis, SC, Brasil. E-mail: francoache@hotmail.com Conflito de interesses: nada a declarar

**articledoi** DOI 10.1590/1980-5497201500010018

**volume** 18

**issue** 1

**fpage** 234

**lpage** 247