



Artigo

AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS

EVALUATION OF MUSCULOESQUELÉTIC PAIN IN ELDERLY WITH CARDIOVASCULAR DISEASES THAT PRACTICE PHYSICAL EXERCISES

Emilly Daiane dos Santos Ferreira¹
Guilherme Vinicius Bezerra Soares²
Emanuely Rolim Nogueira³
Elisangela Vilar de Assis⁴
Michel Jorge Dias⁵
Juliane Carla Medeiros de Sousa⁵

RESUMO – Este estudo objetivou identificar a presença de dor musculoesquelética em idosos com doenças cardiovasculares que praticam exercícios físicos. Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva, transversal com abordagem quantitativa, realizada em uma unidade básica de saúde do município de Juazeiro do Norte-Ceará, nos meses de setembro/outubro de 2018, junto a 21 grupos de Práticas de Atividade Física, sendo essa baseada em exercícios aeróbicos: dança, circuito, treinamento funcional. A amostra foi selecionada por conveniência e aleatória a partir do cumprimento dos critérios de inclusão e exclusão, sendo composta por 49 idosos que participavam de forma regular de grupos de atividade física. Para coleta de dados foi utilizado um questionário composto por questões sociodemográficas e aspectos clínicos sobre as doenças cardiovasculares, seguido pelo questionário usado para avaliação da dor

¹ Fisioterapeuta graduada pela Faculdade Santa Maria. Cajazeiras-PB, Brasil. E-mail: emillydaianee@hotmail.com;

² Fisioterapeuta graduado pela Faculdade Santa Maria. Cajazeiras-PB, Brasil;

³ Fisioterapeuta, docente da Faculdade Santa Maria. Especialista em recursos cinesioterapêuticos pela Faculdade Santa Maria. Cajazeiras-PB, Brasil;

⁴ Fisioterapeuta, docente da Faculdade Santa Maria. Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC, FMABC, Brasil;

⁵ Fisioterapeuta, docente da Faculdade Santa Maria. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Católica de Santos, UNISANTOS, Brasil.



Temas em Saúde

Edição especial



ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

musculoesquelética em praticantes de exercícios (Q-ADOM). Foi realizada a análise descritiva de todas as variáveis do estudo. Houve predominância de mulheres, com média de $66,53 \pm 6,96$ anos. As doenças musculoesqueléticas mais frequentes: artrose (32,7%), artrite (17,2%), e osteoporose (19%). Quanto à dor durante o exercício, 55,1 % das respostas foram positivas. As regiões mais acometidas incluíam a coluna vertebral (30,8%), com maior ênfase na região lombar (20,4%). Foi observada a presença de dor moderada entre a amostra do estudo, tanto em repouso (51%), quanto em exercício (41%); os descritores da dor mais citados pelos participantes, foram: “desconfortável”, “dolorosa”, “intensa”, “persistente” e “insuportável”. Na avaliação geral o grau de interferência permeou os 26% nos aspectos funcionais: sono e trabalho/atividades domésticas; nos psicossociais: gastos financeiros e irritabilidade. Conclui-se que os idosos com doenças cardiovasculares que praticam exercícios físicos apresentam principalmente intensidades moderadas de dor musculoesquelética. A presença da dor acometeu principalmente a região lombar, joelhos e ombros dos participantes e interferiu principalmente em seus aspectos funcionais e psicossociais. É importante que as considerações obtidas nesse estudo sejam levadas em consideração pelos profissionais para tomada de decisão clínica.

Palavras-Chaves: Atividade física; Doenças cardiovasculares; Dor musculoesquelética.

ABSTRACT - This study aimed to identify the presence of musculoskeletal pain in the elderly with cardiovascular diseases that practice physical exercises. This is a cross-sectional, descriptive, cross-sectional study conducted at a basic health unit in the municipality of Juazeiro do Norte-Ceará, in September / October 2018, together with 21 groups of Physical Activity Practices, which is based on aerobic exercises: dance, circuit, functional training. The sample was selected for convenience and random from compliance with the inclusion and exclusion criteria and was composed of 49 elderly people who participated regularly in physical activity groups. For data collection, a questionnaire composed of sociodemographic questions and clinical aspects about cardiovascular diseases was used, followed by a questionnaire used to evaluate musculoskeletal pain in exercise practitioners (Q-ADOM). A descriptive analysis of all study variables was performed. There was a predominance of women, with a mean of 66.53 ± 6.96 years, with more frequent musculoskeletal diseases: arthrosis (32.7%),



**AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Páginas 300 a 321



Artigo

arthritis (17.2%), and osteoporosis (19%). As for pain during exercise, 55.1% of the responses were positive; the most affected regions included the spine (30.8%), with a greater emphasis on the lumbar region (20.4%). The presence of moderate pain was observed between the study sample both at rest (51%) and at exercise (41%); the most frequently cited pain descriptors were: "uncomfortable," "painful," "intense," "persistent," and "unbearable." In the general evaluation the degree of interference permeated the 26% in the functional aspects: sleep and work / domestic activities; in the psychosocial ones: financial expenses and irritability. It is concluded that the elderly with cardiovascular diseases that practice physical exercises present mainly moderate intensities of musculoskeletal pain. The presence of pain mainly affected the lumbar region, knees and shoulders of the participants and interfered mainly in their functional and psychosocial aspects. It is important that the considerations obtained in this study are taken into account by professionals for clinical decision making.

Keywords: Physical activity; Cardiovascular diseases; Musculoskeletal pain.

INTRODUÇÃO

O processo de transição demográfica no Brasil é acompanhado pela diminuição da mortalidade e taxas de natalidade, que resultam em um cenário com maior número de idosos na população, modificando a estrutura etária do país (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Com a influência dos processos ligados ao envelhecimento, o Brasil vem passando por uma época de transformações epidemiológicas, com mudanças no que se diz respeito às definições dos conceitos de saúde e doença, nos quais englobam perfis populacionais, econômicos, sociais, culturais e ambientais. No cenário atual observa-se o declínio da mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, substituídas pelo aumento das doenças crônicas, passando a se tornarem a principal causa de morte (IBGE, 2014; ARAÚJO, 2012).

Verifica-se, portanto, um acentuado aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), associadas à elevação da expectativa de vida. As doenças cardiovasculares, cânceres, diabetes, afecções respiratórias crônicas, e doenças neuropsiquiátricas, principais DCNT, têm se mostrado responsáveis por alta mortalidade e morbidade de indivíduos antes dos 70 anos de idade e um prejuízo na



Temas em Saúde

Edição especial



ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

qualidade de vida de muitos, levando a uma inaptidão e alto índice de limitações em suas atividades de vida diária (AVD), atividades instrumentais de vida diária (AIVD) e lazer, além de sobrecarga dos serviços de saúde (IBGE, 2014).

Segundo Mansur e Favarato (2012) as doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de mortes no Brasil. Entre as DCV mais frequentes, estão doença arterial coronariana (DAC), insuficiência cardíaca, angina, infarto agudo do miocárdio (IAM), doenças valvares, arritmias, doenças hipertensivas, dentre outras (MAGALHÕES et al., 2014).

De acordo com Lima et al. (2016), com a contribuição do avanço científico e tecnológico, tem-se observado um elevado índice de sobrevivência nos últimos anos, trazendo à tona as comorbidades advindas no processo natural do envelhecimento. Percebe-se ainda a presença de doenças/sintomas de origem musculoesqueléticas associadas as DCV, como questões de significativa prevalência.

Entende-se, portanto, que a dor musculoesquelética é um fator limitante para práticas de atividades de vida diária como também de exercícios físicos, resultado de características que envolvem aspectos fisiológicos, sensoriais, afetivos, cognitivos, comportamentais e socioculturais, que devido a esses amplos aspectos torna-se uma tarefa vasta e complexa compreender a dor (SALAFF et al., 2012).

Diante disso, ao perceber essas possíveis influências sua mensuração deve abranger todas essas dimensões, onde através de mecanismos multidimensionais é possível favorecer uma avaliação ampla, proporcionando uma série de benefícios, representando melhor a realidade (CARVALHO et al., 2010).

A escolha desse tema justifica-se pela necessidade de se conhecer a respeito da presença de dor musculoesquelética em idosos com doenças cardiovasculares que praticam exercício físico. Apesar de parecerem temas distintos, a dor musculoesquelética e as doenças cardiovasculares são situações cada vez mais frequentes na população; as DCV como as principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo e, a dor que está entre os distúrbios que mais provocam incapacidades físicas. Portanto, viu-se a necessidade de conhecer a respeito dessa relação, buscando contribuir para a adoção de práticas preventivas nos grupos de promoção da saúde, qualificando ainda mais as ações, favorecendo a funcionalidade e qualidade de vida.

O presente estudo teve como objetivo identificar a presença de dor musculoesquelética em idosos com doenças cardiovasculares que praticam exercícios



**AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Páginas 300 a 321



Artigo

físicos.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva, transversal com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no município de Juazeiro do Norte-CE, durante os meses de setembro e outubro de 2018, junto a 21 grupos de Práticas de Atividade Física, sendo essa baseada em exercícios aeróbicos como dança, circuito, treinamento funcional, desenvolvidos por profissionais do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF).

A amostra foi composta por 49 idosos com doenças cardiovasculares praticantes de atividade física. A mesma foi selecionada de forma aleatória e por conveniência a partir do cumprimento dos critérios de inclusão e exclusão.

Constituíram-se como critérios de inclusão: pessoas com diagnóstico de doença cardiovascular (Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, Obesidade) com idade igual ou superior a 60 anos de ambos os sexos. Os critérios de exclusão foram àqueles que possuíam algum déficit cognitivo, que não praticavam atividades físicas regularmente, ou seja, com frequência semanal inferior a 2 vezes, por pelo menos um período de 2 meses, e que foram submetidos a cirurgias recentes, de até 6 meses ou menos.

Para a coleta de dados foram utilizados questionários que atendam aos objetivos da pesquisa. O primeiro questionário contém informações sobre o perfil sócio-demográfico (idade, sexo, etnia, estado civil, nível de escolaridade, ocupação, renda) do participante e aspectos clínicos sobre as doenças cardiovasculares (tempo de diagnóstico da doença cardiovascular, medicamentos em uso, hábitos de vida, procedimento cirúrgico, peso, altura, IMC, circunferência abdominal); as questões incluídas neste instrumento foram elaboradas pelos próprios pesquisadores.

A avaliação antropométrica de cada participante foi realizada obtendo peso (com balança digital, AQCUA), e altura (com fita métrica) para o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), utilizando a equação $\text{peso}/\text{altura}^2$ que tem como unidade de medida kg/m^2 , o mesmo nos permite obter medidas importantes em relação à obesidade populacional (GUEDES; BISCUOLA; LIMA, 2015). Analisados de acordo com os pontos de corte da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) para idosos um IMC





Artigo

≤ 23 kg/m² é tido como baixo peso, $23 < \text{IMC} < 28$ kg/m² peso adequado, IMC entre 28 e < 30 kg/m² é considerado excesso de peso, e um $\text{IMC} \geq 30$ kg/m² é apontado como obesidade (SASS; MARCON, 2015).

A medida da circunferência abdominal (CA) foi mensurada com uma fita métrica simples de escala em centímetros e seu posicionamento foi entre as costelas inferiores e as cristas ilíacas (OLIVEIRA et al., 2016). Quando encontrados valores da CA superiores a 102 cm em homens e 88 cm mulheres, associa-se esses achados a riscos aumentados para as doenças cardiovasculares (WANNMACHER, 2016).

O segundo questionário usado, a fim de avaliação da dor musculoesquelética em praticantes de exercícios (Q-ADOM) em que possui 13 questões, o qual inicialmente contém questões abertas para identificação do indivíduo, histórico de quedas e lesões anteriores, doenças musculoesqueléticas e medicamentos para dor. As questões 1 e 2 se dividem em duas partes e questionam a presença da dor em repouso e durante o exercício. Nos mesmos itens, se as repostas forem positivas, o sujeito deve assinalar em um diagrama do corpo o local onde sente mais dor. Caso exista mais de um local, o mesmo deve classificar em dor número 1 a mais importante, pois as outras questões estão voltadas para essa dor. Em seguida, deve-se classificar a intensidade da dor sentida através da Escala Visual Analógica-EVA, sendo 0, ausência da dor, até 10, dor extrema (LIMA et al., 2016).

A questão 3 diz respeito aos 10 descritores mais citados em casos de dor aguda e crônica. Com isso, o indivíduo assinala um ou mais descritores que caracterizam sua dor mais importante. As questões de 4 a 10 estão voltadas para o grau de interferência da dor em suas atividades de vida, funcionais, instrumentais e de lazer, sendo 0 não interferiu e 10 interferiu totalmente, podendo somar até 100, compreendendo que quanto maior for a pontuação atingida, maior a interferência dessa dor nas atividades (LIMA et al., 2016).

O procedimento de coleta de dados foi realizado pelos próprios pesquisadores, nas dependências das Unidades Básicas Saúde no turno matutino (06h00min as 10h00min) e no turno vespertino (15h00min as 17h00min), de forma individual. Em sala reservada, foi explicada à finalidade da pesquisa, bem como os riscos e benefícios acarretados, em que o participante poderia aceitar ou recusar a proposta e essa teve início após autorização formal por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida, foi aplicado o questionário sociodemográfico e o Q-ADOM. Ao final foram realizadas as medidas antropométricas: peso, altura e



Temas em Saúde

Edição especial



ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

circunferência abdominal.

Foram realizadas as análises descritivas de todas as variáveis do estudo. As variáveis qualitativas estão apresentadas em termos de seus valores absolutos e relativos; e as variáveis quantitativas em termos de seus valores de tendência central e de dispersão. Em seguida os dados foram confrontados com a literatura pertinente.

A presente pesquisa seguiu as normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). As informações coletadas foram resguardadas com sigilo e anonimato total e absoluto, ficando sob responsabilidade dos pesquisadores, respeitando as normas éticas e humanas. As informações colhidas foram somente para os fins previstos da pesquisa. Ressalta-se que o presente estudo foi submetido à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria, recebendo aprovação pelo parecer de número 2.893.994.

RESULTADOS

O presente estudo apresenta uma amostra de 49 pessoas. Quarenta e sete participantes (98%) do sexo feminino e dois (2%) do sexo masculino. A média de idade foi de $66,53 \pm 6,96$ anos. Os demais dados sociodemográficos demonstraram que mais de 60% dos idosos são casados e quase metade dos entrevistados possuem o 1º grau incompleto.

Em relação à ocupação, dona de casa foi apontada por 53%, enquanto 18,4% afirmaram assumir papel em outras profissões, como: costureira, vendedora e professora; somente 28% revelaram ser aposentados (28,6%). Com relação à renda de ambos os sexos, prevaleceram aqueles que recebem até um salário mínimo.



**AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Páginas 300 a 321



Artigo

Tabela 1- Representação da amostra segundo dados sociodemográficos. Juazeiro do Norte/CE, 2018.

<i>Variáveis</i>	<i>n°</i>	<i>%</i>
IDADE (Anos)		
60 – 70	38	77,5
71 – 80	9	18,5
81 – 90	2	4,0
SEXO		
Feminino	47	98,0
Masculino	2	2,0
ESTADO CIVIL		
Casado	33	67,4
Solteiro	7	14,3
Viúvo	7	14,3
Divorciado	2	4,0
NIVEL DE ESCOLARIDADE		
Analfabeto	2	4,0
1º Grau Completo	12	24,5
1º Grau Incompleto	23	47,0
2º Grau Completo	7	14,3
Superior Completo	4	8,2
Superior Incompleto	1	2,0
Total	49	100

Fonte: Dados da pesquisa 2018.

Na tabela 2 observa-se que houve predomínio de diagnóstico da hipertensão arterial sistêmica em 83% dos casos. Observou-se que o tempo de diagnóstico da doença cardiovascular predominante foi de 1 a 10 anos (61,2%), e que prevaleceu o uso de medicamentos anti-hipertensivos, hipoglicemiantes e suplementos minerais e vitamínicos. Quanto à prática de tabagismo, houve um maior percentual de indivíduos que atualmente não possuem esse hábito (52%).

Dos 49 participantes, 69,4% relataram condição musculoesquelética existente. Os outros 30,6% não tinham diagnóstico ou relataram não ter nenhuma condição





Artigo

musculoesquelética. As comorbidades presentes mais citadas foram: artrose, artrite e osteoporose.

Tabela 2 - Representação da amostra em relação aos dados clínicos dos idosos com doenças cardiovasculares que praticam atividade física, Juazeiro do Norte/CE, 2018.

<i>Variáveis</i>	<i>nº</i>	<i>%</i>
DIAGNÓSTICO		
Hipertensão Arterial Sistêmica	40	82
Diabetes Mellitus	8	16
Arritmia cardíaca	1	2
HÁBITOS DE VIDA		
Tabagista	9	36
Ex-tabagista	13	52
Etilista	1	4
Ex-etilista	2	8
COMORBIDADES		
Artrose	19	32,7
Artrite	10	17,2
Osteoporose	11	19
Hérnia de Disco	2	3,4
Escoliose	3	5,2
Fratura	4	7
Entorse	1	1,7
Esporão Calcâneo	1	1,7
Bursite	2	3,4
Tendinite	1	1,7
Síndrome do Túnel do Carpo	1	1,7
Osteófito	3	5,3

Fonte: Dados da pesquisa 2018.

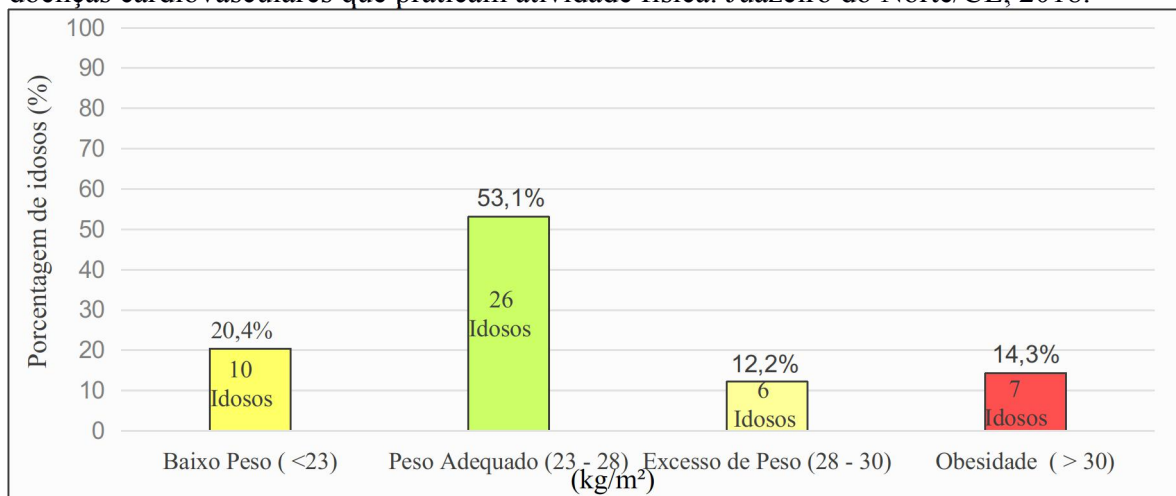
De acordo com a Figura 1, o estado nutricional dos idosos, utilizando a classificação do índice de massa corporal (IMC) apresenta como resultado uma predominância do peso adequado. Com relação aos valores da circunferência abdominal



Artigo

(CA) encontram-se elevados em 79,6 % das mulheres e valores normais entre os homens.

Figura 1 - Representação percentual do Índice de Massa Corpórea dos idosos com doenças cardiovasculares que praticam atividade física. Juazeiro do Norte/CE, 2018.



Fonte: Dados da pesquisa 2018.

Quanto à presença de dor em repouso, a resposta foi positiva em 75,5% dos participantes, e quanto à dor durante o exercício, 55,1 % das respostas foram positivas. As regiões mais acometidas incluíam à coluna vertebral, com maior ênfase na região lombar (20,4%). Com relação ao grau intensidade da dor, como demonstra a Tabela 3, o mais citado, tanto em repouso quanto durante o exercício, foi o nível moderado com 51,3% e 41,0%, respectivamente.





Artigo

Tabela 3- Representação da amostra em relação às variáveis do Q-ADOM dos idosos com doenças cardiovasculares que praticam atividade física, Juazeiro do Norte/CE, 2018.

<i>Variáveis</i>	<i>Repouso</i>		<i>Exercício</i>	
	<i>n°</i>	<i>%</i>	<i>n°</i>	<i>%</i>
DOR				
Sim	37	75,5	27	55,1
Não	12	24,5	22	44,9
LOCAIS DE DOR				
Ombro	10	13,9	09	16
Coluna	22	30,5	20	35,8
Cotovelo	03	4,2	01	1,8
Punho	02	2,8	02	3,6
Mão	01	1,4	00	-
Quadril	07	9,7	02	3,6
Joelho	12	16,7	12	21,4
Perna	10	13,9	05	8,9
Tornozelo	04	5,5	05	8,9
Pé	01	1,4	00	-
INTENSIDADE DA DOR				
Leve	07	19	09	33,0
Moderada	19	51,3	11	41,0
Intensa	11	29,7	07	26,0

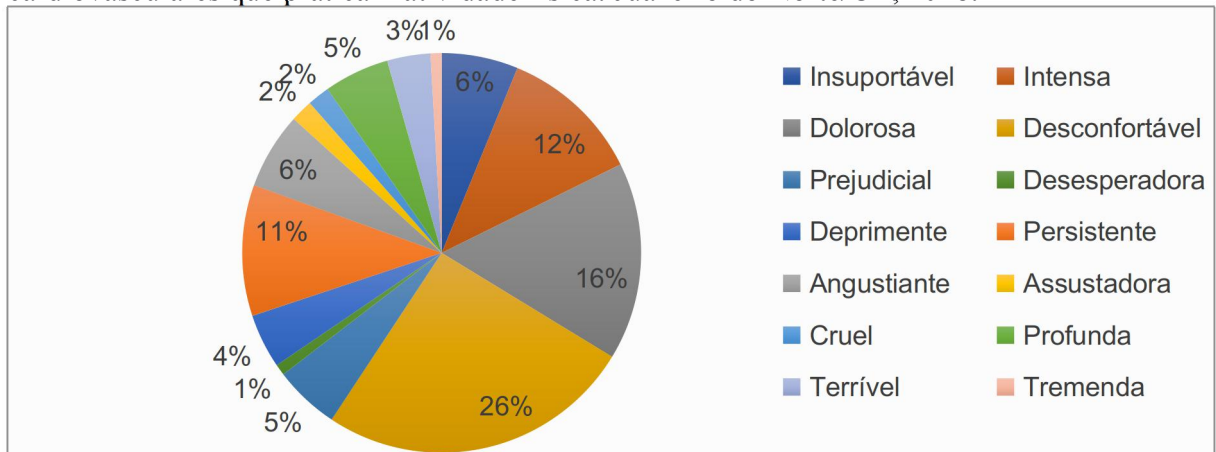
Fonte: Dados da pesquisa 2018.

A Figura 2 apresenta os descritores da dor mais citados pelos participantes da pesquisa, obteve maior predominância: desconfortável, dolorosa, intensa, persistente e insuportável.



Artigo

Figura 2- Descritores que caracterizam a dor aguda e crônica, em idosos com doenças cardiovasculares que praticam atividade física. Juazeiro do Norte/CE, 2018.



Fonte: Dados da pesquisa 2018.

A Tabela 4 revela que o grau de interferência da dor apresentou-se baixo para todas as variáveis estudadas. Nos aspectos funcionais, o grau de interferência da dor esteve mais presente no trabalho/atividade doméstica e sono; entre os fatores psicossociais a dor possuiu maior interferência entre os gastos financeiros e os estados de irritação e mau humor. Na avaliação geral o grau de interferência permeou os (26,0 ± 24,3).





Artigo

Tabela 4 - Representação do grau de interferência da dor musculoesquelética, dos idosos com doenças cardiovasculares que praticam atividade física, Juazeiro do Norte/CE, 2018.

<i>Aspectos funcionais</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Desvio padrão (+/-)</i>
AVD's	0	10	2,4	3,2
Lazer	0	10	2,1	3,3
Trabalho/ Ativ. Domestica	0	10	3,5	3,6
Atividade sexual	0	9	0,5	1,8
Exercícios	0	9	2,3	2,9
Sono	0	10	3,0	3,4
<i>Fatores Psicossociais</i>				
Gastos financeiros	0	10	3,3	3,4
Autocontrole	0	10	2,9	3,5
Depressão	0	10	2,7	3,4
Irritabilidade e de mau humor	0	10	3,2	3,8
<i>Grau de Interferência</i>	0	85	26,0	24,3

Fonte: Dados da pesquisa 2018.

DISCUSSÃO

Os dados revelaram que grande porcentagem deste estudo eram mulheres com idade entre 60 e 70 anos, casadas, com nível de escolaridade até o ensino fundamental incompleto. Tais achados revelam que as mulheres cuidam mais da saúde, se comparadas aos homens; dados reafirmados por Levorato et al. (2014) que em seu estudo também apresentaram um número maior de mulheres realizando práticas de atividade física.

Evidenciamos, então, o processo de feminização da velhice, na qual as mulheres formam a maior parte da população idosa em todas as regiões do mundo. Estima-se também que as mulheres possuem uma sobrevivência maior em relação ao homem. Em média, de cinco a sete anos a mais (NICODEMO; GODOI, 2010). Conforme dados recenseados do Brasil, as mulheres com mais de 60 anos passaram de 2,2%, em 1940,





Artigo

para 4,7% no ano de 2000 e, representaram, 6% da população em 2010 (ALMEIDA et al., 2015).

Constatou-se significativo percentual de idosos casados, em que, segundo Campos et al. (2016), o casamento pode ser considerado um fator positivo para o envelhecimento mais saudável. De acordo com a coleta de dados, observou-se um baixo nível de escolaridade das idosas. Resultados também observados no estudo de Sousa; Silver; Griep (2010) e Sousa; Silver (2008); neles, percebe-se a necessidade de reflexão acerca de que as idosas nasceram e cresceram em uma época na qual o acesso à educação não era cultural, especialmente entre as mulheres. Muitas vezes elas não terminavam os estudos devido à proibição dos pais, que as destinavam aos cuidados domésticos e até mesmo atividades na agricultura.

Dos idosos inclusos na pesquisa, destaca-se que a maioria tinha renda de até um salário mínimo, com ocupação predominantemente de domésticas e aposentados. Almeida et al. (2015) ressaltam que a desigualdade de renda é uma característica da população brasileira, e não seria diferente com os idosos. Porém, podemos pressupor que a situação entre os idosos pode ser mais crítica. No presente estudo, acredita-se que a baixa renda pode estar ligada à baixa escolaridade, o que reflete inclusive na atual ocupação; dificultando a inserção dessas pessoas no mercado de trabalho, o que asseguraria uma maior renda.

Dentre os diagnósticos cardiovasculares, as doenças crônicas não transmissíveis obtiveram grande representatividade entre a amostra. O principal impacto negativo do envelhecimento populacional é o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que são as principais causas de mortalidade e incapacidade em todo o mundo. Essas doenças são responsáveis por 38 milhões de mortes anuais, sendo que $\frac{3}{4}$ desse total ocorrem em países de baixa e média renda, como é o caso do Brasil. A coexistência de DCNT, como verificado na amostra, aumenta esses riscos, trazendo o conceito de multimorbidade como um fator de maior preocupação (WHO, 2015).

Com relação aos hábitos de vida, a maior porcentagem de indivíduos ex-tabagista é positiva. As mudanças de hábitos são importantes e acarretam benefícios para o indivíduo que deixa de fumar. Além do aumento da capacidade pulmonar e energética, os riscos de desenvolver doenças cardiovasculares e cânceres também diminuem gradativamente (BRASIL, 2005).

A prevalência de doenças musculoesqueléticas nos idosos desse estudo apresentou significativa relevância, com maior prevalência para artrose (32,7%), artrite





Artigo

(17,2%), osteoporose (19%). Tais condições também foram observadas nos estudos de Jover et al. (2015), no que concerne a artrose. Segundo Melo et al. (2017), Baccaro et al. (2013) a osteoporose é uma condição bastante presente em mulheres na menopausa com idade superior a 50 anos.

A porcentagem de mulheres com doenças musculoesqueléticas presente nesse estudo, justifica-se ainda pelo fato das mulheres possuírem uma sobrevivência maior em relação aos homens, apresentando maiores probabilidades de desenvolverem doenças em relação ao sexo masculino. Estudos realizados no Brasil, Paquistão e no Irã evidenciaram que a prevalência de osteoporose nas mulheres é quase o dobro em relação aos homens. Esse fato pode ser justificado, pois as mulheres possuem uma maior velocidade de perda de massa óssea posteriormente a menopausa, por motivo de diminuição hormonal significativa nos níveis de estrogênio (MELO et al. 2017).

No presente estudo identificou-se que a maioria dos idosos apresentou índice de massa corporal adequado. Segundo Silveira; Kac; Barbosa (2009) vem-se observando a diminuição da obesidade com o aumento da idade. Esse efeito pode ser explicado pela necessidade de sobrevivência, devido os efeitos negativos gerados pela obesidade e as patologias a ela associadas, contribuírem para uma maior mortalidade de idosos obesos.

No presente estudo, os valores de circunferência abdominal encontraram-se aumentados nas mulheres. Brasil (2016) afirma que o excesso de gordura abdominal pode estar associado a complicações voltadas para saúde, constituindo riscos ao indivíduo e assim causar diversas doenças.

Souza et al. (2016) definem que o processo de envelhecimento é um importante influenciador para o aparecimento de excesso de tecido adiposo na região abdominal, pois é natural do processo de envelhecimento ou relacionado a desordens metabólicas. Ocorre uma redistribuição da gordura corporal tornando-se mais centralizada, levando a um aumento da adiposidade visceral em idosos em geral, sendo mais característico nas mulheres em relação aos homens. Fato que resulta em riscos para morbidades e mortalidade

A maior parte dos idosos apresentou sintomatologia algica em repouso e durante a prática de exercício físico, em especial, nas regiões lombar, joelhos e ombros; com nível de intensidade moderado. O estudo de Carvalho et al. (2010) corrobora com os nossos achados ao apontar os mesmos locais de maior predomínio de dor em idosos.

Os dados obtidos demonstraram que os descritores de maior predomínio apontado, em relação à dor, foram: desconfortável, dolorosa, intensa, persistente e





Artigo

insuportável. De acordo com Morais et al. (2016) estudos que utilizam os descritores EMADOR presentes na literatura são poucos, dificultando uma comparação com outros estudos. Dados semelhantes puderam ser encontrados na pesquisa de Morais et al. (2016). Nela os idosos classificaram a dor crônica como persistente (73,8%), dolorosa (87,2%) e desconfortável (92,5%).

A dor é, portanto, um fenômeno subjetivo e de difícil compreensão; que fornece informações abrangendo diversas dimensões, como a física, sensorial, afetiva e cognitiva. No processo de envelhecimento a dor contribui como um fator de impacto negativo na qualidade de vida, limitando suas atividades e podendo ocasionar riscos psicossociais. A mensuração da dor pode contribuir para um novo olhar, administrando seu impacto quando o processo doloroso é minimizado. Tornando esse ciclo da vida muito mais prazeroso (PELEGRIN et al. 2014).

Segundo Miranda et al. (2012), a dor é a queixa principal nos acometidos por doenças musculoesqueléticas, impactando de forma negativa na qualidade de vida, independência e participação social dos idosos. Tal fato torna esse contexto um desafio para os profissionais da saúde, uma vez que exige uma abordagem complexa para o diagnóstico e tratamento. Contudo, mesmo sendo possíveis diagnósticos específicos, a presença de comorbidades nos idosos torna o tratamento da dor ainda mais desafiador.

O grau de interferência da dor musculoesquelética nos aspectos funcionais foi observado, principalmente, nas atividades de trabalho/ atividades doméstica e sono. Já nos fatores psicossociais, observamos resultados elevados para gastos financeiros, elevado índice de irritabilidade e mau humor. Portanto, podemos observar que as capacidades mais afetadas entre os idosos desse estudo foram, principalmente, as que estão relacionadas com sua independência pessoal, afetando suas principais atividades e qualidade de vida. Desse modo, deixando-lhes com receio de incapacidade afetando seu emocional.

Atualmente existe a tendência de um número crescente de indivíduos idosos com doenças crônicas, as quais estão diretamente relacionadas com maior incapacidade para o desempenho de suas funções domésticas. Ao passo que a incapacidade ocasiona maior vulnerabilidade e dependência na velhice, aumenta a preocupação com o bem-estar e qualidade de vida dos idosos (JÚNIOR et al. 2014).

Estima-se que 75% dos casos novos de doenças não-transmissíveis poderiam ser explicados por dieta e inatividade física. No entanto, embora a maioria dos mecanismos biológicos associados à redução, tanto da morbimortalidade por agravos não-



Temas em Saúde

Edição especial



ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

transmissíveis como da incapacidade funcional, pela prática de exercícios físicos, ainda não estejam completamente entendidos. Aqueles já estabelecidos tornam evidentes a associação da atividade física com promoção e recuperação da saúde (DHHS, 2007).

Nelson et al. (2007) revelam que no caso da incapacidade funcional, a recomendação para sua prevenção é direcionada aos indivíduos com idade superior a 65 anos que apresentam co-morbidades ou limitações que afetem a capacidade de realizar atividades físicas.

A prática de atividade física é um fator de suma importância para diminuição dos riscos e mortes por doenças cardiovasculares. A sua prática compõe uma parte integrante do tratamento de pacientes portadores de doenças coronárias, como também possui um importante papel em sua prevenção (CICHOCKI et al. 2017).

A Atividade física traz benefícios para idosos que a praticam, reduzindo assim os quadros álgicos, considerando que a amostra possui patologias musculoesqueléticas. Este resultado pode ser explicado devido à prática de exercícios físicos, especialmente aeróbicos, que interage como modulador no desconforto da dor através do córtex motivacional psicológico e da dopamina, no sistema nervoso autônomo, nos mecanismos descendentes e na medula espinhal (SOUZA, 2009).

O presente estudo evidenciou limitações quanto ao tempo de atividade física dos componentes da amostra, pois não foi avaliado como uma variável.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados, podemos concluir que os idosos com doenças cardiovasculares que praticam exercícios físicos apresentam principalmente intensidades moderadas de dor musculoesquelética. A presença da dor acometeu principalmente a região lombar, joelhos e ombros dos participantes e interferiu principalmente em seus aspectos funcionais e psicossociais.

É importante que as considerações obtidas nesse estudo sejam levadas em consideração pelos profissionais para tomada de decisão clínica. Novos estudos devem ser propostos e aprofundados, inclusive, para a escolha dos melhores exercícios e intensidade.

REFERÊNCIAS



**AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Páginas 300 a 321

Temas em Saúde

Edição especial



ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

ALMEIDA, A.V. et al. A Feminização da Velhice: em foco as características socioeconômicas, pessoais e familiares das idosas e o risco social. **Textos & Contextos**. Porto Alegre, v.14, n.01, p.115-131, 2015.

ARAÚJO, J.D. Polarização epidemiológica no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, v.21, n.04, p.533-538, 2012.

BACCARO, L.F. et al. Factors associated with osteoporosis in Brazilian women: a population-based household survey. **Arch Osteoporos** (2013). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23575503>. Acesso em: 27/11/18.

BRASIL, Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica**. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/diretrizes>. Acesso em: 07/12/2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Comissão Nacional de ética em Pesquisa Resolução n.466/12**, Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância**. Deixando de Fumar Sem Mistérios: Benefícios Obtidos Após Parar de Fumar. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pare_de_fumar_04.pdf. Acesso em: 07/12/2018.

CAMPOS, A.C.V. et al. Perfil do envelhecimento saudável de idosos brasileiros octogenários. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. São Paulo, v.24, n. 05, p.01-11, 2016.

CARVALHO, T. et al. Avaliação do Sistema Locomotor de Pacientes de Programas de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. Rio de Janeiro, v.95, n.02, p.258-263, 2010.



**AValiação DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Páginas 300 a 321

Temas em Saúde

Edição especial



ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

CICHOCKI, M. et al. Atividade física e modulação do risco cardiovascular. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. São Paulo, v.23, n.01, p.21-25, 2017.

GUEDES, A.C.F.; BISCUOLA, A.P.; LIMA, M.C.C. Comparação entre índice de massa corporal e índice de adiposidade corporal em adultos do sexo masculino. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. São Paulo, v.9, n.54, p.235-242, 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional em Saúde: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas 2013 – Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro, p.01-181, 2014.

JOVER, J.A. et al. Incidence of physical disability related to musculoskeletal disorders in the elderly: results from a primary care-based registry. **Arthritis Care & Research** v.67, n.01, p.89-93, 2015.

JÚNIOR, B.S. et al., Doenças crônicas não transmissíveis e a capacidade funcional de idosos. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**. Rio de Janeiro v.6, n.2, p.516-524, 2014.

LEVORATO, C.D. et al. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. Ribeirão Preto SP, v.19, n.04, p. 1263-1274, 2014.

LIMA, D.P et al. Questionário para avaliação da dor musculoesquelética em praticantes de exercício (Q-ADOM). **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Santa Catarina, v.22, n.5, p.374-380, 2016.

MAGALHÃES, F.J. et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 67 n.3 p.394-400, 2014.

MANSUR, A.P.; FAVARATO, D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização, **Arquivos Brasileira de Cardiologia**. São Paulo, v.99, n. 2, p. 755-761, 2012.



**AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Páginas 300 a 321

Temas em Saúde

Edição especial



ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

MELO, A. C. F. et al. Prevalência de doenças musculoesqueléticas autorreferidas segundo variáveis demográficas e de saúde: estudo transversal de idosos de Goiânia/GO. **Cadernos Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.25, n. 2, p. 138-143, 2017.

MIRANDA, G. M. D; MENDES, A. C. G; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro. v.19, n. 03, p. 507-519, 2016.

MIRANDA, V.S. et al. Prevalence of chronic musculoskeletal disorders in elderly Brazilians: a systematic review of the literature. **BMC Musculoskelet Disord**. v. 82, n.13, p. 01-11, 2012.

MORAIS, D. et al. Dor crônica de idosos cuidadores em diferentes níveis de fragilidade. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Rio Grande do Sul, v. 37, n.04, p.01-07, 2016.

NELSON, M.E. et al. Physical Activity and Public Health in Older Adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Medicine & Science in Sports & Exercise**. v.39, n.08, p.1435-1445, 2007.

NICODEMO, D. GODOI, M. P. Juventude dos anos 60-70 e envelhecimento: estudo de casos sobre feminização e direitos de mulheres idosas. **Revista Ciência em Extensão**. São Paulo, v.6, n. 01, p. 40-53, 2010.

OLIVEIRA, B. M. G. B. et al. Síndrome metabólica em pacientes com diagnóstico de artrite reumatoide acompanhados em um Hospital Universitário do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 56, n. 2, p. 117-125, 2016.

PELEGRIN A.K.P. et al. Evaluation and measurement of pain in the aging process. **Psychology & Neuroscience**. v.07, n. 03, p. 349-354, 2014.



**AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Páginas 300 a 321

Temas em Saúde

Edição especial



ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

SALAFFI, F.; CIAPETTI, A.; CAROTTI, M. Pain assessment strategies in patients with musculoskeletal conditions. **Reumatismo**. v.64, n.04, p.216-229, 2012.

SASS, A. MARCON, S.S. Comparação de medidas antropométricas de idosos residentes em área urbana no sul do Brasil, segundo sexo e faixa etária. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v.18, n.02, p.361-372, 2015.

SILVEIRA, E.A.; KAC, G.; BARBOSA, L.S. Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.25, n.7, p.1569-1577, 2009.

SOUSA, A. I. SILVER, L. D. GRIEP, R. H. Apoio social entre idosas de uma localidade de baixa renda no município do Rio de Janeiro. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, v.23, n.5, p. 625-631, 2010.

SOUSA, A. I. SILVER, L. D. Perfil sociodemográfico e estado de saúde autorreferido entre idosas. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**. Rio de Janeiro, v. 12, n. 04, p. 706-716, 2008.

SOUZA, J.B. Poderia a Atividade Física Induzir Analgesia em Pacientes com Dor Crônica? **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. São Paulo, v.15, n.02, p.145-150, 2009.

SOUZA, M.C.M. et al. Adiposidade central em idosas de uma unidade gerontogeriatrica. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v.19, n.05, p. 787-796, 2016.

U.S. Department of Health & Human Service. **Physical activity and health: a report of surgeon** (2007). Disponível em: <http://www.surgeongeneral.gov/library/reports>. Acesso em: 27/11/2018.

WANNMACHER, L. Obesidade como fator de risco para morbidade e mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas. **Organização Pan-**



**AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Páginas 300 a 321

Temas em Saúde

Edição especial



ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

americana de Saúde (OPAS), Brasília, 2016. Disponível em:
https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=serie-uso-razional-medicamentos-284&alias=1535-obesidade-como-fator-risco-para-morbidade-e-mortalidade-evidencias-sobre-o-manejo-com-medidas-nao-medicamentosas-5&Itemid=965 Acesso em: 07/12/2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Noncommunicable diseases prematurely take 16 million lives annually**, WHO urges more action (2015). Disponível em:
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/noncommunicable-diseases/en/> Acesso em: 27/11/2018.



**AVALIAÇÃO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM IDOSOS COM DOENÇAS
CARDIOVASCULARES QUE PRATICAM EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Páginas 300 a 321