

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

GUSTAVO HENRIQUE MARQUES MORENO

A fisioterapia na atenção básica: análise do atendimento fisioterápico à pacientes  
idosos com doenças osteomioarticulares

Maringá  
2018

GUSTAVO HENRIQUE MARQUES MORENO

A fisioterapia na atenção básica: análise do atendimento fisioterápico à pacientes idosos com doenças osteomioarticulares

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Área de concentração: Saúde Humana.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Marisa Pelloso

Maringá  
2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

(Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR., Brasil)

Moreno, Gustavo Henrique Marques

M848f A fisioterapia na atenção básica: análise do atendimento fisioterápico à pacientes idosos com doenças osteomioarticulares / Gustavo Henrique Marques Moreno. -- Maringá, 2018.

54 f; il. Tabs.

Orientadora: Prof. Dr. Sandra Marisa Pelloso.

Dissertação (Mestre em Ciências Saúde) - Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde.

1. Doenças crônicas. 2. Doenças osteomioarticulares - Fisioterapia. 3. População idosa - Pesquisa transversal. I. Pelloso, Sandra Marisa, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. III. Título.

21.ed. 616.716

Cicilia Conceição de Maria

CRB9- 1066

# FOLHA DE APROVAÇÃO

GUSTAVO HENRIQUE MARQUES MORENO

A fisioterapia na atenção básica: análise do atendimento fisioterápico à pacientes idosos com doenças osteomioarticulares

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde pela Comissão Julgadora composta pelos membros:

## COMISSÃO JULGADORA

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Marisa Pelloso  
Universidade Estadual de Maringá (Presidente)

Dra. Raissa Bocchi Pedroso.  
Pós Doutoranda Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Dalva de Barros Carvalho  
Universidade Estadual de Maringá

Maringá  
2018

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos pais,  
mestres e a todos os envolvidos em  
sua realização.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais José Enrique Moreno e Malvina Aparecida Marques Moreno por todo apoio, incentivo, carinho, amor e afeto dedicados em todos esses anos de estudo.

À minha irmã Juliane Marques Moreno e meu sobrinho Pedro Moreno Baldo, por todo amor recebido durante todos esses anos de dedicação.

À minha querida orientadora Pror<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Marisa Pelloso por toda compreensão, ensinamentos, e disposição a solucionar todos os problemas que tive durante esta caminhada.

À querida professora do departamento Ciências da Saúde Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Dalva de Barros Carvalho, por sempre me ouvir, aconselhar e me direcionar em todos os momentos da pós-graduação.

À professora Raíssa Bocchi Pedroso por não medir esforços para me ajudar na análise dos resultados obtidos em meu trabalho. Você tornou tudo mais fácil para mim, muito obrigado.

Aos meus queridos e amados alunos de pilates da clínica Day Life e sócia Carolina Moretto Vicentin por estarem sempre comigo durante esta etapa tão difícil e complicada nos atendimentos, sem a compreensão de vocês eu jamais teria chegado até aqui.

Aos responsáveis pelo CECAPS da Secretaria de Saúde de Maringá pelo suporte oferecido durante a pesquisa realizada.

Aos colegas e alunos do Mestrado, amigos que conquistei nesta jornada.

A todos os que se envolveram de forma direta ou indireta na elaboração deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

A Deus, por me proporcionar esta oportunidade tão rica e agraciada, por me dar saúde, discernimento, equilíbrio até a conclusão do Mestrado.

Muito obrigado!!

## EPÍGRAFE

“Cada sonho que você deixa para trás, é um pedaço do seu futuro que deixou de existir.”

Steve Jobs

## RESUMO

### **A fisioterapia na atenção básica: análise do atendimento fisioterápico à pacientes idosos com doenças osteomioarticulares**

Nas próximas décadas, a população mundial com mais de 60 anos irá passar de 841 milhões para 2 bilhões até 2050, de modo que as doenças crônicas e o bem-estar desta população tornam-se os novos desafios para a saúde pública. Um dos principais problemas associados ao envelhecimento da população é a manifestação de doenças osteomioarticulares, que representam a principal causa da incapacidade funcional entre os idosos, alterando a rotina das atividades diárias e repercutindo indiretamente nas limitações físicas, aumentando as demandas de cuidados, de serviços médicos e sociais. Entre elas, as que têm maior prevalência na população idosa são: osteoporose, artrose, espondilite crônica, artrite e reumatismo, apresentando números crescentes e se consolidando como uma preocupação para a saúde pública. O objetivo deste estudo foi analisar o atendimento fisioterápico prestado a pacientes idosos com doença osteomioarticular na atenção básica de saúde. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, que analisou o atendimento fisioterápico recebido pelos idosos portadores de doenças osteomioarticulares, com ênfase na atenção primária em saúde. Os dados foram coletados por meio de questionário nas Unidades Básicas, com idosos que receberam atendimento fisioterápico. Participaram do estudo 122 idosos que apresentaram diagnósticos de doenças osteomioarticulares e que tiveram em algum momento recebido assistência especializada. Dos 122 idosos, 69 (56,6%) tinham entre 60 e 70 anos de idade e destes 91 (74,6%) eram mulheres, 80 indivíduos (65,6%) eram de etnia branca, 88 (72,1%) possuíam ensino fundamental completo, 84 (69,4%) eram casados. As patologias osteomioarticulares mais prevalentes diagnosticadas nestes idosos foram lombalgia com 32,8%, seguida de tendinite (13,1%), bursite, cervicalgia e artrose (10,7% cada) e mialgia (9,0%). Quando foi analisada a associação entre as características sócio demográficas e o critério de satisfação do indivíduo após o tratamento, observou-se que o grupo de idosos com mais de 71 anos, afrodescendentes, não casados, que não possuíam uma atividade profissional e não exerciam nenhuma atividade em seus lares apresentava maior chance de insatisfação quanto ao tratamento. Quando associamos o número de sessões do paciente com o grau de satisfação do tratamento, os idosos que atenderam a um número maior de sessões (20) tiveram uma chance estatisticamente maior de insatisfação. Os idosos cujas lesões não eram

recorrentes possuíam uma menor chance de insatisfação ao tratamento. Pacientes com lesões crônicas mostraram uma chance maior de insatisfação ao tratamento quando comparados aos pacientes com lesões agudas. O estudo mostrou que os idosos atendidos pelo setor de fisioterapia apresentam lesões de coluna em sua maioria. Os resultados desta pesquisa auxiliarão na discussão a respeito do papel da fisioterapia na atenção primária, mostrando que o atendimento ambulatorial e individualizado é de extrema importância para a melhora do quadro clínico dos idosos.

**Palavras-chave:** Idosos, doenças osteomioarticulares, atenção básica, fisioterapia

## ABSTRACT

### **Physiotherapy in basic care: analysis of physical therapy care for elderly patients with osteomyoarticular diseases**

In the coming decades, the world's population with more than 60 years will rise from 841 million to 2 billion by 2050, so that chronic diseases and the well-being of this population will become the new challenges for public health. One of the main problems associated with the aging of the population is the manifestation of osteomyoarticular diseases, which represent the main cause of functional incapacitation among the elderly, altering the routine of daily activities and indirectly affecting physical limitations, increasing the demands of care, medical and social services. Among them, the ones with the highest prevalence in the elderly population are: osteoporosis, arthrosis, chronic spondylitis, arthritis and rheumatism, showing increasing numbers and consolidating as a concern for public health. The objective of this study was to analyze the physiotherapeutic care provided to elderly patients with osteomyoarticular disease in basic health care. This is a cross-sectional, retrospective study that analyzed the physiotherapeutic care received by elderly patients with osteomyoarticular diseases, with emphasis on primary health care. The data were collected through a questionnaire in the Basic Units, with elderly patients who received physiotherapeutic care. The study was attended by 122 elderly people who presented diagnoses of osteomyoarticular diseases and who at some point received specialized assistance. Of the 122 elderly people, 69 (56.6%) were between 60 and 70 years of age and of these 91 (74.6%) were women, 80 individuals (65.6%) were white, 88 (72.1%) had completed elementary education, 84 (69.4%) were married. The most prevalent osteomyoarticular pathologies diagnosed in these elderly patients were low back pain with 32.8%, followed by tendinitis (13.1%), bursitis, neck pain and arthrosis (10.7% each) and myalgia (9.0%). When we analyzed the association between the socio-demographic characteristics and the criterion of satisfaction of the individual after the treatment, we saw that the group of elderly people over 71 years of age, afrodescendants, unmarried, who did not have a professional activity and did not perform any activity in their home had a higher chance of dissatisfaction with the treatment. When we associated the number of patient sessions with the degree of treatment satisfaction, the elderly who attended a larger number of sessions (20) had a statistically higher chance of dissatisfaction. Elderly patients whose injuries were not recurrent had a lower chance of dissatisfaction with the

treatment. Patients with chronic lesions showed a greater chance of treatment dissatisfaction when compared to patients with acute lesions. The study showed that the elderly who were treated by the physiotherapy sector had spinal injuries in the majority of the cases. The results of this research will help in the discussion about the role of physiotherapy in primary care, showing that ambulatory and individualized care is extremely important for the improvement of the clinical picture of the elderly.

**Keywords:** Elderly, osteomyoarticular diseases, basic care, physiotherapy

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1: Características sociodemográficas dos pacientes idosos, com doença osteomioarticular atendidos pelas UBS do município de Maringá-Pr, 2018.....40
- Tabela 2: Doenças osteomioarticulares e comorbidades diagnosticadas em pacientes idosos atendidos pelas UBS do município de Maringá-Pr, 2018.....41
- Tabela 3: Descrição de medicamentos utilizados por pacientes idosos com doença osteomioarticular atendidos pelas UBS do município de Maringá-Pr, 2018.....42
- Tabela 4: Associação entre as características sociodemográficas e o critério de satisfação dos pacientes idosos atendidos pelas UBS do município de Maringá-Pr, 2018.....43
- Tabela 5: Associação entre as características das lesões, número de sessões, dados do atendimento fisioterápico e o critério de satisfação após o tratamento dos pacientes idosos atendidos pelas UBS do município de Maringá-Pr, 2018.....44

Dissertação elaborada e formatada conforme as normas da ABNT (Capítulo I) e das publicações científicas (Capítulo II): *Revista Ciência e Saúde Coletiva* (artigo 1).

## SUMÁRIO

RESUMO .....	8
ABSTRACT .....	10
LISTA DE TABELAS .....	12
CAPÍTULO I .....	14
1. INTRODUÇÃO.....	14
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1 A FISIOTERAPIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE .....	15
2.2 ENVELHECIMENTO .....	16
2.3 DOENÇAS OSTEOMIOARTICULARES .....	18
3. JUSTIFICATIVA .....	19
4. OBJETIVOS.....	20
4.1 OBJETIVO GERAL .....	20
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
5. REFERÊNCIAS .....	22
CAPÍTULO II.....	24
DOENÇAS OSTEOMIOARTICULARES EM IDOSOS: ANÁLISE DO ATENDIMENTO FISIOTERÁPICPO EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.....	25
CAPÍTULO III.....	46
CONCLUSÕES.....	46
PERSPECTIVAS FUTURAS.....	47
ANEXOS.....	48

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUÇÃO

Nas próximas décadas, a população mundial com mais de 60 anos vai passar de 841 milhões para 2 bilhões até 2050, de modo que as doenças crônicas e o bem-estar desta população tornam-se os novos desafios de saúde pública (IBGE, 2014). Para outros autores em 2050 as projeções indicam que a população brasileira será de 253 milhões de habitantes, a quinta maior população do planeta, ficando abaixo da Índia, China, EUA e Indonésia (MIRANDA, MENDES e SILVA, 2016).

Ao envelhecimento está associado à maior prevalência de doenças crônicas, necessidades de saúde mais complexas, maior utilização dos serviços de saúde e um aumento no tempo de ocupação dos leitos hospitalares (SERBIM et al., 2013).

Estudos realizados por Berleze et al. (2016) descrevem que existe uma tendência de aumento de idosos com incapacidades moderada ou grave e esse fato acaba sinalizando a importância de programas específicos voltados para a população idosa em todos os níveis de assistência.

Para Takemasa et al. (2015) é necessário que estudos e abordagens em relação aos distúrbios musculoesqueléticos em idosos sejam abordados precocemente para que eles possam viver de forma segura, com satisfação e com qualidade de vida, e para tanto precisam de serviços de apoio que incidam principalmente nestes distúrbios.

Um dos principais problemas associados ao envelhecimento da população é a manifestação de doenças osteomioarticulares. Estas doenças representam a principal causa da incapacidade funcional entre os idosos, alterando a rotina das atividades diárias e repercutindo indiretamente nas limitações físicas, aumentando as demandas de cuidados, de serviços médicos e sociais (BERLEZE et al., 2016).

Entre as doenças osteomioarticulares e do tecido conjuntivo, aquelas que têm maior prevalência na população idosa são: osteoporose, artrose, espondilite crônica, artrite e reumatismo, apresentando números crescentes e se consolidando como uma preocupação para a saúde pública (SOUZA et al., 2011). A dor, o processo inflamatório, a degeneração e a rigidez articular ocasionadas pelas doenças osteomioarticulares, promovem incapacidades em atividades funcionais e a constante descarga de peso nas articulações. A osteoartrose é uma das afecções mais comuns da terceira idade, apresentando-se entre 44% e 70% dos indivíduos

acima de 50 anos de idade, elevando-se a 85%, na faixa etária acima de 75 anos (DUARTE et al., 2013).

A atuação do fisioterapeuta é essencial para que o SUS e a comunidade compreendam que a fisioterapia não possui apenas a função curativa, mas também contribui para a saúde funcional de cada cidadão, através de uma atuação preventiva, com a finalidade de reduzir o número de leitos e custos para o tratamento da população (COSTA et al., 2009).

Com isso, surge a importância de avaliar a melhora da condição de vida oferecida por meio dos serviços de fisioterapia na Atenção Básica, principalmente para a população idosa que de uma forma geral sofre mais com as consequências de doenças osteomioarticulares devido ao declínio funcional que aparece nessa faixa etária.

Assim, este estudo teve como objetivo analisar o atendimento fisioterápico prestado a pacientes idosos com doença osteomioarticular na atenção básica de saúde.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 A FISIOTERAPIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Em 2008, o Ministério da Saúde criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) com a finalidade de consolidar a Atenção Básica e ampliar de forma efetiva a oferta de serviços com maior resolutividade, para assumir o compromisso da integralidade na atenção à saúde e para potencializar as ações da Estratégia Saúde da Família (ESF). A legislação que dá suporte aos NASF prevê a incorporação de três a cinco profissionais da área da saúde em cada equipe da ESF. Esses profissionais, entre eles o fisioterapeuta, são definidos pelo gestor de acordo com as necessidades da população e atuam de forma integrada no equacionamento das demandas individuais e coletivas de atenção à saúde, com foco na recuperação, prevenção e promoção da saúde (RIBEIRO e SOARES, 2014). Para Maia et al. (2015) os fisioterapeutas estão habilitados tanto para tratar, como para prevenir e intervir no processo saúde-doença e ainda promover ações de saúde pública.

A inserção do fisioterapeuta, seja por meio do NASF ou diretamente na equipe de base da ESF, poderia compensar a limitada oferta de serviços públicos de fisioterapia na região Sul do Brasil. Dessa forma, atenderia a uma parcela majoritária da população menos favorecida, que não tem acesso a serviços de fisioterapia, e contribuiria para conter os casos que exigem atenção em saúde de complexidade (por exemplo, pessoas hipertensas, diabéticas, com

doenças neurológicas e respiratórias), dessa forma reduzindo os gastos públicos e colaborando com a mudança no modelo assistencial, evitando o incremento das doenças e limitando os danos e sequelas já instalados (CASTRO, NEVES e ACIOLE, 2011). Embora já sejam conhecidos os benefícios da atuação da fisioterapia em diversas situações, ainda faltam estudos de base populacional para dimensionar essa demanda reprimida na comunidade (COSTA et al., 2009).

O uso dos serviços de fisioterapia oferecidos para a população brasileira na sua maioria ainda é uma oferta baixa principalmente quando comparados com os serviços oferecidos em algumas cidades da região Sul do Brasil. Em estudo para avaliar os custos com fisioterapia pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em 2008, verificou-se que aproximadamente 1 em cada 5 usuários utilizava esse serviço (19%) (CASTRO, NEVES e ACIOLE, 2011).

As atividades do fisioterapeuta na atenção primária destacam ações individuais e coletivas tanto na área preventiva como na reabilitação, e os resultados foram satisfatórios e com impacto positivo na redução de gastos. Estes autores enfatizam ainda que apesar de positiva a atuação do fisioterapeuta, os mesmos enfrentam problemas relacionados à falta de recursos humanos, financeiros, estruturais e dificuldade de interação entre a equipe, salientando a necessidade de mudanças na formação (FONSECA et al., 2016).

A atuação da fisioterapia na atenção básica ainda é um desafio uma vez que a formação enfatiza a reabilitação. Um novo olhar e uma abordagem voltada para saúde pública propõem melhorar as ações a partir de novos conhecimentos que podem contribuir na promoção e na qualidade de vida da população (FERRETI et al., 2015).

## **2.2 ENVELHECIMENTO**

O envelhecimento é um fenômeno mundial que começou a ser mensurado no século XIX, com o processo de transição demográfica, caracterizada pela diminuição das taxas de mortalidade e fertilidade com um aumento subsequente da expectativa de vida (FONTANA et al., 2015). É apontado amplamente pela literatura, como um processo complexo que engloba as mudanças na estrutura etária, bem como o perfil epidemiológico da população (MIRANDA, MENDES e SILVA, 2016).

Cada sociedade, dependendo de seus valores culturais e sociais, concepções de saúde e aspectos econômicos, utiliza um determinado critério cronológico para definir quem é idoso.

Os países em desenvolvimento adotam a idade de 60 anos e os países desenvolvidos 65 anos (CLOSS e SCHWANKE, 2012).

É importante salientar que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças decorrentes do envelhecimento. Há diferenças relacionadas ao estado de saúde e níveis de independência entre pessoas da mesma idade. Estas variações de idade devem ser consideradas ao formular políticas e programas para esta população (WHO, 2017).

Nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, a população do Brasil alcançou a marca de 190.755.799 habitantes, sendo que aproximadamente 21 milhões deles, o equivalente a 11% da população, são de pessoas idosas. Na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2013, o percentual de idosos foi de 13% da população. Em relação à expectativa de vida, as mulheres apresentam indicadores melhores do que os homens, chegando a 78,5 anos, e os homens em 71,2 anos (IBGE, 2014).

Na literatura gerontológica tem se discutido muito a necessidade de uma assistência aos idosos direcionada mais para a promoção da saúde e prevenção de doenças, como propõe a ESF, visando um envelhecimento saudável e ativo. Os profissionais precisam conhecer o diagnóstico situacional das condições de vida da população a quem prestam cuidados, permitindo maior vínculo e conseqüente reconhecimento de necessidades dos idosos, bem como a identificação de aspectos que favorecem o declínio das condições de saúde (CLARES et al., 2015).

Ao idoso está associado à maior prevalência de doenças crônicas, necessidades de saúde mais complexas, maior utilização dos serviços de saúde e a um aumento no tempo de ocupação dos leitos hospitalares (SERBIM et al., 2013).

O desenvolvimento científico proporcionou uma melhora nas condições de saúde e qualidade de vida da população em geral, alterando o padrão de doenças infecto-parasitárias para as crônicas (OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2013).

Doenças crônicas, tais como diabetes, hipertensão arterial e doenças osteomioarticulares estão relacionadas com as condições de vida, consumo e trabalho da população, que geram desgastes orgânico-funcionais. Além disso, são caracterizadas por permanecerem por tempo ilimitado, interferindo nos hábitos diários do paciente evoluindo para mudança patológica não reversível no sistema corporal, recorrendo a longo período de supervisão, observação e cuidados (MALTA et al., 2015).

O processo de envelhecimento está associado às mudanças físicas, emocionais e consequentemente altera a qualidade de vida das pessoas idosas. Estas mudanças e as atividades diárias podem ser melhores sentidas ou adaptadas dependendo de como o processo de envelhecimento é recebido. Segundo o relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) para abordar o envelhecimento da população, é preciso construir um mundo favorável, com a transformação dos sistemas de saúde, na substituição dos modelos curativos baseados na doença pela prestação de atenção integrada e centrada nas necessidades desta população (WHO, 2017).

### **2.3 DOENÇAS OSTEOMIOARTICULARES**

O processo natural de envelhecimento é responsável por diversas mudanças e alterações orgânicas e funcionais que ocorrem de forma progressiva, caracterizando-se por diminuição da massa e da força muscular, diminuição da atividade do sistema nervoso, alterações cardiovasculares, diminuição do equilíbrio, diminuição da capacidade pulmonar, fraqueza e diminuição da massa óssea e comprometimento no funcionamento de diversos órgãos e sistemas (BORDIACK et al., 2014).

Um dado importante é o indicador para dores crônicas de origem osteomioarticular, que apresenta uma estimativa de 7 a 40% para a população mundial, que sofre de dor crônica em diferentes partes do corpo, cujas causas variam de acordo com os hábitos de vida, condições financeiras, e fatores emocionais. As alterações osteomioarticulares normalmente são ocasionadas por desordens estruturais e funcionais, que culminam em quadros dolorosos intensos e progressivos (SILVA et al., 2016).

Um estudo realizado na África com 157 idosos mostrou que a população de idosos apresentava uma incidência alta de doenças osteomioarticulares. Mais de 50% com patologia mecânica degenerativa, 44,1% de patologias inflamatórias e 4,4% de osteoporose (DIOMANDÉ et al., 2015), o que acaba por influenciar na funcionalidade, mobilidade e qualidade de vida destas pessoas.

Os problemas musculoesqueléticos mais frequentes relatados na literatura são as patologias da coluna vertebral, seguidas das disfunções de outros segmentos corporais como ombros, cotovelos, punhos, mãos e membros inferiores, por causa de movimentos realizados, sobretudo, no trabalho ou em virtude de acidentes (DI CREDO e FELIX, 2012).

Os sintomas são variados, influenciados pela sobrecarga das atividades diárias, má postura, falta de atividades físicas entre outras. A dor, o processo inflamatório, a degeneração e a rigidez articular ocasionadas pelas doenças osteomusculares, promovem incapacidades em atividades funcionais e a constante descarga de peso nas articulações. A osteoartrose é uma das afecções mais comuns da terceira idade, apresentando-se entre 44% e 70% dos indivíduos acima de 50 anos de idade, elevando-se a 85%, na faixa etária acima de 75 anos (DUARTE et al., 2013).

A dor lombar crônica (CLBP) é um problema comum em adultos mais velhos, levando a deficiência funcional e dor. Estudos epidemiológicos recentes sugerem uma prevalência de cerca de 30% para CLBP nesta população. Incapacidade física e psicossocial devido a dor crônica está relacionada com as restrições sociais e perda de função para atividades do dia a dia (PATEL et al., 2013).

Segundo estudos sobre a inserção e atuação da fisioterapia ambulatorial na rede pública de saúde no Brasil, as principais queixas que levaram à procura por tratamento fisioterápico na atenção primária foram os distúrbios osteomioarticulares, correspondendo a 93,3% dos casos. Estes foram decorrentes de acidentes e lesões no trabalho (26,2%), acidentes automobilísticos (23,8%), dorsalgia (19,1%), lesões no ombro (9,5%), lesões no tornozelo (9,5%), lesões no joelho (7,2%) e osteoporose (4,7%) (SILVA, SANTOS e BONILHA, 2014).

### **3. JUSTIFICATIVA**

Embora a fisioterapia tenha papel determinante no controle, na evolução dos sintomas adquiridos pelas doenças ósseas, musculares e articulares, ainda existem dificuldades por parte dos profissionais em atuar neste setor quando se trata da Atenção Básica. Há um número restrito de fisioterapeutas neste campo de trabalho, dificultando o acesso dos pacientes a tratamentos individuais, específicos e de qualidade, necessários para estes tipos de afecções.

O aumento da incidência dessas doenças na população idosa leva a necessidade de cuidados fisioterápicos para o controle da evolução do quadro clínico dessas patologias, e refletem em ações necessárias para o atendimento, escolha de tratamento e na reabilitação. A caracterização dos indivíduos a serem avaliados em relação às variáveis sociodemográficas, tempo de doença, periodicidade dos atendimentos e procedimentos realizados, a fim de

identificar as condições do sujeito antes e após o tratamento realizado é importante para a sistematização da assistência.

Portanto, considerado como fatores primordiais para a qualidade de vida e a diminuição das sequelas adquiridas pelas doenças osteomioarticulares na população idosa, analisa-se a prática da fisioterapia motora como ferramenta coadjuvante na atuação desta proposta, observando sua significância para a redução de sintomas adquiridos e melhora de sua capacidade funcional. Assim, este estudo se justifica no sentido em que visa estimular ações de atendimento fisioterápico específicos aos idosos portadores de doenças osteomioarticulares e sua qualidade de vida.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

- Analisar o atendimento fisioterápico prestado a pacientes idosos com doença osteomioarticular na atenção básica de saúde.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar os idosos em relação às variáveis sociodemográficas, afecção e comorbidades;
- Verificar a prioridade do atendimento e o tempo de sessão;
- Verificar os procedimentos fisioterápicos realizados durante o tratamento junto aos objetivos de tratamento propostos pelo fisioterapeuta responsável e as queixas apresentadas pelo paciente mediante a doença apresentada;
- Identificar as condições do indivíduo antes e após o tratamento de fisioterapia;
- Relacionar o tipo de tratamento, periodicidade e as condições físicas apresentadas pelos indivíduos com as variáveis sociodemográficas e de doença apresentada;
- Listar os fármacos utilizados pelos sujeitos no atendimento relacionado às doenças osteomioarticulares e também os de uso contínuo devido às comorbidades apresentadas;

- Correlacionar à presença de doenças osteomioarticulares com as comorbidades.

## 5. REFERÊNCIAS

- BERLEZE, E. M, FARIAS, A.M, DALLAZEN, F, OLIVEIRA, K. R, PILLATT, A. P, FORTES, C. K. Como está a capacidade funcional de idosos residentes em comunidades com taxa de envelhecimento populacional acelerado? **Rev. bras. geriatr. gerontol.** vol.19 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2016.
- BORDIAK, F.C, MACHADO, I.F, ALVES, G.M.S, PERUZZI, J, MANHÃES, L.T, FRANCO, R.A. Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento de patologias mais comuns em idosos: um estudo de revisão. **Revista Pesquisa em Fisioterapia.** 2014 Ago; 4 (2): 131-136.
- CASTRO A. P, NEVES V. R, ACIOLE G. G. Diferenças regionais e custos dos procedimentos de fisioterapia no Sistema Único de Saúde do Brasil, 1995 a 2008. **Rev Panam Salud Publica.** 2011 nov; 30 (5): 469-76.
- CLARES J. W. B, FREITAS M. C, ALMEIDA P. C, GALIZA F. T, QUEIROZ T. A. Perfil de idosos cadastrados numa unidade básica de saúde da família de Fortaleza-CE. **Rev Rene [Internet].** 2011 [cited 2015 June 28]; 12 (esp): 988-94. Available from: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/325>.
- CLOSS, V. E; SCHWANKE, C. H. A. A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia,** Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 443-458, 2012.
- COSTA J. L, PINHO M. A, FILGUEIRAS M. C, OLIVEIRA, J. B. B. A fisioterapia no programa de saúde da família: percepções dos usuários. **Rev. Cienc Saude.** 2009; 2 (1): 2-7.
- DI CREDO P.F, FELIX J.V.C. Perfil dos pacientes atendidos em um hospital de referência ao trauma em Curitiba: implicações para a enfermagem. **Rev. Cogitare Enfermagem** 2012; 17 (1):126-31.
- DIOMANDÉ, M, ETI, E, OUALI. B, et al. Profil des affections ostéarticulaires des sujets âgés noirs africains: a propos de 157 cas vus à abidjan. **La tunisie Medicale** - 2015; Vol 93 (n°05 ): 312-315.
- DUARTE V. S, SANTOS M. L, RODRIGUES K. A, RAMIRES J. B, ARÊAS G. P. T, BORGES G. F. Exercícios físicos e osteoartrose: uma revisão sistemática. **Fisioter. Mov** 2013; 26 (1): 193-202.
- FERRETI, F, NIEROTKA, R. P, BRAGHINI, C. C, TEO, C. R. P. A, FERRAZ, L, FANTICELLI, M. L. Inserção do fisioterapeuta na equipe Estratégia Saúde da Família: olhar do usuário. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 28, n. 3, p. 485-493, July/Sept. 2015.
- FONSECA, J. M. A, RODRIGUES, M. T. P, MASCARENHAS, M. D. M, LIMA, L. H. O. A fisioterapia na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. **Ver Bras Prom Saúde,** Fortaleza, 29 (2): 288-294, abr./jun., 2016.

FONTANA R. L.M, COSTA S. S, SILVA J. A. B, RODRIGUES A. J. Teorias demográficas e o crescimento populacional no mundo. **Cienc Hum Soc Unit [Internet]**. 2015 [cited 2015 June 28]; 2 (3): 113-24. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernohumanas/article/viewFile/1951/1209>.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dezembro de 2014. Acesso em 29/07 2017. [www.teen.ibge.gov.br/noticias-teen/7827-expectativa-de-vida](http://www.teen.ibge.gov.br/noticias-teen/7827-expectativa-de-vida).

MAIA, F.E.S, MOURA, E.L.R,MADEIROS E.C. A importância da inclusão do profissional fisioterapeuta na atenção básica de saúde. **Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba**, v.17, n.3, p.110-115, 2015.

MALTA D. C, CAMPOS M. O, OLIVEIRA M. M, ISER B. P. M, BERNAL R. T. I, CLARO R. M. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos residentes em capitais brasileiras, 2013. **Epidemiol Serv Saúde**. 2015; 24 (3): 373-87.

MIRANDA G. M. D, MENDES, A. C. G, SILVA, A. L. A. O desafio da organização do Sistema Único de Saúde universal e resolutivo no pacto federativo brasileiro. **Saude soc**. vol.26, no.2, São Paulo abr./jun. 2017.

OLIVEIRA-CAMPOS M, RODRIGUES-NETO, J. F, SILVEIRA M. F, NEVES D. M. R, VILHENA J. M, OLIVEIRA J. F. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. **Ciênc Saúde Coletiva**. 2013; 18 (3): 873-82.

PATEL K. V, GURALNIK J. M, DANSIE E. J, TURK D. C. Prevalence and impact of pain among older adults in the United States: findings from the 2011. **National Health and Aging Trends Study**. Pain. 2013; 154 (12): 2649-2657.

RIBEIRO C. D, SOARES M. C. F. Situações com potencialidade para atuação da fisioterapia na atenção básica no Sul do Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. 2014; 36 (2): 117-23.

SERBIM, A.K.; GONÇALVES, A.V.F.; PASKULIN, L.M.G. Caracterização sócio demográfica, de saúde e apoio social de idosos usuários de um serviço de emergência. **Gaúcha de Enferm**. v.1, n. 34, p. 55-63, 2013.

SILVA M. A, SANTOS, M. L. M, BONILHA, L. A. S. Users' perceptions of outpatient physiotherapy in the public healthcare system in Campo Grande (MS, Brazil): problem-solving capacity and difficulties. **Interface (Botucatu)**. 2014; 18 (48): 75-86.

SILVA, F. E, DANTAS F. R, MACENA, R. H, VASCONCELOS T. B. Processo de implantação da estratégia vigilância à dor crônica osteomioarticular na atenção básica. Relato de caso. **Rev Dor. São Paulo**, 2016 jan-mar;17 (1): 69-72.

SOUZA E.A, SCOCHI M.J, MARASCHIN M.S. Estudo da morbidade em uma população idosa. **Rev. Esc Anna Nery. Enferm**. 2011; 15 (2): 380-8.

TAKEMASA, S, NAKAGOSHI, R, UESUGI, M, INOUE, Y, GOTOU, M, KOEDA, H, NARUSE, S. Factors that affect the quality of life of community-dwelling elderly women with musculoskeletal disorders. **J. Phys. Ther. Sci**. 27: 3429-3431, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health topics:** Chronic diseases. Geneva: World Health Organization; 2017. [accessed 24 jan. 2018]. Disponível em: [www.who.int/topics/chronic\\_diseases/em/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/em/).

## **CAPÍTULO II**

**Artigo I: “DOENÇAS OSTEOMIOARTICULARES EM IDOSOS: SATISFAÇÃO DO ATENDIMENTO FISIOTERÁPICO EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE”**

## **DOENÇAS OSTEOMIOARTICULARES EM IDOSOS: SATISFAÇÃO DO ATENDIMENTO FISIOTERÁPICO EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

Gustavo H. M. Moreno, Raíssa Bocchi Pedroso, Maria Dalva de Barros Carvalho, Sandra Marisa Peloso.

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

Endereço para correspondência: [smpeloso@gmail.com](mailto:smpeloso@gmail.com), Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Ciências da Saúde – Bloco 126 – Av. Colombo 5790 CEP 87020-900, Maringá, Paraná, Brasil

### **RESUMO**

A população mundial com mais de 60 anos irá passar de 841 milhões para 2 bilhões até 2050, de modo que as doenças crônicas e o bem-estar desta população tornam-se os novos desafios para a saúde pública. A manifestação de doenças osteomioarticulares representa a principal causa da incapacidade funcional, entre elas, as que têm maior prevalência são: osteoporose, artrose, espondilite crônica, artrite e reumatismo, se consolidando como uma preocupação para o setor público. O objetivo deste estudo foi analisar o atendimento fisioterápico prestado a pacientes idosos com doença osteomioarticular na atenção básica de saúde. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo com 122 idosos estudados. Dentre eles 56,6% tinham entre 60 e 70 anos de idade, e destes, 74,6% eram mulheres, 65,6% eram de etnia branca, 72,1% possuíam ensino fundamental completo, 69,4% eram casados. As patologias osteomioarticulares mais prevalentes nestes idosos foram lombalgia com 32,8%, seguida de tendinite 13,1%, e outros. Associando as características sócio demográficas e o critério de satisfação do indivíduo após o tratamento, observou-se que o grupo de idosos com mais de 71 anos, afrodescendentes, não casados, que não possuíam trabalhavam e não exerciam atividade em seus lares apresentava maior chance de insatisfação ao tratamento. Quando se associou o número de sessões do paciente com o grau de satisfação do tratamento, os idosos que atenderam a um número maior de sessões tiveram uma chance maior de insatisfação. Os que tinham lesões não recorrentes possuíam uma menor chance de insatisfação. Pacientes com lesões crônicas mostraram uma chance maior de insatisfação quando comparados aos pacientes com lesões agudas. Os resultados desta pesquisa poderão auxiliar na discussão a respeito do papel da fisioterapia na atenção primária, mostrando que o atendimento ambulatorial e individualizado é de extrema importância para a melhora do quadro clínico dos idosos.

**Palavras-chave:** Idosos, doenças osteomioarticulares, atenção básica, fisioterapia

## INTRODUÇÃO

Nas próximas décadas, a população mundial com mais de 60 anos vai passar de 841 milhões para 2 bilhões até 2050, de modo que as doenças crônicas e o bem-estar desta população tornam-se os novos desafios de saúde pública (IBGE, 2014). As projeções para 2050 indicam que a população brasileira será de 253 milhões de habitantes, e a quinta maior população do planeta, ficando abaixo da Índia, China, EUA e Indonésia (Miranda, Mendes e Silva, 2016).

Durante o envelhecimento as pessoas apresentam maior prevalência de doenças crônicas, e com isso maior necessidade de saúde, de utilização dos serviços de saúde e um aumento no tempo de ocupação dos leitos hospitalares (Serbim et al., 2013).

Estudos realizados por Berleze et al. (2016) descrevem que existe uma tendência de aumento do número de idosos com incapacidades moderada ou grave e esse fato acaba sinalizando a importância de programas específicos voltados para a população idosa em todos os níveis de assistência.

Para Takemasa et al. (2015) é necessário que estudos em relação aos distúrbios músculos esqueléticos em idosos sejam abordados precocemente para que eles possam viver de forma segura, com satisfação e com qualidade de vida, e para tanto precisam de serviços de apoio que incidam principalmente nestes distúrbios.

Um dos principais problemas associados ao envelhecimento da população é a manifestação de doenças osteomioarticulares. Estas doenças representam a principal causa da incapacidade funcional entre os idosos, alterando a rotina das atividades diárias e repercutindo indiretamente nas limitações físicas, aumentando as demandas de cuidados, de serviços médicos e sociais (Berleze et al., 2016).

Entre as doenças osteomusculares e do tecido conjuntivo, aquelas que têm maior prevalência na população idosa são: osteoporose, artrose, espondilite crônica, artrite e reumatismo, apresentando números crescentes e se consolidando como uma preocupação para a saúde pública (Souza et al., 2011). A dor, o processo inflamatório, a degeneração e a rigidez articular ocasionadas pelas doenças osteomusculares, promovem incapacidades em atividades funcionais e a constante descarga de peso nas articulações. A osteoartrose é uma das afecções mais comuns da terceira idade, apresentando-se entre 44% e 70% dos indivíduos acima de 50 anos de idade, elevando-se a 85%, na faixa etária acima de 75 anos (Duarte et al., 2013).

A atuação do fisioterapeuta é essencial para que o SUS e a comunidade compreendam que a fisioterapia não possui apenas a função curativa, mas também contribui para a saúde funcional de cada cidadão, através de uma atuação preventiva, com a finalidade de reduzir o número de leitos e custos para o tratamento da população (Costa et al., 2009).

Com isso, surge a importância de avaliar a melhora da condição de vida oferecida pelos serviços de fisioterapia na Atenção Básica, principalmente para a população idosa que de uma forma geral sofre mais com as consequências de doenças osteomioarticulares devido ao declínio funcional que aparece nessa faixa etária.

Considerando a prevalência e os problemas de saúde associados ao processo de envelhecimento, este estudo teve como objetivo analisar a satisfação do atendimento fisioterápico prestado a pacientes idosos com doença osteomioarticular na atenção básica de saúde.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, que analisou a satisfação do atendimento fisioterápico recebido pelos idosos portadores de doenças osteomioarticulares, com ênfase na atenção primária em saúde. A pesquisa foi realizada na Secretaria de Saúde, de um município do Sul da Brasil. Foram selecionadas as Unidades Básicas de Saúde (UBS) referência no atendimento à população que necessita de atendimentos multidisciplinares.

A população do estudo foi idosos com 60 anos ou mais de ambos os sexos. No momento da pesquisa no município estavam cadastrados 5.500 idosos das 34 UBS. Para a seleção da amostra foram selecionados os idosos que passaram por atendimento fisioterapêutico no período de janeiro de 2016 à janeiro de 2017 (988 idosos). Para o cálculo amostral utilizou-se erro de 5% e nível de confiança de 95%, com uma amostra de 122 idosos com diagnósticos de doenças osteomioarticulares e que tiveram em algum momento recebido assistência especializada. Os critérios de inclusão foram idosos com mais de 60 anos, portadores de doenças osteomioarticulares, e de exclusão àqueles que não tinham prontuários disponíveis no serviço.

A coleta de dados foi realizada a partir de fichas que constavam no sistema no período de janeiro de 2016 a janeiro de 2017, por meio de busca ativa em prontuários eletrônicos dos usuários idosos cadastrados nas UBS, portadores de doenças osteomioarticulares e que foram submetidos a atendimentos de fisioterapia. Para a coleta foi utilizado um instrumento com as seguintes variáveis: dados sociodemográficos, diagnósticos, tempo em que o usuário

apresenta a doença, informações sobre o atendimento, periodicidade, tempo de sessão, história de saúde, fármacos administrados, técnicas realizadas durante os atendimentos e informações sobre as condições físicas. A variável desfecho foi a satisfação do atendimento fisioterápico.

Os dados coletados foram digitados em planilha do programa Microsoft Excel 2010 e para a análise estatística foi utilizado o programa Epi Info™ 3.5.1. Os dados estão representados em número (n) e porcentagem (%). As associações entre as variáveis dependentes e a satisfação do atendimento fisioterápico foram estimados pela razão de chance (odds ratio - OR) com nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95% (IC 95%).

O estudo seguiu o preconizado pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos (COPEP) conforme parecer nº 2.177.042.

## **RESULTADOS**

Dos 122 idosos com problemas osteomioarticulares 74,6% eram do sexo feminino, 56,6% estavam na faixa de 60 e 70 anos, 65,5% eram brancos, 72,1% com ensino fundamental completo, 69,4% casados e com companheiros e com participação nas atividades do lar 78 (63,9%) (Tabela 1). Em relação à presença das patologias osteomioarticulares mais prevalentes diagnosticadas nestes idosos foram lombalgia a mais predominante com 40 idosos portadores (32,8%), seguida de tendinite, bursite, cervicalgia e artrose todos estes com 10,7% cada um (Tabela 2).

Dos idosos com doenças osteomioarticulares, 92 (75,4%) apresentaram uma ou mais comorbidades associadas, destas, as mais prevalentes foram hipertensão (36,1%), diabetes mellitus (8,2%) e dislipidemia (5,7%). Dos pacientes que tinham mais de uma patologia associada, as mais prevalentes foram hipertensão associada a diabetes mellitus (8,2%) e hipertensão associada a dislipidemia (4,9%), (Tabela 2). Obesidade e neuropatias não foram citadas pelos sujeitos.

Quanto ao tempo da sessão e a prioridade no atendimento, não foi verificada correlação entre as variáveis. Todos os idosos foram classificados como atendimento não urgente e quanto ao tempo de sessão, 8,2% dos atendidos tiveram sessão com duração de 30 minutos e 91,8% com sessão de 40 minutos.

Observa-se que a maioria dos pacientes (74,6%) utiliza algum fármaco, isolado ou em associação. Destes o mais prevalente (45%) foi a associação de anti-inflamatório (ibuprofeno

ou nimesulida) e analgésico (paracetamol ou dipirona). Destes pacientes estudados, 75,4% tomavam algum fármaco de uso contínuo, sendo os mais prevalentes os anti-hipertensivos (28,7%) e a associação de anti-hipertensivos e dislipidêmicos (12,3%). Os anti-hipertensivos utilizados foram Losartana 50 mg e Hidroclorotiazida 25 mg, e os dislipidêmicos mais utilizados foram a Sinvastatina em suas variadas concentrações (10 mg, 20 mg ou 40 mg) (Tabela 3).

Quando se comparou as patologias mais prevalentes com a idade observou-se que o maior número de pacientes com lombalgia (14) e tendinite (6) encontra-se com idade entre 71 e 80 anos (42,4% e 18,2%, respectivamente). A maior parte dos pacientes com mialgia (7) e outras patologias (8) encontram-se com idade entre 60 e 70 anos (10,1% e 11,6%, respectivamente). Já para os pacientes com artrose (3), bursite (3) e cervicalgia (3), a maior parte encontram-se com mais de 81 anos (15%, 15%, 15%, respectivamente).

Comparando o número de doenças associadas à idade observou-se que pacientes com idade entre 60 e 70 anos apresentou somente uma doença associada (40, 58,8%) e pacientes com mais de 81 anos apresentaram-se com duas ou mais doenças associadas (6, 30%).

A comparação entre as doenças osteomioarticulares mais prevalentes com o número de comorbidades associadas mostrou que os idosos que se apresentavam com lombalgia (9), artrose (4) e bursite (4), possuíam duas ou mais doenças associadas (37,5%, 16,7%, 16,7%, respectivamente).

Em relação ao tratamento fisioterápico, a queixa principal dos pacientes idosos portadores de doenças osteomioarticulares, 31 (25,4%) apresentaram dor como motivo principal na busca pelo atendimento fisioterápico, sendo que ela esteve associada, em sua maioria, com as outras queixas apresentadas pelos idosos. 30 deles (24,6%) apresentavam a dor associada à limitação de movimento, e 12 (9,8%) a dor associada com o encurtamento muscular. Além desses resultados mais evidentes, houve relação da dor com fraqueza muscular, rigidez, parestesia, que totalizaram o restante da amostra em sua minoria.

Dentre os objetivos de tratamento propostos pelo avaliador fisioterapeuta que foram responsáveis pelos atendimentos dos idosos portadores de doenças osteomioarticulares, destacaram-se a analgesia associada com a melhora da amplitude de movimento (ADM), totalizando 42 (34,4%). Analgesia sem associação com outro objetivo de tratamento foi citada por 24 vezes (19,7%). Outros objetivos como: melhora da força muscular e redução do

processo inflamatório, também foram sugeridos pelos fisioterapeutas para o restante da amostra.

Quanto aos procedimentos realizados durante as sessões de fisioterapia por todo o processo de reabilitação dos idosos portadores de doenças osteomioarticulares, destacam-se os procedimentos relacionados ao alongamento muscular em associação com a eletroterapia para fins analgésicos com 37 idosos (30,3%). Dos 122 idosos, 25 deles (20,5%) tiveram a associação dos tratamentos de alongamento, fortalecimento muscular e eletroterapia analgésica. 18 deles (14,8%) fizeram durante as sessões exercícios de alongamento muscular, seguidos de eletroterapia para fins analgésicos e também anti-inflamatórios. Outras associações de tratamento menos evidentes totalizaram o restante da amostra.

Quando se analisou a associação entre as características sócio demográficas e o critério de satisfação do indivíduo após o tratamento (Tabela 4), o grupo de idosos com mais de 71 anos (OR=1,87; IC95%=0,88 – 3,98;  $p<0,05$ ), afrodescendentes (OR=2,63; IC95%=1,20 – 5,74;  $p<0,05$ ), não casados (OR=3,69; IC95%=1,64 – 8,33;  $p<0,05$ ), que não possuem uma atividade profissional (OR=2,14; IC95%=0,87 – 5,27;  $p<0,05$ ) e não exercem nenhuma atividade em seus lares (OR=2,32; IC95%=1,07 – 5,02;  $p<0,05$ ) apresentou maior chance de insatisfação quanto ao tratamento. Os idosos com maior escolaridade (4 anos de estudo) (OR=0,41; IC95%=0,18 – 0,94;  $p<0,05$ ) apresentaram uma menor chance de insatisfação quando comparados aos idosos sem escolaridade.

Quando se associou o número de sessões do paciente com o grau de satisfação do tratamento, os idosos que atenderam a um número maior de sessões (20) tiveram uma chance estatisticamente maior de insatisfação (OR=6,7; IC95%=1,70 – 26,33;  $p<0,05$ ). Os idosos cujas lesões não eram recorrentes possuíam uma menor chance de insatisfação ao tratamento (OR=0,19; IC95%=0,06 – 0,54;  $p<0,05$ ), quando comparados àqueles que possuíam lesões recorrentes. E pacientes com lesões crônicas mostraram uma chance maior de insatisfação ao tratamento (OR=7,49; IC95%=2,12 – 26,48;  $p<0,05$ ) quando comparados aos pacientes com lesões agudas (Tabela 5).

Em relação ao atendimento de fisioterapia na resolutividade da queixa principal, objetivos de tratamento propostos pelo fisioterapeuta e ao tratamento realizado, associando-se ao critério de satisfação do paciente após a realização das sessões, indicou uma menor chance de insatisfação ao tratamento quando a queixa principal estava relacionada a limitação do movimento/fraqueza muscular/rigidez/parestesia (OR=0,16; IC95%=0,04 – 0,59;  $p<0,05$ ). Os pacientes cujo objetivo do tratamento estava relacionado a melhora da força muscular/redução

do processo inflamatório (OR=3,27; IC95%=1,31 – 8,15;  $p<0,05$ ), e os procedimentos realizados relacionados ao fortalecimento muscular e atividade anti-inflamatória (OR=3,15; IC95%=1,17 – 8,44;  $p<0,05$ ) tiveram uma chance maior de insatisfação quando comparados àqueles cujo objetivo de tratamento era a analgesia e melhora da amplitude do movimento e o procedimento realizado relacionado a analgesia, respectivamente (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

O presente estudo, através dos resultados obtidos permite observar a importância de se analisar o atendimento fisioterápico entre idosos portadores de doenças osteomioarticulares. Trata-se de um assunto pouco explorado pela literatura, principalmente quando relaciona-se à transição demográfica que a população em geral tem sofrido, requerendo uma reorganização das estratégias de ação em saúde para esta população.

Camarano (2006) aponta o predomínio do sexo feminino em seus estudos, na população idosa, caracterizando que o “mundo dos idosos é um mundo das mulheres”. A prevalência do sexo feminino é consequência do processo de feminização do processo de envelhecimento.

O fato das mulheres terem participação mais ativa pode estar relacionado à feminilidade desses grupos, onde estudos semelhantes sinalizam números relativos, existindo cerca de 100 idosas para 82 idosos em grupos de convivência, fato associado à maior expectativa de vida da população feminina, que é um fenômeno mundial (Leite et al., 2012).

Nesse contexto, as mulheres, por viverem cerca de 8 a 10 anos mais do que os homens, apresentam maior vulnerabilidade às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e às hospitalizações, o que implica em necessidades distintas de cuidados e ainda as coloca com maior chance de ficarem viúvas e em situação socioeconômica desvantajosa (Miltre et al, 2008).

A idade dos participantes da pesquisa mostra em sua maioria (56,6%), idosos mais jovens, entre 60 e 70 anos, corroborando com outro estudo, em que a idade variou entre 60 a 74 anos, representando um percentual de 80%, e os idosos de 75 a 90 anos perfaziam 20% da população do total da amostra (Camarano et al, 2006).

O estado civil em sua maioria casados, corrobora com os dados de Rodrigues et al. (2015), cuja frequência foi de 113 (43,3%) casados, 92 (35,2%) viúvos, 34 (13%) entre separados e amasiados e 22 (8,4%) solteiros.

Ainda em relação às variáveis sócio demográficas, esse perfil de saúde mais vulnerável geralmente inclui uma parcela significativa de desempregados, o que repercute diretamente na renda familiar (Pimentel et al., 2009). Ao mesmo tempo, os baixos níveis de renda estão associados a piores condições de saúde; pessoas mais pobres frequentemente vivem em ambientes mais desfavoráveis e apresentam uma condição nutricional inadequada, tornando-se mais sujeitas a doenças (Reis e Crespo, 2009).

Tratando-se das patologias osteomioarticulares diagnosticadas nos idosos do presente estudo, 32,8% correspondem à lombalgia. Dentre as patologias associadas, 36,1% apresentou hipertensão arterial, no entanto, 24,6% não apresentavam nenhum tipo de comorbidade.

Camarano (2002) detectou como maior problema encontrado entre os idosos na faixa etária de 60 a 79 anos as doenças de coluna, seguida por hipertensão arterial sistêmica e artrite. E entre os idosos com idade maior que 80 anos, há um somatório de vários problemas como câncer, cirrose, tuberculose, artrite, depressão e diabetes. As mulheres apresentaram maior risco e pior estado de saúde do que os homens. Vale salientar que, apesar de a grande maioria de idosos portarem pelo menos uma doença crônica, nem todos ficam limitados fisicamente e levam uma vida normal e independente.

Embora este estudo trate da população idosa, é importante salientar que sua grande maioria possuía vida laborativa, e segundo Kompier (2008), o excesso de estresse no trabalho está significativamente associado à maior tensão muscular, que, por sua vez, está positivamente correlacionado com reclamações sobre a coluna lombar, pescoço e ombros.

A dor lombar não específica (LBP) é um diagnóstico comum em cuidados de saúde primários que afetam 60% a 80% da população em algum momento da vida (Hoy et al., 2014). A condição é caracterizada por uma cadeia de episódios de dor ao longo da vida, caracterizando dores recorrentes (Axen e Leboeuf, 2013). Espera-se que o peso da LBP cresça substancialmente nas próximas décadas à medida que a população envelhece (Smith et al., 2014). São, portanto, necessárias intervenções para a prevenção secundária de LBP não específica, isto é, prevenção de episódios futuros (Hoy et al., 2012).

Estudo realizado na Europa em 2008, mostra que entre as consequências negativas do trabalho, os trabalhadores, examinados mais frequentemente, relataram distúrbios músculo-esqueléticos (dor espinhal, dor muscular) - 47% das pessoas ocupadas no trabalho (EASHW, 2008).

O exercício físico mostrou-se eficaz para a prevenção da lombalgia recorrente (Steffens et al., 2016). Uma vez que a medicina baseada em evidências tornou-se mais amplamente praticada, o exercício foi mais frequentemente implementado para prevenir futuros episódios de dor lombar. Estes exercícios envolvem: alongamento, coordenação e fortalecimento (Bernhardsson et al., 2015).

Na amostra do presente estudo, os fármacos utilizados na primeira consulta geralmente associavam o uso de anti-inflamatório com analgésico, totalizando 36,9% dos idosos. Em relação aos fármacos de uso contínuo, 28,7% faziam uso de algum anti-hipertensivo isolado ou associado a algum dislipidêmico 12,3%. Outros 24,6% não faziam uso de medicação contínua.

A hipertensão arterial se configura entre doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mais presente entre os idosos entrevistados. Em um estudo realizado com 312 idosos em municípios do Mato Grosso, observou-se também a prevalência de hipertensão arterial (67,4%) entre os idosos pesquisados. Esses dados confirmam a necessidade de implementação de ações e políticas públicas efetivas para combater ou minimizar a existência dessas doenças na população idosa (Esperandio et al., 2013).

O envelhecimento é um processo biológico natural, irreversível e individual, acompanhado sempre de mudanças progressivas. No entanto, a idade é um dos fatores mais importantes associados ao aumento da prevalência de hipertensão e resistência à insulina. Os adultos mais velhos têm maior adiposidade abdominal e maior prevalência de obesidade e sedentarismo, que são considerados fatores que elevam a morbidade e mortalidade dessa população (Franceschi e Bonafè, 2003).

O uso de anti-hipertensivos também aparece como preponderante em outros estudos (Lage et al., 2014; Rodrigues et al., 2015). Os medicamentos mais utilizados foram os anti-hipertensivos (74,7%), hipoglicemiantes (29,2%), hipolipemiantes (23,6%), antiulcerosos (16,3%), psicotrópicos, analgésicos (12,9%), ácido acetilsalicílico (10,1%), varfarina (5,6%) e broncodilatador (5,0%) (Lage et al., 2014).

Estudos farmacoepidemiológicos realizados em cidades brasileiras identificou que a prevalência de uso de medicamentos por idosos tem variado entre 70 - 92%, com média de utilização entre dois e cinco produtos por pessoa (Rozenfeld et al, 2008). Esse perfil de uso de medicamentos é também comparável aos resultados descritos em países desenvolvidos

(Ramage-Morin, 2009). Uma maior utilização de medicamentos pela população idosa é esperada em função da maior ocorrência de doenças crônicas nesta faixa etária, mas seu consumo elevado sugere a contribuição do valor simbólico do medicamento, que propicia a medicalização, bem como a baixa frequência de uso de recursos não farmacológicos para o tratamento de problemas de saúde (Flores e Mengues, 2005). Estudos internacionais apontam que o aumento da utilização de serviços de saúde pelos idosos de maior idade pode ser responsável pelo maior uso de medicamentos (Linjakumpu et al, 2002).

Tendo em vista que a dor foi classificada como queixa principal em todos os idosos do presente estudo, entre os idosos de um outro estudo, a dor crônica representa a principal queixa ambulatorial e o sintoma mais frequente nas anamneses, ocorrendo em 25% - 50% dos indivíduos. Cerca de 45% a 80% dos idosos institucionalizados manifestam pelo menos um tipo de dor, sendo que em 34% desses os sintomas são referidos como contínuos (Brumel-Smith et al., 2002).

A dor crônica possui como uma de suas consequências a redução da socialização e da capacidade para lazer e trabalho, fazendo com que as pessoas acometidas apresentem incertezas com relação ao futuro. Tem sido reconhecido na literatura que a maioria dos trabalhadores experimentam uma perda na capacidade para o trabalho com o envelhecimento, sobretudo, se não forem tomadas medidas preventivas para a manutenção dessa capacidade. O impacto dessa perda pode ser maior ou menor, dependendo do contexto funcional desses trabalhadores e de seus repertórios sociocognitivos (Walsha, 2004).

À medida que a população envelhece, eles diminuem voluntariamente os níveis de atividade física, o que resultará em um declínio concomitante na força muscular. A força muscular adequada é fundamental para preservar a mobilidade funcional em adultos mais velhos. Consequentemente, a perda de força muscular em idosos tem sido um tema de pesquisa cada vez mais importante nos últimos anos (Walston et al., 2006). Porém, chama atenção que neste estudo, o processo de analgesia vem associado com a melhora na amplitude de movimento dos idosos, citados por 34,4% da amostra, já a falta de força muscular, foi citada pelos fisioterapeutas em poucos idosos.

Faria et al. (2003), relatam que entre as alternativas para minimizar as perdas de força muscular está a prática de exercício físico regular, que possibilita a melhora ou manutenção da autonomia do idoso e sua inserção social. Desta maneira o presente estudo indica a

necessidade de se incrementar a prática de exercícios que visem ao fortalecimento muscular global nas atividades coletivas oferecidas a esses idosos.

Quando se analisou a associação entre as características sócio demográficas com o critério de satisfação do indivíduo após o tratamento, o grupo de idosos com mais de 71 anos, afrodescendentes, não casados, que não possuíam uma atividade profissional, que não exerciam nenhuma atividade em seus lares, e eram analfabetos, apresentaram maior chance de insatisfação ao tratamento. Além disso, na associação entre a satisfação do tratamento com a recidiva e cronicidade da lesão, observou-se insatisfação no tratamento realizado para estas variáveis.

Em estudos sobre satisfação dos usuários com serviços de fisioterapia, Pereira (2004) observou, em sua amostra, mais de 76% de usuários satisfeitos com o serviço e Magalhães (2002), 82,6%. Segundo Esperidião e Trad (2005), a maioria dos estudos, entre abordagem qualitativa e quantitativa, traz como resultados altas taxas de satisfação, sendo esse efeito reportado mesmo quando as expectativas sobre os serviços são negativas.

Moreira et al. (2007) citaram o fato como falta de visão crítica, justificada pela gratuidade do serviço prestado, além de ser uma tentativa de agradar para acentuar os benefícios. Deve-se atentar para uma tendência já comprovada por parte dos usuários de classes sociais menos favorecidas: a de avaliar positivamente os serviços que lhes são prestados. Esses dados mostram divergências com o presente estudo, que sugere que a classe menos favorecida tende a ser mais insatisfeita em relação ao tratamento realizado.

Para Esperidião e Trad (2006), nos países em desenvolvimento, como o Brasil, espera-se que os usuários manifestem mais insatisfação com os serviços que lhes são oferecidos. Contudo, os usuários apresentam-se em uma atitude passiva em face do serviço.

O presente estudo pode sugerir então que ao contrário do que mostra a literatura, os indivíduos menos favorecidos, negros, com baixa escolaridade, sem vínculo profissional e com pouca atividade de vida diária, tendem a ser mais insatisfeitos com os resultados da fisioterapia realizada para o tratamento das doenças. Isso pode relacionar-se à exclusão social destes sujeitos, uma vez que o processo histórico leva a classe menos favorecida a sentir-se inferior à outros que possuem condições melhores de vida, levando-os a queixar-se com mais frequência dos serviços de saúde prestados.

Além disso, tendo em mente que o setor público é bem procurado pela população menos favorecida, sabendo que a demanda na atenção básica de saúde é grande, e há saturação desses ambientes de atendimento fisioterápico, pode presumir-se que as sessões são

realizadas com um número reduzido de profissionais em relação à quantidade de pacientes que são atendidos, sugerindo também um maior grau de insatisfação por parte dos mesmos.

O presente estudo permite analisar que os indivíduos idosos que precisam de um maior número de sessões na tentativa de atingir os objetivos do tratamento tendem a não obter resultados satisfatórios na fisioterapia. Além disso, as lesões que se repetem tendem a uma maior dificuldade na regressão da lesão, e lesões crônicas também dificultam os resultados desejados pelos pacientes durante o tratamento.

Diante de todo trabalho realizado, do atendimento fisioterápico prestado à população idosa portadora de doenças osteomioarticulares na atenção básica de saúde, observou-se a importância da fisioterapia na minimização dos sintomas adquiridos pelos sujeitos estudados, permitindo dizer que, embora se faça presente um alto índice de insatisfação dos idosos quanto ao tratamento realizado, principalmente tratando-se da classe social e das características crônicas e recidivas das lesões, há um olhar individualizado por parte do serviço de saúde na população idosa, levando-os a um patamar de cuidados referentes à saúde, melhora da qualidade de vida e inclusão na sociedade de maneira ativa, menos dependente e com mais atenção dos órgãos públicos.

Para que cada vez mais, o serviço de atenção primária seja satisfatório no que diz respeito ao tratamento fisioterápico, o estudo propõe que políticas de conscientização sejam realizadas tanto à população quanto aos profissionais de saúde envolvidos, permitindo identificar as reais condições de atendimento individualizado, focando na prática de um atendimento conciso, porém eficaz, de modo que o grau de satisfação aumente tanto para a população atendida, quanto para os profissionais em questão.

## REFERÊNCIAS

Axen I, Leboeuf-Y de C. Trajectories of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2013; 27(5): 601–12. doi: [10.1016/j.berh.2013.10.004](https://doi.org/10.1016/j.berh.2013.10.004).

Berleze, E. M, Farias, A.M, Dallazen, F, Oliveira, K. R, Pillatt, A. P, Fortes, C. K. Como está a capacidade funcional de idosos residentes em comunidades com taxa de envelhecimento populacional acelerado? *Rev. bras. geriatr. gerontol.* vol.19 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2016.

Bernhardsson S, Oberg B, Johansson K, Nilsen P, Larsson M. E. Clinical practice in line with evidence? A survey among primary care physiotherapists in western Sweden. *J Eval Clin Pract.* 2015; 21(6): 1169–77. doi: [10.1111/jep.12380](https://doi.org/10.1111/jep.12380).

Brummel-Smith K, London M. R, Drew N, Krulewitch H, Singer C, Hanson L. Outcomes of pain in frail older adults with dementia. *J Am Geriatr Soc*. 2002; 50 (11): 1847-51.

Camarano A.A. Envelhecimento da população brasileira: um contribuição demográfica. In: Freitas E. V, Py. L, Cançado F. A. X, Gorzoni M. L, Doll J. Tratado de Geriatria e Gerontologia. *Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 58-70.*

Camarano, A.A. *Envelhecimento da População Brasileira: Uma contribuição demográfica 2006*, Cap. 6, p.58-71.

Costa J. L da, Pinho M. A, Filgueiras M. C, Oliveira, J. B. B. A fisioterapia no programa de saúde da família: percepções dos usuários. *Rev. Cienc Saude*. 2009; 2(1): 2–7.

Duarte V. S, Santos M. L, Rodrigues K. A, Ramires J. B, Arêas G. P. T, Borges G. F. Exercícios físicos e osteoartrose: uma revisão sistemática. *Fisioter Mov* 2013; 26 (1): 193-202.

EASHW - European Agency for Safety and Health at Work. Thematic report on MSDs. Bilbao, Spain: *European Agency for Safety and Health at Work*. 2008

Esperandio E. M, Espinosa M. M, Martins M. A. S, Guimarães L. V; Lopes M. A. L, Scala L. C. N. Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial em idosos de municípios da Amazônia Legal, MT. *Rev. Bras geriatra gerontol*. 2013; 16(3): 491-93.

Esperidião M, Trad L. A. B. Avaliação de satisfação de usuários. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005; 10 (Sup1): 303-12.

Esperidião M. A, Trad L. A. B. Avaliação de satisfação de usuários: considerações teórico-conceituais. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22 (6): 1267-76.

Faria J. C, Machala C. C, Dias R. C, Dias J. M. D. Importância do treinamento de força na reabilitação da função muscular, equilíbrio e mobilidade de idosos. *Acta Fisiatr* 2003; 10 (3): 133-7.

Flores L. M, Mengue S. S. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2005; 39: 924-9.

Franceschi C, Bonafè M. Centenarians as a model for healthyaging. *Biochem Soc Trans*. 2003; 31(2): 457–61. <http://dx.doi.org/10.1042/bst0310457>.

Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum* .2012; 64 (6): 2028–37. doi: [10.1002/art.34347](https://doi.org/10.1002/art.34347).

Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014; 73 (6): 968–74. doi: [10.1136/annrheumdis-2013-204428](https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204428).

- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dezembro de 2014. Acesso em 29/07 2017. [www.teen.ibge.gov.br/noticias-teen/7827-expectativa-de-vida](http://www.teen.ibge.gov.br/noticias-teen/7827-expectativa-de-vida).
- Kompier M. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disorders. *Scand J Work Environ Health*.2008; 34 (5): 323–325.
- Lage, J.S.S, Okuno, M.F.P, Campanharo, C.R.V, Lopes, M.C.B.T., & Batista, R.E.A. (2014). Functional capacity and profile of elderly people at emergency unitsrem. *Rev Min Enferm. Out/dez*; 18 (4): 855-860. DOI: 10.5935/1415-2762.20140063.
- Leite M. T, Winck M. T, Hildebrandt L. M, Kirchner R. M, Silva L. A. A. Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. *Rev bras geriatr gerontol*. 2012; 15(3): 481-92.
- Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, Veijola J, Kivelä S. L, Isoaho R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. *J Clin Epidemiol* 2002; 55: 809-17.
- Magalhães M.S. *Avaliação da assistência fisioterapêutica sob a óptica do usuário*. [dissertação]. Fortaleza (CE): Universidade Federal do Ceará; 2002.
- Miranda G. M. D, Mendes, A. C. G, Silva, A. L. A. O desafio da organização do Sistema Único de Saúde universal e resolutivo no pacto federativo brasileiro. *Saúde soc*. vol.26, no.2, São Paulo abr./jun. 2016
- Mitre N. C. D, Dias R. C, Dias J. M. D, Faria A. P. S, Costa D. C, Carvalho G. M, Ribeiro A. C. P. Adaptação para o português e confiabilidade de uma versão modificada do physical performance test. *Rev. Geriat rGerontol* 2008; 2 (3): 104-119.
- Moreira F. M, Borba J. A. M, Mendonça K. M. P. P. Instrumento para aferir a satisfação do paciente com a assistência fisioterapêutica na rede pública de saúde. *Fisioter Pesq*. 2007; 14 (3): 37-43.
- Pereira F.W.A. *Avaliação do serviço de fisioterapia de média complexidade ambulatorial do SUS no município de Sobral – CE*. [monografia]. Sobral: Universidade Vale do Acaraú; 2004.
- Pimentel P. G, Sichieri R, Salles-Costa R. Insegurança alimentar, condições socioeconômicas e indicadores antropométricos em crianças da Região Metropolitana do Rio de Janeiro/Brasil. *Rev Bras Est Pop*. 2009; 26 (2): 283–94.
- Ramage-Morin P. L. Medication use among senior Canadians. *Health Rep* 2009; 20: 37-44.
- Reis M, Crespo A. O impacto da renda domiciliar sobre a saúde infantil no Brasil. *Rio de Janeiro: IPEA*; 2009. (Texto para discussão no. 1397). Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1397.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1397.pdf).

- Rodrigues, J, Mantovani, M.F., Ciosak, Si. Elderly and trauma: profile and triggering factors. *Rev enferm UFPE on line*. 2015, Recife, 9 (3): 7071-7.
- Rozenfeld S, Fonseca M. J. M, Acurcio F. A. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. *Rev Panam Salud Pública* 2008; 23: 34-43.
- Serbim, A. K, Gonçalves, A. V. F, Paskulin, L.M.G. Caracterização sócio demográfica, de saúde e apoio social de idosos usuários de um serviço de emergência. *Gaúcha de Enferm*. v.1, n. 34, p. 55-63, 2013.
- Smith E, Hoy D. G, Cross M, Vos T, Naghavi M, Buchbinder R, et al. The global burden of other musculoskeletal disorders: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014; 73 (8): 1462–9. doi: [10.1136/annrheumdis-2013-204680](https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204680).
- Souza E.A, Scochi M.J, Maraschin M.S. Estudo da morbidade em uma população idosa. *Rev Esc Anna Nery. Enferm*. 2011; 15 (2): 380-8.
- Steffens D, Maher C. G, Pereira L. S, Stevens M. L, Oliveira V. C, Chapple M, et al. Prevention of Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2016; 176 (2): 199–208. doi: [10.1001/jamainternmed.2015.7431](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.7431).
- Walsha, A. P, Corralb, S, Francob, R. N, Canettib, E. E. F, Alema, M. E. R e Courya, H. J. C. G. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. *Rev. Saúde Pública* 2004; 38 (2): 149-56.
- Walston J, Hadley E. C, Ferrucci L, et al. Research agenda for frailty in older adults: toward a better understanding of physiology and etiology: summary from the American Geriatrics Society/National Institute on Aging Research Conference on Frailty in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2006; 54 (6): 991–1001.
- Takemasa, S, Nakagoshi, R, Uesugi, M, Inoue, Y, Gotou, M, Koeda, H, Naruse, S. Factors that affect the quality of life of community-dwelling elderly women with musculoskeletal disorders. *J. Phys. Ther. Sci*. 27: 3429–3431, 2015.

**Tabela 1:** Características sociodemográficas dos pacientes idosos, com doença osteomioarticular atendidos pelas UBS do município de Maringá-Pr, 2018.

<b>Características Sociodemográficas</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>		
60-70	69	56,6
71-80	33	27
≥81	20	16,4
<b>Sexo</b>		
Feminino	91	74,6
Masculino	31	25,4
<b>Cor</b>		
Branco	80	65,6
Afrodescendente	42	34,4
<b>Escolaridade</b>		
Sem escolaridade	9	7,4
Ensino Fundamental incompleto	25	20,5
Ensino Fundamental completo	88	72,1
<b>Estado civil</b>		
Casado	84	69,4
Solteiro	5	4,1
Viúvo	5	4,1
Separado	28	23,1
<b>Atividade Profissional</b>		
Possui	34	27,9
Não possui	88	72,1
<b>Aposentado</b>		
Sim	86	70,5
Não	36	29,5
<b>Atividades Lar</b>		
Sim	78	63,9
Não	44	36,1
<b>Local de atendimento</b>		
UBS Zona Norte	76	62,3
UBS Tuiuti	25	20,5
UBS Quebec	11	9,0
UBS Iguacú	10	8,2

**Tabela 2:** Doenças osteomioarticulares e comorbidades diagnosticadas em pacientes idosos atendidos pelas UBS do município de Maringá-Pr, 2018.

<b>Doenças Osteomioarticulares</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Artrose	13	10,7
Bursite	13	10,7
Cervicalgia	13	10,7
Condromalácea patelar	1	0,8
Epicondilite	2	1,6
Fasceíte plantar	1	0,8
Lombalgia	40	32,8
Mialgia	11	9,0
Síndrome do manguito rotador	2	1,6
Síndrome Túnel de carpo	1	0,8
Tendinite	16	13,1
Outros	9	7,4
<b>Comorbidades</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
Dislipidemia	7	5,7
Diabetes Mellitus	10	8,2
Diabetes Mellitus/Dislipidemia	1	0,8
Hipertensão	44	36,1
Hipertensão/Dislipidemia	6	4,9
Hipertensão/Diabetes Mellitus	10	8,2
Hipertensão/outras	1	0,8
Hipertensão/patologias respiratórias	1	0,8
Neoplasias	1	0,8
Patologias Respiratórias	1	0,8
Outras	10	8,2
Não possui patologia associada	30	24,6

**Tabela 3:** Descrição de medicamentos utilizados por pacientes idosos com doença osteomioarticular atendidos pelas UBS do município de Maringá no período de janeiro de 2016 a janeiro de 2017.

<b>Fármacos</b>		
<b>Fármacos utilizados na primeira consulta</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Analgésico	19	15,6
Analgésico/fitoterápico	3	2,5
Anti-inflamatório	13	10,7
Anti-inflamatório/analgésico	45	36,9
Anti-inflamatório/analgésico/fitoterápico	5	4,1
Anti-inflamatório/analgésico/sulfato ferroso/ácido fólico	1	0,8
Anti-inflamatório/analgésico/vitamina B12	1	0,8
Corticoide	1	0,8
Relaxante muscular	1	0,8
Não utiliza medicação	31	25,4
<b>Fármacos de uso contínuo</b>		
Alzheimer/anticoagulante/dislipidemia	1	0,8
Antidepressivo	4	3,3
Anti-hipertensivo	35	28,7
Anti-hipertensivo/anticoagulante	2	1,6
Anti-hipertensivo/antidepressivo	1	0,8
Anti-hipertensivo/diabetes	3	2,5
Anti-hipertensivo/dislipidemia	15	12,3
Anti-hipertensivo/dislipidemia/antidepressivo	1	0,8
Anti-hipertensivo/dislipidemia/diabetes	3	2,5
Anticoagulante	1	0,8
Diabetes	9	7,4
Diabetes/antidepressivo	1	0,8
Diabetes/antidepressivo/AAS	1	0,8
Diabetes/anti-hipertensivo/dislipidemia	2	1,6
Diabetes/dislipidemia	1	0,8
Dislipidemia	11	9,0
Dislipidemia/AAS	1	0,8
Não faz uso de medicação contínua	30	24,6

**Tabela 4:** Associação entre as características sociodemográficas e o critério de satisfação dos pacientes idosos atendidos pelas UBS do município de Maringá-Pr, 2018.

	Total		Critério de satisfação			Valor de p
	N	%	N(%)	OR	IC95%	
<b>IDADE</b>						
60-70	69	56,6	20 (29,0)	1		
71-≥81	53	43,4	23(43,4)	1,87	0,88 – 3,98	<0,05*
<b>SEXO</b>						
Feminino	91	74,6	29 (31,9)	1		
Masculino	31	25,4	14 (45,2)	1,76	0,76 – 4,05	>0,05
<b>RAÇA</b>						
Branca	80	65,6	22 (27,5)	1		
Afrodescendentes	42	34,4	21 (50,0)	2,63	1,20 – 5,74	<0,05*
<b>GRAU DE ESCOLARIDADE</b>						
Sem estudo ou ensino fundamental incompleto	34	27,9	17 (50,0)	1		
Ensino fundamental completo	88	72,1	26 (29,5)	0,41	0,18 – 0,94	<0,05*
<b>ESTADO CIVIL</b>						
Casado	84	69,4	22 (26,2)	1		
Viúvo/solteiro/separado	37	30,6	21 (56,8)	3,69	1,64 – 8,33	<0,05*
<b>ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>						
Possui	34	27,9	8 (23,5)	1		
Não possui	88	72,1	35 (39,8)	2,14	0,87 – 5,27	<0,05*
<b>APOSENTADO</b>						
Sim	86	70,5	28 (32,6)	1		
Não	36	29,5	15 (41,7)	1,47	0,66 – 3,29	>0,05
<b>ATIVIDADES LAR</b>						
Sim	78	63,9	28 (28,2)	1		
Não	44	36,1	21 (47,7)	2,32	1,07 – 5,02	<0,05*

N: frequência absoluta (n° total); %: porcentagem, frequência relativa. OR= *Oddsratio*, IC95%= intervalo de confiança; \*= valor de p significativo <0,05.

**Tabela 5:** Associação entre as características das lesões, número de sessões, dados do atendimento fisioterápico e o critério de satisfação após o tratamento dos pacientes idosos

	Total		Critério de satisfação			Valor de p
	N	%	N(%)	OR	IC95%	
<b>NÚMERO DE SESSÕES</b>						
10 sessões	110	90,2	34 (30,9)	1		
20 sessões	12	9,8	9 (75,0)	6,70	1,70 – 26,33	<0,05*
<b>PATOLOGIA RECIDIVA</b>						
Recorrente	82	68,3	36 (43,9)	1		

atendidos pelas UBS do município de Maringá-Pr, 2018.

Não recorrente	38	31,7	5 (13,2)	0,19	0,06 – 0,54	<0,05*
<b>ESTAVA EM ATIVIDADE (LAR/TRABALHO) QUANDO ADQUIRIU O SINTOMA</b>						
Sim	66	66,7	16 (24,2)	1		
Não	33	33,3	11 (33,3)	1,56	0,62 – 3,90	>0,05
<b>CARACTERÍSTICA DA LESÃO</b>						
Aguda	32	26,9	3 (9,4)	1		
Crônica	87	73,1	38 (43,7)	7,49	2,12 – 26,48	<0,05*
<b>QUEIXA PRINCIPAL</b>						
Dor	31	32,0	3 (9,7)	1		
Limitação do movimento/ fraqueza muscular/rigidez/parestesia	66	68%	26 (39,4)	0,16	0,04 – 0,59	<0,05*
<b>OBJETIVO DO TRATAMENTO</b>						
Analgesia e melhora da amplitude do movimento	66	67,3	14 (21,2)	1		
Melhora da força muscular/redução do processo inflamatório	32	32,7	15 (46,9)	3,27	1,31 - 8,15	<0,05*
<b>PROCEDIMENTOS REALIZADOS</b>						
Analgesia	37	46,3	8 (21,6)			
Fortalecimento muscular e atividade anti-inflamatória	43	53,8	20 (46,5)	3,15	1,17 – 8,44	<0,05*

N: frequência absoluta (n° total); %: porcentagem, frequência relativa. OR= *Odds ratio*, IC95%= intervalo de confiança; \*= valor de p significativo <0,05.

## CAPÍTULO III

### CONCLUSÕES

Os dados deste estudo mostram que os atendimentos fisioterápicos nas UBS têm sido mais frequentes entre idosos mais jovens, principalmente na faixa etária inferior aos setenta anos, mais ativos e que participam das atividades do lar.

Observou-se também o predomínio de lombalgia como doença osteomioarticular mais aparente entre esta população, com associação de dor em todos os casos analisados.

A pesquisa evidenciou que critérios de insatisfação dos resultados de atendimentos fisioterápicos, estiveram presentes em significância nos idosos menos favorecidos, sem profissão, negros, não casados, com mais de setenta anos e que não realizam atividades do lar.

Além disso, idosos que realizaram um maior número de sessões, com lesões crônicas e de repetição também apresentaram significância nos resultados de insatisfação ao tratamento realizado.

Notou-se a importância que a fisioterapia tem na atenção básica, não apenas visando atendimentos em grupo, mas também o tratamento ambulatorial, que permite olhar para o problema de cada um de forma isolada, permitindo melhorar tanto a capacidade funcional da população idosa, restabelecer funções osteomioarticulares, quanto atuar na inclusão da população menos favorecida, promovendo o direito à saúde e melhora da qualidade de vida em geral.

Uma das limitações do estudo talvez seja a de ter sido realizado nas UBS, podendo não representar outras populações idosas que buscam este tipo de atendimento em ambulatórios particulares. Além disso, trata-se de um número pequeno em amostra e dados de prontuários eletrônicos limitados para a coleta das informações.

## **PERSPECTIVAS FUTURAS**

Os resultados desta pesquisa auxiliarão na discussão a respeito do papel da fisioterapia na atenção primária, mostrando que o atendimento ambulatorial e individualizado é de extrema importância para a melhora do quadro clínico dos idosos.

Além disso, visto que as doenças osteomioarticulares vêm aumentando sua incidência na população, os órgãos responsáveis pelos atendimentos primários ao idoso devem elaborar políticas de conscientização da população quanto à importância de discussão a respeito dessas doenças, bem como do tratamento ser eficaz para a melhora da qualidade de vida dos idosos em questão.

Sabendo das dificuldades enfrentadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e da inserção dos profissionais fisioterapeutas na atenção primária, este estudo colabora com informações que mostram a importância dos atendimentos que buscam promover ações reabilitadoras, que melhoram a condição e o bem-estar global dos idosos.

Sugere-se que novos estudos reforcem a importância do tema na capacitação dos profissionais de saúde, tendo como objetivo a assistência de qualidade, garantindo atendimentos humanizados, capazes de identificar e tratar doenças em potencial, contribuindo para um melhor processo de reabilitação.

## ANEXOS

### INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES – REVISTA CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

*Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicado sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.*

#### Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não. Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

### **Recomendações para a submissão de artigos**

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista C&SC adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na Rev Port Clin Geral 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

### **Seções da publicação**

**Editorial:** de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

**Artigos Temáticos:** devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

**Artigos de Temas Livres:** devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

**Artigos de Revisão:** Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

**Opinião:** texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

**Resenhas:** análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos.

No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

**Cartas:** com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica.

O resumo/abstract e as ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são considerados à parte.

### **Apresentação de manuscritos**

#### **Não há taxas e encargos da submissão**

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word (de preferência na extensão .doc) e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).
9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/key words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chave na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).

#### **Autoria**

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.
2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.
3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

### **Nomenclaturas**

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

### **Ilustrações e Escalas**

1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excell e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de “quebra de página”. Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).
5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso “copiar e colar”) e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e

fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).

6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso “copiar/colar”. Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

### **Agradecimentos**

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

### **Referências**

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*
  2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:  
ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF”<sup>11</sup> ...  
ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza<sup>4</sup>, a cidade...”
- As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.
3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).
  4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>).
  5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

### **Artigos em periódicos**

1. Artigo padrão (**incluir todos os autores sem utilizar a expressão *et al.***)  
Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284.

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84(2):15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347(9011):1337.

**Livros e outras monografias**

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. Violência, cultura e poder. Rio de Janeiro: FGV; 2004. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8ª ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001 [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002. Gomes WA. Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

**Outros trabalhos publicados**

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. Jornal do Brasil; 2004 Jan 31; p. 12 Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União 1990; 19 set.

**Material no prelo ou não publicado**

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Engl J Med. In press 1996. Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. Arq Bras Oftalmol. No prelo 2004.

**Material eletrônico**

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial on the Internet]. 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm> Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. Arq Bras Oftalmol [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, *clinical dermatology illustrated* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2<sup>a</sup> ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.