

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM REABILITAÇÃO  
FÍSICO-MOTORA**

**POSTURA CORPORAL DE IDOSOS INTEGRANTES  
DE GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**Andréa Souza Buzatti**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2012**

**CERFM/UFSM BUZATTI, Andréa Souza Especialista 2012**

# **POSTURA CORPORAL DE IDOSOS INTEGRANTES DE GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA**

**Andréa Souza Buzatti**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora, Área de Concentração em Reabilitação das Disfunções Motoras, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Reabilitação Físico-Motora.**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Saleti Lock Vogt**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2012**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM REABILITAÇÃO  
FÍSICO-MOTORA**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a monografia

**POSTURA CORPORAL DE IDOSOS INTEGRANTES  
DE GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA**

elaborada por  
**Andréa Souza Buzatti**

como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Especialista em Reabilitação Físico-Motora**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Saleti Lock Vogt**  
(Presidente/Orientador)

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Fátima Viero Badaró**

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Viviane Acunha Barbosa**

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Analú Lopes Rodrigues**

**Santa Maria, 10 de julho de 2012.**

## **RESUMO**

Monografia de Especialização  
Curso de Especialização em Reabilitação Físico-Motora  
Universidade Federal de Santa Maria

### **POSTURA CORPORAL DE IDOSOS INTEGRANTES DE GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA**

AUTORA: ANDRÉA SOUZA BUZATTI

ORIENTADORA: MARIA SALETI LOCK VOGT

Data e Local da Defesa : Santa Maria, 10 de julho de 2012.

O Brasil tem vivenciado um rápido processo de envelhecimento da população. Diante das alterações provocadas pelo envelhecimento e das consequências que elas acarretam para o idoso, são importantes estudos que abordem tais alterações, de modo que possam ser adotadas medidas preventivas e até corretivas, a fim de favorecer e melhorar a qualidade de vida. Este estudo tem como objetivo caracterizar idosos participantes de um grupo de atividades físicas relacionadas a patologias referidas, flexibilidade, Índice de Massa Corporal (IMC) e localização de dor. Os dados foram coletados por ficha de avaliação com dados de identificação, saúde, prática de atividade física e, ainda, medidas de flexibilidade através do Teste de Schober, IMC calculado a partir do peso e da altura e a identificação de dor referida identificada em uma figura humana de frente e costas. Os sujeitos da pesquisa são provenientes de um grupo de promoção da saúde, existente desde 2009 na comunidade do bairro São José – Camobi, em Santa Maria. Os resultados desta pesquisa junto aos idosos deste coletivo populacional revelam que predominam pessoas do sexo feminino. As doenças mais referidas foram hipertensão arterial e diabetes; a maioria faz uso de medicação; quase metade deles pratica atividade física três vezes na semana; a prevalência da distribuição do local de dor indica a coluna vertebral; a média de idade é de setenta anos, já a medida da mobilidade lombosacral teve a média de 4,75 cm, valor próximo da normalidade, e a distribuição do IMC apresenta o valor médio de 27,06 Kg/m<sup>2</sup>, que está próximo ao parâmetro indicativo de obesidade, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Diante desses achados e valores, permite-se verificar quais as alterações mais presentes no grupo dos idosos em estudo, caracterizar suas manifestações clínicas do envelhecimento e, também, elucidar e contribuir com os próprios conceitos já existentes sobre o envelhecimento humano.

Descritores: Fisioterapia, Envelhecimento, Índice de massa corporal.

## **ABSTRACT**

Monograph of Specialization  
Specialization Course of Physical Motor Rehabilitation  
Universidade Federal de Santa Maria

### **BODY POSTURE OF ELDERLY PARTICIPANTS OF PHYSICAL ACTIVITIES GROUP**

**AUTHOR: ANDRÉA SOUZA BUZATTI**

**ADVISOR: MARIA SALETI LOCK VOGT**

**Date and Place of Defense: Santa Maria, July 10<sup>th</sup> 2012.**

Brasil has experienced a quick aging process of the population. In face of the changes caused by aging and its consequences to elderly people, researches that focus on these changes are important in the sense that preventive and even corrective measures can be taken in order to favor and improve the life quality. This study aims at characterize elderly participants of a physical activities group in relation to referred pathologies, flexibility, Body Mass Index (BMI) and pain location. The data was collected from evaluation sheets with identification data, health, physical activity practice and flexibility measures through Schober Test, BMI calculated from weight and height, and the identification of referred pain identified in a human figure, front and back. The research subjects are from a health promotion group, which exists since 2009 in the community of São José neighborhood, Camobi, Santa Maria. The results of this paper about the elderly people from the mentioned community reveal that the female gender predominates. The most cited diseases were arterial hypertension and diabetes; most of them use medication; almost half of them practice physical activities three times a week; the prevailing distribution of the pain location indicates the backbone; the average age is seventy years old, the average lumbosacral mobility measure is 4.75 cm, value close to the normality, and the average BMI distribution is 27.06 Kg/m<sup>2</sup>, which is close to the obesity indicative parameter, according to the World Health Organization (WHO). In face of these findings and values, it is possible to verify what the most common changes are in the elderly group studied, characterize their clinical manifestations of aging and, also clarify and contribute to the already existent concepts about human aging.

Descriptors: Physiotherapy, Aging, Body Mass Index

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>ARTIGO – CARACTERIZAÇÃO DE IDOSOS INTEGRANTES DE GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA</b> .....	12
Resumo .....	12
Abstract.....	13
Introdução .....	14
Metodologia .....	16
Resultados .....	18
Discussão .....	21
Considerações finais .....	24
Referências bibliográficas .....	25
<b>CONCLUSÃO</b> .....	29
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	30
<b>APÊNDICES</b> .....	31
Apêndice A – Ficha de avaliação.....	32
Apêndice B – TCLE.....	34
<b>ANEXOS</b> .....	36
Anexo A – GAP .....	37
Anexo B – CEP.....	38
Anexo C – Normas Revista .....	39

## INTRODUÇÃO

A velhice não é definível por simples cronologia, senão pelas condições físicas, funcionais, mentais e de saúde das pessoas analisadas, o que equivale a afirmar que podem ser observadas diferentes idades biológicas em indivíduos com a mesma idade cronológica. Segundo a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), idoso é todo o indivíduo com idade acima de 65 anos, nos países desenvolvidos, e com mais de 60 anos, nos países em desenvolvimento, devido a menor expectativa de vida média destes países (ROCHA; FORTE, 2007).

O envelhecimento normal é acompanhado de alterações fisiológicas graduais e progressivas, que começam a aparecer por volta da terceira década de vida e, com o declínio das funções orgânicas, há aumento na prevalência de enfermidades agudas e crônicas e aumento na incidência das incapacidades funcionais. O processo normal e fisiológico do envelhecimento não é considerado incapacitante, porém significativa parcela da população idosa, que é mais susceptível às doenças crônicas, desenvolve disfunções ou incapacidades. (ROCHA; FORTE, 2007).

Projeções levam a crer que, em 2050, o mundo terá dois bilhões de idosos, sendo que, no Brasil, teremos aproximadamente 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, representando 22,71% da totalidade populacional do país. Entre os anos de 2000 e 2020 poderá ocorrer um crescimento de 100% do número de pessoas com idades entre 60 e 79 anos e de 300% daquelas com 80 anos ou mais (BRASIL, 2008).

A preocupação em relação à capacidade funcional vem emergindo como destaque no campo da geriatria e da gerontologia, pelo fato de que a dependência funcional tende a se tornar um problema de saúde pública (CALDAS, 2003). A capacidade funcional dos idosos deve ser destacada como um processo dinâmico, visto que sua evolução pode ser modificada, ou até mesmo prevenida, se houver assistência adequada. A manutenção dessa capacidade representa um novo paradigma para a saúde, particularmente no que se refere ao idoso, já que para ele os níveis de funcionalidade e de independência

são questões mais relevantes do que somente a presença de condições mórbidas (GURALNIK *et al.*, 1989).

A atuação da fisioterapia na geriatria tem como objetivo principal trabalhar a independência do idoso para as tarefas básicas de atividade de vida diária, no anseio de minimizar as consequências das alterações fisiológicas e patológicas do envelhecimento. Sua meta deve ser a garantia de melhoria da mobilidade e favorecer a qualidade de vida satisfatória, que é julgada pelo idoso mais pelo nível funcional e pelo grau de independência do que pela presença de limitações específicas e isoladas (DIOGO; NERI; CACHIONI, 2004).

Para Debert (1996), os programas para a terceira idade, enquanto experiência coletiva, englobam um conjunto bastante diversificado de iniciativas de agências públicas e privadas voltadas para a população de mais idade, como, por exemplo, os "grupos de convivência de idosos", "escolas abertas" e "universidades" para a terceira idade. São exemplos utilizados pela mídia e pelos especialistas em gerontologia, para demonstrar que a experiência de envelhecimento pode ser vivida de maneira inovadora e gratificante. O autor afirma ainda que os programas para idosos foram implementados na década de 60, e nos anos 90, entretanto, teve um crescimento expressivo desses nas cidades brasileiras.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) indicou os três pilares da estrutura política para o envelhecimento ativo: participação, saúde e segurança, que devem ser observados para que os idosos participem da sociedade de acordo com as suas necessidades, desejos e capacidades. No Brasil, em 2003, o Estatuto do Idoso, no parágrafo IV, indica a necessidade de viabilização de formas alternativas de participação, de ocupação e de convívio do idoso com as demais gerações. Nesse contexto, os grupos de convivência de idosos vão ao encontro da promoção do envelhecimento ativo, com o objetivo de preservação das capacidades e do potencial de desenvolvimento do indivíduo idoso (OMS, 2005).

Somando-se a esses programas de terceira idade, caracterizados como experiência coletiva, observou-se a necessidade de dar atenção a essa parcela da população. Para o presente estudo, elegeu-se um grupo já existente desde 2009, na comunidade do bairro São José – Camobi, em Santa Maria, que faz

parte do projeto de extensão, coordenado pela professora orientadora desta pesquisa, intitulado “Práticas de atividades físicas no grupo da coluna”, sob o registro no Gabinete de Projetos-CCS n° 025910, como projeto de extensão do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação-CCS-UFSM.

O nosso convívio com esse grupo iniciou no primeiro semestre de 2012, após o envio do projeto para ser registrado no Gabinete de Projetos do Centro de Ciências da Saúde – GAP (ANEXO-A). Enquanto era aguardada a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP (ANEXO-B), tivemos a oportunidade de participar das atividades do grupo o que nos possibilitou observá-los, conhecê-los, interagir com eles e, assim, identificar quais e quantos estariam aptos a participarem do estudo. Depois de aprovado o projeto, foi apresentada aos idosos a proposta da pesquisa junto com os objetivos, o modo como iriam ser coletados os dados a serem sistematizados em uma ficha de avaliação (APÊNDICE-A) e também a apresentação e leitura coletiva do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE-B). O que nos chamou a atenção, e até surpresa, foi a receptividade e a aceitação do grupo, até mesmo aqueles que estavam fora dos critérios de inclusão se mostraram muito interessados em participar da pesquisa.

No decorrer do semestre, houve a oportunidade de trabalhar sobre a evolução da postura corporal na terceira idade, sob forma de aula expositiva e dialogada, como uma atividade prática na disciplina de Metodologia do Ensino Superior. Foi desenvolvido com eles um resumo breve sobre o processo fisiológico de modificações na postura corporal e orientações de promoção da saúde nesse âmbito. Após a apresentação, os idosos mostraram-se interessados e todos, de uma forma ou de outra, fizeram seus questionamentos e comentários.

Firmou-se um compromisso com o grupo de idosos que se fará o retorno dos resultados do estudo, inclusive dos dados individuais do IMC.

Ao término da coleta de dados, não foi possível a realização da avaliação estática através da fotogrametria, que estava prevista no projeto encaminhado ao CEP, devido às fotos não se adequarem a nenhum método de avaliação postural, fato este que será notificado no relatório final da pesquisa.

No item desenvolvimento, a seguir, será apresentado o artigo, que resultou desta pesquisa, intitulado Caracterização de Idosos Integrantes de Grupo de Atividade Física.

## ARTIGO

### CARACTERIZAÇÃO DE IDOSOS INTEGRANTES DE GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA

**RESUMO:** O objetivo deste estudo é caracterizar idosos participantes de um grupo de atividade física no que se refere a indicadores de saúde, flexibilidade, dor e Índice de Massa Corpórea (IMC). Trata-se de um estudo descritivo do tipo levantamento que envolveu 14 idosos. A coleta de dados foi feita através de uma ficha para identificação das variáveis em estudo. Procedeu-se a análise descritiva dos dados, sendo que a relação das variáveis foi analisada pelo teste do qui-quadrado e pela correlação das variáveis através dos testes de correlação de Pearson e Spearman. Os resultados revelam que quase a totalidade dos sujeitos (91,7%) refere hipertensão arterial sistêmica e, em menores proporções (21,4%), diabetes. Metade deles realiza atividade física três vezes na semana. O IMC médio, de 27,06, revela estar próximo aos índices de obesidade considerados pela OMS, e a medida da flexibilidade lombosacra situa-se próximo aos parâmetros da normalidade. Conclui-se que a participação em grupos de atividade física é de suma importância ao idoso, pois possibilita promover sua saúde e melhorar a qualidade de vida. Ainda, o desenvolvimento de pesquisas junto a esses coletivos populacionais permite, a partir de indicadores investigados, planejar/aprimorar ações de incremento para a saúde.

**DESCRITORES:** fisioterapia, envelhecimento, índice de massa corporal.

## CHARACTERIZATION OF ELDERLY PARTICIPANTS OF PHYSICAL ACTIVITIES GROUP

**ABSTRACT:** The aim of this study is to characterize elderly participants of a physical activities group in relation to health indicators, flexibility, pain and Body Mass Index (BMI). This is a descriptive study of survey type which involved 14 elderly people. The data collection was done through a card for identification of the variables under study. The descriptive data analysis was done and the relation among the variables was analyzed through the chi-square test and through the variables correlation from the Pearson and Spearman correlation tests. The results reveal that almost the totality of the subjects (91.7%) refers to systemic arterial hypertension and, in smaller proportions (21.4%), diabetes. Half of them practices physical activities three times a week. The average BMI, 27.06, is close to the obesity indicators considered by the WHO (World Health Organization), and the lumbosacral flexibility measure is close to the normality parameters. It is possible to conclude that to participate in physical activities groups is very important to elderly people since it enables to promote their health and to improve their life quality. Moreover, the development of researches in these groups allows, through investigated indicators, plan/improve increasing actions to health.

**DESCRIPTORS:** Physiotherapy, Aging, Body Mass Index

## INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como a nível mundial, a temática sobre o idoso tem ganhado relevância, nos últimos anos, a partir da constatação do crescimento proporcionalmente maior de pessoas com idade avançada em relação a outras faixas etárias, provocando o envelhecimento da população. Esse fenômeno, que resulta, em última instância, do declínio da fecundidade e do aumento da expectativa de vida, foi observado primeiramente nos países centrais e, nas últimas décadas, também em países periféricos como o Brasil<sup>1</sup>.

A população brasileira está envelhecendo e um reflexo disso, dentre outros fatores, é o aumento da expectativa de vida, devido aos avanços que o sistema de saúde vem conquistando. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população com 60 anos ou mais no País corresponde a 8,6% da população total (cerca de 14 milhões, dados do Censo de 2000). Projeções demográficas indicam que esse número poderá ultrapassar, nos próximos 25 anos, a marca dos 30 milhões<sup>2</sup>.

O envelhecimento<sup>3</sup> caracteriza-se pelas alterações biológicas não as dissociando das necessidades sociais, psicológicas e culturais. Com o passar dos anos, todo indivíduo perde alguns de seus componentes principais de funcionamento corporal. No processo do envelhecimento, observa-se o declínio das capacidades físicas, como força, resistência aeróbia, coordenação motora, equilíbrio, flexibilidade, dentre outras.

Entender o processo de envelhecimento é imperativo para que seja realizada uma abordagem adequada e, para isso, é importante também saber de algumas alterações graduais e progressivas que começam a aparecer por volta da terceira década de vida<sup>3</sup>.

A avaliação da capacidade funcional, além de poder analisar um grande espectro de habilidades, pode prever alguns achados, como quedas, admissão em instituições de cuidado e risco de morte. Uma das principais razões para a grande utilização de medidas de desempenho funcional é que, por se tratar de métodos objetivos e padronizados de avaliação geriátrica, oferece mais subsídios para instrumentalizar e operacionalizar a atenção à saúde do idoso, revelar

necessidades e determinar a utilização de recursos<sup>4</sup>. Ainda, as informações geradas pela avaliação da capacidade funcional possibilitam conhecer o perfil dos idosos, através da utilização de uma ferramenta simples e útil, o que pode auxiliar na definição de estratégias de promoção de saúde para os idosos, visando retardar e/ou prevenir as incapacidades<sup>5</sup>.

A flexibilidade é definida como a capacidade de movimento da articulação com a maior amplitude possível, declina de 20 a 30% dos 20 aos 70 anos, com um aumento nesse percentual depois dos 80 anos<sup>3</sup>. Está intimamente relacionada com a mobilidade articular e a elasticidade muscular e, portanto, com a autonomia do idoso e sua qualidade de vida, pois a sua estimulação é fundamental para a saúde do ser humano de uma forma geral, principalmente sobre o aspecto da motricidade humana<sup>6</sup>. Quanto mais velha a pessoa, menor sua flexibilidade, sendo a flexibilidade natural maior que a observada posteriormente<sup>7</sup>.

Entre os problemas que prejudicam as condições para uma velhice saudável estão as queixas clínicas, entre as quais a dor. A dor é comum entre os idosos em geral, com estimativas de prevalência variando entre 25 e 50%, e entre os asilados atinge de 45 a 80%. Esse fator é importante, pois a dor correlaciona-se positivamente com quadros depressivos e com incapacidades cognitivas e motoras. Processos dolorosos no paciente idoso são comumente pouco valorizados, não questionados, e há negligência no tratamento, ocasionando, assim, maiores complicações para a reabilitação<sup>8</sup>.

A dor crônica é fator limitante de funções, aumenta a agitação, o risco de estresse emocional e de mortalidade, afetando parte do corpo ou regiões, e limitando o funcionamento físico dos indivíduos idosos. O impacto da dor nas atividades diárias influencia nos altos níveis de inabilidade funcional e comorbidades nesses pacientes<sup>9</sup>.

Com o envelhecimento, ocorrem transformações que particularizam o uso da antropometria na análise da obesidade entre os idosos, dentre eles a perda progressiva da massa magra com aumento da proporção de gordura corpórea, além da diminuição da estatura, relaxamento da musculatura abdominal, cifose e alteração da elasticidade da pele<sup>10</sup>.

A obesidade afeta as condições de saúde do organismo e pode interferir na qualidade de vida do indivíduo, como distúrbios psicológicos, sociais, aumento do risco de morte prematura e o aumento de risco de doenças de grande morbimortalidade, como diabetes, hipertensão arterial, dislipidemias, doenças cardiovasculares e câncer<sup>10</sup>.

Um modelo de atenção à saúde centrado na avaliação da capacidade funcional deve ser, portanto, o exemplo a ser praticado em relação à atenção à saúde do idoso. Nesse contexto, o estabelecimento de prioridades e de ações de saúde em geriatria deve nortear os programas de saúde<sup>11</sup>. A fisioterapia enquanto área da saúde constitui-se de medidas de avaliação da capacidade funcional no seu cotidiano. Estas têm sido amplamente utilizadas em pesquisas epidemiológicas sobre envelhecimento e na avaliação individual de idosos<sup>5</sup>.

O fisioterapeuta<sup>12</sup> deve ocupar seu papel relevante na atenção primária ao idoso. A fisioterapia na geriatria tem como objetivo principal a independência do idoso para as tarefas básicas de Atividades de Vida Diária (AVD's), no intuito de minimizar as consequências das alterações fisiológicas e patológicas do envelhecimento, garantindo a melhoria da mobilidade e favorecendo uma qualidade de vida satisfatória, que é julgada pelo idoso mais pelo nível funcional e pelo grau de independência do que pela presença de limitações específicas e isoladas.

Por reconhecer a importância dessa temática para a saúde do idoso, o presente estudo objetiva caracterizar idosos participantes de um grupo de atividades físicas no que se refere a indicadores de saúde, flexibilidade, dor e IMC.

## **METODOLOGIA**

Este estudo caracterizou-se como descritivo do tipo levantamento, com abordagem quantitativa. O grupo de estudo contou com 14 idosos voluntários participantes de grupo de atividade física e educação em saúde, já consolidado no bairro São José – Camobi, Santa Maria – RS. A seleção da amostra foi por

conveniência, uma vez que todas as pessoas daquele grupo, dentro da faixa etária estabelecida, foram convidadas a participar da pesquisa. Atribuiu-se como critério de inclusão: pessoas de ambos os sexos acima de 60 anos, que fossem participantes do grupo acima descrito. Como critério de exclusão: pessoas na faixa etária estabelecida, incapacitadas quanto à compreensão e à comunicação para responder ao instrumento de coleta e portadores de limitações físicas que comprometam a realização do teste de flexibilidade.

O projeto de pesquisa foi registrado no Gabinete de Projetos do Centro de Ciências da Saúde (GAP) em 07/02/2012, sob o número 031065, e posteriormente avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), CAAE: 00861812.5.0000.5346, aprovado em 17/04/2012. Após a aprovação do projeto, iniciou-se a coleta dos dados. Aos idosos foram explicados a proposta da pesquisa, os objetivos, a metodologia, os riscos e os benefícios, convidando-os para participarem, enfatizando que esta deveria ser de forma voluntária. Os que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; seguindo orientações da resolução 196/96, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

A coleta dos dados foi por meio de uma ficha de avaliação com dados de identificação, saúde e prática de atividade física. Utilizaram-se, ainda, as medidas do Teste de Schober; do Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir do peso e da altura; e a identificação de dor musculoesquelética referida, que era indicada em uma figura humana vista de frente e de costas.

O Teste de Schober<sup>12</sup> é utilizado para medir a mobilidade da coluna lombar e é realizado em posição ortostática e em flexão máxima. Os pontos de referência são a transição lombosacra e 10 cm acima deste ponto; esta orientação foi adotada para a medida da flexibilidade nos idosos participantes do estudo. Esse teste é considerado normal quando ocorre variação de cinco ou mais centímetros entre as medidas na posição ortostática e na flexão lombar máxima.

Não há consenso sobre a definição do que seja um IMC elevado ou baixo para o indivíduo idoso, apesar da OMS, em 1997, sugerir para avaliação do idoso a utilização dos pontos de corte propostos para o adulto jovem ( $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$  = magreza;  $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$  = obesidade). Sampaio afirma que

valores superiores são mais adequados, já que o idoso necessita de uma reserva maior no sentido de prevenir a desnutrição. O mesmo autor refere que, em pesquisas populacionais, a maioria dos estudos utiliza o IMC médio interno de suas amostras. Na prática clínica geriátrica, o  $IMC < 20 \text{ kg/m}^2$  é o ponto de corte adotado para classificar o idoso como apresentando magreza. Este critério é utilizado para que indivíduos em risco nutricional sejam detectados precocemente; para o diagnóstico da obesidade, utiliza-se o ponto de corte sugerido pela OMS, associando o IMC à prega cutânea tricipital<sup>13</sup>.

Com a finalidade de responder aos objetivos propostos neste estudo, para análise dos dados, foram consideradas diversas técnicas estatísticas, com um nível de significância de 5%. Inicialmente, foi aplicada a análise descritiva de todas as variáveis estudadas; com isso, foi possível identificar que as frequências das variáveis são diferentes, por meio do teste do qui-quadrado. Além disso, foi aplicada a correlação que mede o grau de relacionamento entre as variáveis. De acordo com Siegel<sup>14</sup>, no caso de dado paramétrico, a medida usual de correlação é o coeficiente (r), de Pearson. Este cálculo estatístico exige que as variáveis sejam contínuas. Ainda, para as variáveis não normais, utilizou-se o teste de Correlação de Spearman. Na presente pesquisa, a correlação foi utilizada para verificar as possíveis relações entre as variáveis: Idade, Índice de Massa Corporal, Atividade Física e Teste de Schöber.

Os dados foram processados e analisados de forma eletrônica, a partir da construção de um banco de dados (Excel® 2007), e de um programa de análise específico para o cumprimento dos objetivos da pesquisa, o software Statistical Package for Social Science 15.0 (SPSS).

## **RESULTADOS**

O estudo compreendeu 14 idosos de ambos os sexos (10 mulheres e 04 homens), participantes ativos do grupo de atividade física. Na Tabela 1, apresenta-se a caracterização dos indivíduos, observa-se que a amostra é heterogênea quanto ao sexo, pois existe diferença significativa ( $p=0,042$ ) entre a

quantidade de mulheres em relação a de homens. Para a variável presença de doença, a maioria referiu ter algum tipo de enfermidade (85,7%); dentre elas a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi a doença mais prevalente (91,7). Quanto ao uso de medicamentos, a maioria deles (85,7%) informou que faz uso de algum tipo de medicamento. No que se refere à frequência da prática de atividade física, a maioria (42,9%) realiza 3 vezes por semana, porém, importante parcela deles (35,7%) informa exercitar-se apenas uma vez por semana.

Na investigação sobre a dor nos segmentos corporais, todos os pesquisados responderam afirmativamente. No que se refere à prevalência da distribuição do local de dor, observa-se que metade deles indicou, na figura, a região da coluna vertebral. Observando a distribuição dos locais, existe diferença significativa ( $p=0,043$ ) entre as pessoas que relataram ter dor apenas na coluna em relação àquelas que relataram ter dor nos membros inferiores e as que relataram ter dor nos três segmentos (coluna, membros superiores e inferiores).

**Tabela 1:** Distribuição das variáveis segundo a caracterização dos idosos estudados.

Variáveis	Número de casos	Percentual (%)	P-valor
<b>Sexo</b>			
Feminino	10	71,4	0,042
Masculino	4	28,6	
<b>Presença de doença</b>			
Não	2	14,3	0,008
Sim	12	85,7	
<b>Hipertensão</b>			
Não	1	8,3	0,004
Sim	11	91,7	
<b>Diabetes</b>			
Não	11	78,6	0,033
Sim	3	21,4	
<b>Outras doenças</b>			
Não	2	14,3	0,008
Sim	12	85,7	

Medicamentos				
Não	2	14,3	0,008	
Sim	12	85,7		
Atividade física (vezes por semana)				
1	5	35,7		
2	1	7,1		
3	6	42,9	0,045	
4	1	7,1		
5	1	7,1		
Dor				
Coluna	7	50,0		
Coluna+MMII	3	21,4		
MMII	2	14,3	0,043	
Coluna +MMSS+MMII	2	14,3		

Na Tabela 2, estão apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis contínuas: idade, IMC e flexibilidade lombosacral. Observa-se que a média de idade dos pesquisados é de 70,57 ( $\pm 6,454$ ) e variou de 60 anos, para a idade mínima, e 80 anos, para a idade máxima. A variável que indica a flexibilidade lombosacral, medida através do Teste de Schober, teve a média de 4,75 ( $\pm 1,033$ ). A distribuição do índice de massa corporal apresenta o valor da média de 27,06 ( $\pm 4,98$ ).

Tabela 2: Distribuição das variáveis: idade, teste de flexibilidade e IMC.

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Idade	70,57	6,454	60	80
T. Shober	4,75	1,033	3	6
IMC	27,06	4,98	19,62	37,07

Na tentativa de verificar a relação entre as variáveis atividade física com idade e Teste de Schober e idade com Teste de Schober, foi feita análise de

correlação; já que as variáveis em estudo são contínuas, fez-se necessária a análise de normalidade (teste de Shapiro Wilks) e, após, foram realizados os testes de correlação (Pearson ou Spearman), os quais não revelaram correlação significativa, ou seja, nenhuma variável interferiu na outra.

## DISCUSSÃO

O grupo de estudo compreendeu 14 idosos ativos participantes do grupo de atividade física referido, sendo em sua maioria (10) mulheres, o que não difere do perfil quanto ao gênero comumente encontrado em grupos da mesma natureza. Para Spirduso<sup>15</sup>, existem explicações sociais para as mulheres viverem mais, baseadas na desigualdade de trabalho e de responsabilidade entre homens e mulheres, além de hábitos de saúde, como o fumo, e também pelo fato de elas terem mais contato com os sistemas de saúde, isso também por essas terem mais doenças agudas e condições crônicas não fatais. Tal colocação pode explicar a predominância do gênero feminino nos grupos de terceira idade. Colaborando, também, outro estudo<sup>16</sup> relata que a facilidade de expressão, o exercitar-se e, mesmo, desafiar a criatividade acabam sendo instrumentos poderosos para a realização pessoal, a auto-estima e, sobretudo, a reconquista de um lugar na comunidade. No mesmo estudo, 25% das mulheres relataram sentir-se melhor física e psicologicamente após frequentarem os grupos de terceira idade. Atualmente, está comprovado que quanto mais ativa é uma pessoa menos limitações físicas apresenta. Isso é de extrema importância para o idoso, já que é um período da vida em que os componentes da aptidão física sofrem um declínio, o que pode comprometer a saúde<sup>17</sup>.

Quanto à presença de doença referida, a maioria dos pesquisados (85,7%) afirmaram possuir algum tipo de doença; isso corrobora com o relato de Ramos<sup>18</sup> de ser a velhice um período da vida com alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, limitações físicas, perdas cognitivas, sintomas depressivos, declínio sensorial, acidentes e isolamento social. No entanto, o restante (14,36%) dos idosos responderam não apresentar nenhum tipo de patologia; é possível que

estes estejam por fatores geneticamente protetores, por comportamentos de vida ativa desde a juventude, entre outros.

Das patologias referidas, a maioria cita a HAS (91,7%). Outro estudo refere que as alterações próprias do envelhecimento tornam o indivíduo propenso ao desenvolvimento de HAS, sendo esta a principal doença crônica nesse segmento populacional<sup>19</sup>. As doenças crônicas<sup>20</sup> mais comuns em idosos são as respiratórias, condições coronárias avançadas, debilidade renal, doenças cardiovasculares, artrite, distúrbios emocionais ou psicológicos, como ansiedade ou depressão, e endócrinas, como a diabetes tipo dois. Neste estudo, a diabetes foi a segunda patologia mais citada. É importante salientar que em estudos realizados no Brasil<sup>20</sup> foi evidenciado que, entre os sujeitos de 30 a 39 anos de idade, a prevalência da referida doença é de 1,7%, aumentando nas outras faixas etárias até atingir 17,3% entre aqueles com 60 a 69 anos de idade. Assim, no grupo em estudo, a diabetes mostrou-se acima deste percentual (21,4%). A intervenção na atenção à saúde do idoso portador de diabetes deve objetivar manter os níveis glicêmicos normais, visando evitar as lesões micro e macrovasculares, bem como controlar os fatores de risco cardiovasculares, rastrear e tratar as síndromes geriátricas comuns<sup>21</sup>. A presença de HAS e de diabetes se explica devido ao fato de que os indivíduos desse grupo de atividades físicas serem procedentes do grupo de hipertensos e de diabéticos acompanhados na Unidade de Saúde da família do bairro São José onde foi realizada a pesquisa.

A presença dessas patologias pode explicar o uso de medicações em 85,7% dos idosos do presente estudo; estes, em sua maioria, recebem medicação da Unidade de Saúde por fazerem parte do grupo acima referido. Em outra pesquisa<sup>22</sup> foi mostrado que 23% da população brasileira consomem 60% da produção nacional de medicamentos, principalmente as pessoas acima de 60 anos. Esse padrão elevado no consumo de medicamentos entre os idosos que vivem na comunidade do bairro São José tem sido descrito em outros estudos no Brasil e no mundo. Sabe-se, pois, que a frequência da terapia medicamentosa e o número médio de medicamentos utilizados tendem a aumentar com a idade<sup>23</sup>, por ser a fase da vida em que as doenças crônicas evoluem mais.

No que se refere à prática de atividade física, 42,9% realizam 3 vezes por semana exercício físico e 35,7% apenas 1 vez por semana, estes correspondem ao grupo estudado que se reúne todas as terças-feiras, e como a atividade física é de suma importância, deve-se incentivar esses idosos a praticar outras atividades durante a semana em conjunto com os próprios colegas do grupo que desenvolvem outras atividades, como o grupo da caminhada, que já é instituído por eles nas sextas-feiras. Já é consenso entre os profissionais da área da saúde que o exercício físico é um fator determinante para o envelhecimento mais saudável<sup>24</sup>. Também, dado conclusivo de um artigo<sup>6</sup> relata que o aumento da demanda de idosos que procuram a atividade física é cada dia mais evidente, porém, essa população emergente precisa ser monitorada e pesquisada a fim de se obter informações e subsídios para a proposição de atividades adequadas, seguras e eficientes para o idoso e que lhe garantam resultados práticos e imediatos.

A referência de dor no segmento da coluna esteve presente em 50% dos idosos estudados. Este percentual foi próximo ao encontrado em outro estudo<sup>25</sup>, realizado em 2008, no qual 56% dos idosos apresentaram quadro de dor; destes, a maior incidência do desconforto foi na região lombar, caracterizada por hiperlordose. Admite-se que os desconfortos de dor referidos em outras regiões do corpo no presente estudo, como nos MMSS (ombros) e MMII (joelhos), podem estar associados às alterações posturais, como a hiperlordose cervical, hipercifose dorsal, anteriorização da cabeça e protusão dos ombros, que são alterações decorrentes do processo de envelhecimento.

A média de idade encontrada no presente estudo (70,57 anos) supera a expectativa média de vida do brasileiro de 73,1 anos, segundo IBGE<sup>26</sup>, visto que este grupo encontra-se em vida ativa mesmo com esta faixa etária.

No Teste de Schober, obteve-se a média de 4,75cm, com valor mínimo de 3cm e valor máximo 6cm. Para Briganó e Macedo<sup>12</sup>, o teste é considerado normal quando a mensuração das distâncias entre os pontos for igual ou superior a 5cm. Sendo assim, os resultados obtivos no presente estudo ficaram dentro dos parâmetros da normalidade no teste de Schober, porém não houve diferença estatística significativa quando analisados com a prática de exercícios físicos.

O valor médio de IMC de 27,06Kg/m<sup>2</sup> apresenta-se próximo ao índice de obesidade considerado pela OMS ( $\geq 30\text{Kg/m}^2$ )<sup>13</sup>, bem como a outro estudo<sup>27</sup> que afirma a condição de obesidade na população idosa. O mesmo autor associa a obesidade no idoso com a hipertensão arterial, diabetes, aumento da resistência à insulina, dislipidemias, osteoartrose e muitas outras patologias, além do declínio funcional. A obesidade na população de idosos pode ser explicada pelo sedentarismo, características gerais da alimentação, como excesso de lipídios e excesso de alimentos hiper-calóricos. A maior gravidade do excesso de peso no sexo feminino pode ser decorrente do maior aumento da massa adiposa e das alterações hormonais específicas do sexo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O aumento da demanda de idosos que procuram os grupos de atividade física é cada dia mais evidente; assim, é de suma importância que estes sejam monitorados e pesquisados. Com esse intuito, desenvolveu-se o presente estudo junto a um grupo de idosos já consolidado. Os resultados revelam o predomínio de mulheres no grupo, que quase a metade dos pesquisados são ativos, pois referem praticar atividade física 3 vezes por semana. A doença mais referida é a hipertensão arterial sistêmica e, em menor parcela, a diabetes. Essas condições exigem que os mesmos sejam estimulados a manter-se ativos fisicamente como mecanismo de prevenção e de melhor controle das doenças. Outro aspecto que merece atenção nesse grupo refere-se ao indicador do IMC que ficou próximo ao índice de obesidade estabelecido pela OMS, pois o controle no peso também é requisito no acompanhamento das doenças citadas. Um dado positivo foi a medida de flexibilidade lombosacra, que ficou também próximo da normalidade, porém esta não revelou associação estatística com a prática de exercício físico.

A pesquisadora tem o compromisso firmado de retornar os resultados do estudo ao grupo e para a equipe de saúde da Unidade de Saúde da Família - São José.

Considera-se como uma limitação desta pesquisa o pequeno número de sujeitos, justificado que o grupo estudado possui este contingente de idosos com frequência regular. Deixa-se como sugestão para novas pesquisas que seja abordado um número maior de pessoas do referido grupo de idosos e, até mesmo, com ampliação da faixa etária, já que esta pesquisa tinha como fator de exclusão pessoas com menos de 60 anos.

Acredita-se que o desenvolvimento de pesquisas juntos a este grupo e a outros coletivos populacionais permite, a partir de indicadores investigados, que sejam planejadas/aprimoradas ações de incremento para a saúde dos sujeitos envolvidos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FONSECA, F. B.; RIZZOTTO, M. L. F. Construção instrumental para avaliação sócio-funcional em idoso. In: **Texto & Contexto**—Enfermagem. 2008 abr/jun; 17 (2).
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**, 2009. Disponível em [bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/estatuto\\_idoso\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/estatuto_idoso_2ed.pdf). Acesso em 12 de novembro de 2011.
3. GONÇALVES, R.; GURJÃO, A. L. D.; Gobbi, S. O. Efeito de oito semanas do treinamento de força na flexibilidade de idosos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. Rio Claro/SP, 2007.
4. DIOGO, M. J. D.; NERI, A. L.; CACHIONI, M. **Saúde e qualidade de vida na velhice**. São Paulo: Alínea, 2004.
5. LEE, Y. The predictive value of self assessed general, physical, and mental health on functional decline and mortality in older adults. **JOURNAL Epidemiology Community Health**, 2000; 54: 123-129.
6. PEROSSI, S. C. **Flexibilidade nos idosos**. Disponível em: <http://www.medicinageriatrica.com.br/2007/06/27/saudegeriatria/flexibilidadenosidos/> Acesso em 25 de novembro de 2011. 200.

7. DANTAS, E. H. M. **Flexibilidade**: alongamento e flexionamento. 4ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999.
8. ROCHA, E. M. C.; FORTE, G. Princípios de Reabilitação Geriátrica. In: LIANZA, S. **Medicina de Reabilitação**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
9. ANDRADE, F. A.; PEREIRA, L. V.; SOUZA, F. A. E. F. Mensuração da dor no idoso: uma revisão. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto, 2006; 14 (2)
10. CABRERA, M. A. S.; FILHO, W. J. Obesidade em idosos: Prevalência, distribuição e associação com hábitos e co-morbidades. In: **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**. São Paulo, 2001 Oct; 25(5).
11. BRIGANO, I. U.; MACEDO, C. S. G. **Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia**. 2005. Disponível em <http://www.vitalitefisioterapia.com.br/textos/Mobilidade%20Lombar.pdf> Acesso em 24 de abril de 2012.
12. VERAS, R. P. **Gestão contemporânea em saúde**: terceira idade. Rio de Janeiro: Relumen Dumará, 2002.
13. SAMPAIO, L. R. Avaliação nutricional e envelhecimento. In: **Revista de Nutrição**. Campinas. 2004 Oct./Dec; 17 (4).
14. SIEGEL, S. **Estatística não paramétrica**. México: Trillos. 1975.
15. SPIRDUSO, W. W. **Envelhecimento – aspectos fisiológicos**. São Paulo: Manole, 2005.
16. BULSING, F. L. et al. A influência dos grupos de convivência sobre auto-estima das mulheres idosas do município de Santa Cruz- RS. In: **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, 2007, jan./jun.; 4 (1), p. 11-17.

17. American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. 1998; 30(6): 992-1008.
18. RAMOS, L. R. et al. **Significance and management of disability among urban elderly residents in Brazil**. JOURNAL Cross-Cultural Geront. 1993; 8: 313-23.
19. MIRANDA, R. D. et al. Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. In: **Revista Brasileira de Hipertensão**. 2002; 9: 293-300.
20. ZAGURY, L.; NALIATO, E. C. O.; MEIRELLES, R. M. R. Diabetes mellitus em idosos de classe média brasileira: estudo retrospectivo de 416 pacientes. In: **Jornal Brasileiro de Medicina** 2002; 82(6):59-61.
21. LOURENÇO, R. A. Diabetes no idoso. In: OLIVEIRA, J. E. P.; MILECH, A. (Orgs.). **Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004. p.339-44.
22. MENGUE, S. S.; FLORES, L. M. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. In: **Revista de Saúde Pública**. 2005; 39 (6): 924-9.
23. BRUNELLO, D. L.; MANDIKOS, M. N. **Construction faults, age, gender and relative medical health: factors associated with complaints in complete denture patients**. J Prosthet Dent. 1998; 79: 545-54.
24. MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS, N. T. L. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. In: **Revista Brasileira Atividade Física e Saúde**. 2000; 5(2): 60-76.
25. CARNEIRO, F. C.; CARNEIRO, L. C. **Avaliação postural em participantes do programa de prevenção e reabilitação cardiopulmonar e metabólica do núcleo de cardiologia e medicina do exercício**. 2008. Disponível em [http://www.efdeportes.com/efd125/avaliacao-postural-em-participantes-do-programa7 -de-prevencao.htm](http://www.efdeportes.com/efd125/avaliacao-postural-em-participantes-do-programa7-de-prevencao.htm) Acesso em 12 de outubro de 2011.
26. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil dos Idosos responsáveis pelo domicílio no Brasil 2000**. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica, 2002. Dados do Censo de 2010.

- 27.SANTOS, C. L. et al. Indicadores do estado nutricional de idosos institucionalizados. **Revista Nutrição Brasil**. Vol. 5, n.8, Campinas: maio/junho. 2004.

## CONCLUSÃO

Devemos estar cientes de que uma velhice tranquila é o somatório de tudo quanto beneficie o organismo, como, por exemplo, prática regular de exercícios físicos e alimentação saudável, que vão agir diretamente na prevenção de doenças, no uso de medicações, no controle de bons níveis de IMC com isso evitando a obesidade, enfim, investindo em uma melhor qualidade de vida.

Conclui-se que os objetivos propostos pelo presente estudo foram alcançados, os resultados estão condizentes com os de outros estudos. O desenvolvimento da pesquisa com esta população, que é campo de prática de ensino da graduação em fisioterapia e outros cursos da área da saúde, reveste-se de importância, pois guarda a potencialidade de contribuir e de fortalecer ainda mais o vínculo com a comunidade.

Diante disso, a pesquisa foi bem aceita pelos integrantes do grupo, que se mostraram motivados e entusiasmados com o trabalho proposto por envolver assuntos de saúde. Esse *locus* coletivo revela-se como um campo fértil à continuidade de pesquisas.

Diante do exposto, espera-se ter reunido informações que venham contribuir para ampliar os atuais níveis de conhecimento na área do envelhecimento humano e que os resultados possam servir como referencial para futuras pesquisas.

Assim, sugere-se que novos estudos nesse grupo sejam realizados, que envolvam um número maior na amostra, abrangendo uma faixa etária maior e abaixo dos 60 anos, já que ali participam aproximadamente 40 pessoas com idades que variam de 50 a 80 anos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amstras de Domicílio**: Síntese de indicadores. Rio de Janeiro: 2008.

CALDAS, C. P. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. **Cadernos Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.19, n.3, p.773-781, 2003.

DIOGO, M. J. D.; NERI, A. L.; CACHIONI, M. **Saúde e qualidade de vida na velhice**. São Paulo: Alínea, 2004.

DEBERT, G. G. As representações (estereótipos) do papel do idoso na sociedade atual. In: **Anais do I Seminário Internacional – Envelhecimento Populacional: Uma Agenda para o Final do Século**. Ministério da Previdência e Assistência Social – Secretaria da Assistência Social, p. 35–45, Brasília, 1996.

GURALNIK, J.M. et al. Physical performance measures in aging researched. **Journal of Gerontology**. Sep44(5):M141-6.1989

OMS - **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde OPAS; 60p.:Il. 2005.

Parecer nº 1301. Redação final do Projeto de Lei da Câmara nº 57. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e outras providências. **Diário Oficial da União**. 2003; 13 set.

ROCHA, E. de M. C; FORTE, G. Princípios de Reabilitação Geriátrica. Cap30. In: LIANZA, S. **Medicina de Reabilitação**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

# APÊNDICES

**APÊNDICE A**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

**POSTURA CORPORAL DE IDOSOS INTEGRANTES DE  
GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

N  Questionário:.....

**Dados de Identificação:**

1-Idade:..... 2- Sexo: .....

3-Doenças existentes:

.....  
.....  
.....

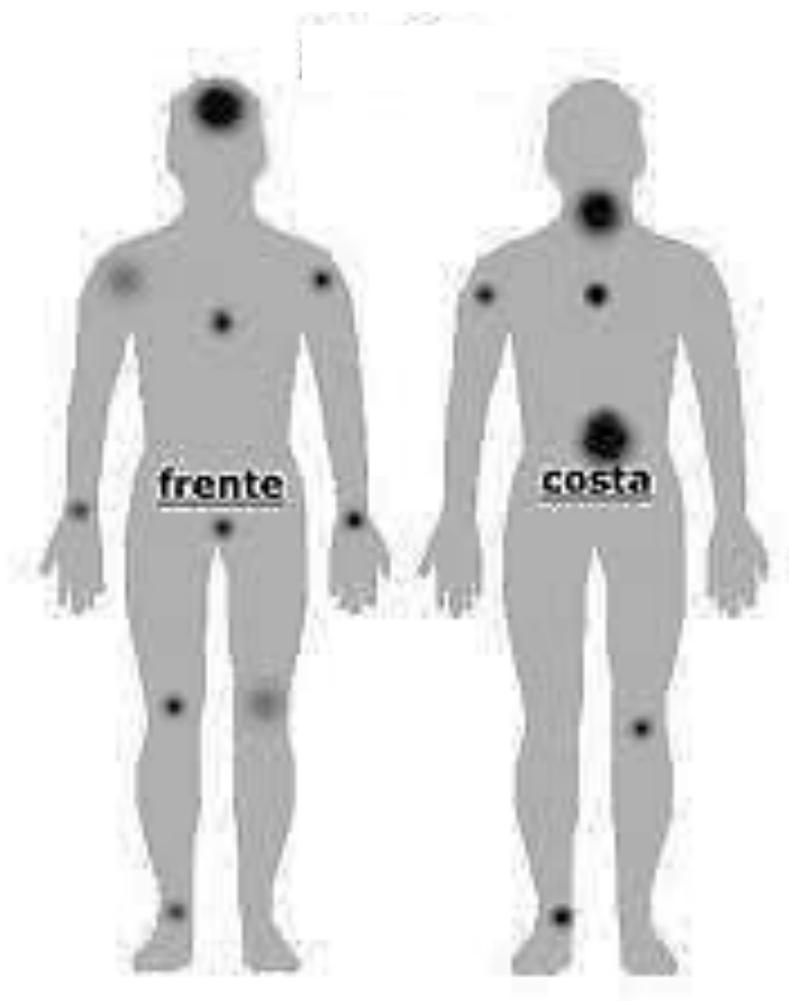
4- Medicamentos em uso:

.....  
.....

5- Atividade Física: Frequência semanal .....

6- Medida do Teste de Schober:.....

## Identificação topográfica de Queixa de Dor Musculoesquelética



## **APÊNDICE B**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

#### **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

#### **CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE- PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REABILITAÇÃO FÍSICO-MOTORA**

A acadêmica do curso de pós-graduação em reabilitação físico-motora, da Universidade Federal de Santa Maria, Andréa Souza Buzatti, fisioterapeuta, orientada pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Saleti Lock Vogt está desenvolvendo o projeto de pesquisa sobre a “Postura corporal de idosos integrantes de grupo de atividade física”. O projeto será realizado com as pessoas que participam deste grupo de atividade física e educação em saúde, do bairro São José. Temos como objetivo identificar os idosos e levantar dados sobre a saúde corporal e queixas de dor muscular ou em articulações. Depois de tomar conhecimento do estudo você será convidado a deslocar-se para um local reservado para anotação dos dados. Primeiro, lhe será pedido sobre seus dados gerais de identificação, depois será aplicado um teste que vai medir a flexibilidade da sua coluna, para isso serão marcados alguns pontos com caneta em suas costas e você deverá inclinar a coluna para a frente para se fazer a medida da inclinação das costas. Segundo, você deverá fazer uma avaliação da sua postura, onde será observado vestido, na posição em pé, e serão marcados alguns pontos e depois será fotografado, para análise da sua postura através da foto. Também, lhe será solicitado informar se sente dor no corpo e indicar em uma figura os locais. A participação na pesquisa terá como benefício a oportunidade de se obter mais dados sobre o grupo para se traçarem planos de acompanhamento específico, segundo necessidades identificadas. A pesquisa prevê como possíveis riscos algum desconforto por estar sob observação, e como benefício os resultados da pesquisa possibilitará que se trace planos específicos de acompanhamento do referido grupo. Por este documento, fica assegurado que você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade ou prejuízo. Seu nome não será divulgado. As suas informações serão utilizadas

exclusivamente para execução desta pesquisa. Asseguramos ainda que você não terá nenhuma despesa pela sua participação e poderá de receber esclarecimentos sobre o estudo a qualquer momento do trabalho. Informamos que todo o material desta pesquisa ficará guardado pela professora coordenadora em armário privativo, na sala 1308, do centro de ciências da saúde.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido declaro que estou de acordo em participar deste projeto de pesquisa, de forma voluntária, livre de qualquer tipo de constrangimento, pois fui informado dos objetivos, da justificativa, dos procedimentos, dos riscos e benefícios. Fui informado da liberdade de deixar de participar, sem ter qualquer prejuízo. Sendo assim, eu \_\_\_\_\_, firmo este compromisso assinando o presente consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Santa Maria, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

-----

Assinatura

-----

N.identidade

Telefones para contato: Profª Drª. Maria Saleti Lock Vogt (55) 3220 8234

Fisioterapeuta Andréa Souza Buzatti (55) 81386131 – 84245040

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP-UFSM

Av. Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria – 7º andar – Campus Universitário –  
97105-900 – Santa Maria-RS - tel.: (55) 32209362 - email:  
comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

## **ANEXOS**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

1.2.1.20.1.01 Projetos na Integra

Data: 07/02/2012  
Hora: 11:49

**Título:** POSTURA CORPORAL DE IDOSOS INTEGRANTES DE GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA

**Número do Projeto:** 031065

**Situação:** Em trâmite para registro

**Avaliação:** Não avaliado no ano corrente

**Fundação:** Não necessita contratar fundação

**Supervisor Financeiro:**

**Palavras-chave:** fisioterapia, envelhecimento, avaliação postural

**Tipo de Evento:** Não se aplica

**Resumo:** RESUMO

Monografia de Especialização  
Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia  
Universidade Federal de Santa Maria

**POSTURA CORPORAL DE IDOSOS INTEGRANTES DE GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA**

**AUTORA:** Andrea Souza Buzatti

**ORIENTADORA:** Prof. Dr. Maria Saleti Lock Vogt

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, que será constituída de uma investigação de tipo levantamento. Ele tem como objetivo caracterizar idosos participantes de um grupo de atividade física no que se refere a saúde corporal no aspecto músculo-esquelético através de uma avaliação postural estática analisada por fotometria, avaliação postural dinâmica por teste de flexibilidade pelo teste de Schöber e identificar a presença de algias músculo-esqueléticas em idosos participantes de um grupo de atividades físicas e de educação em saúde existente, desde 2009, no bairro São José - Camobi, Santa Maria - RS. A coleta de dados será realizada com base em um protocolo de pesquisa aplicado pelo pesquisador no local de atividade do grupo. Esse estudo compreende o Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação - Especialização em Reabilitação Físico-Motora, tendo como área de concentração: Abordagem integralizadora da Postura Corporal e como linha de pesquisa: Alterações da Postura Corporal nos Diferentes Ciclos da Vida, cujos resultados serão apresentados na forma de artigo científico a ser enviado para publicação.

**Observação:**

Matricula Nome	Vínculo Institucional	Função	Bolsa	C. Horária (semanal)	Data Inicial	Data Final
201170080 ANDRÉA SOUZA BUZATTI	Aluno de Pós-graduação	Participante		10 horas	07/02/2012	29/06/2012

*Andrea Souza Buzatti*  
Diretora do GAP/CCS/UFSM  
SIAPE 1036595



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

1.2.1.20.1.01 Projetos na Inteira

Data: 07/02/2012  
Hora: 11:49

379005 MARIA SALET LOCK VOGT	Docente	Coordenador	4 horas	07/02/2012	29/06/2012
<b>Unidade</b>	<b>Função</b>	<b>Responsável</b>	<b>Valor</b>	<b>Data Inicial</b>	<b>Data Final</b>
04.37.00 - DEPTO. FISIOTERAPIA E REABILITAÇÃO - FSR	Responsável			07/02/2012	29/06/2012
<b>Classificação</b>	<b>Item da classificação</b>				
Linha de pesquisa	02.00.00 - SAÚDE				
Quanto ao tipo de projeto de pesquisa	2.02 - Projeto de Monografia para Cursos de Pós-Graduação				
<b>Nome do arquivo</b>	<b>Incluído em</b>				
capa Mono.docx	07/02/2012				
Mono paginada.docx	07/02/2012				

*Doneide Kauffman Grassi*  
Doneide Kauffman Grassi  
Diretora do GAP/CCS/UFSM  
SIAPE 1036595

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

### PROJETO DE PESQUISA

**Título:** Postura corporal de idosos

**Pesquisador:** Maria Saleti Lock Vogt

**Versão:** 1

**Instituição:** Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

**CAAE:** 00861812.5.0000.5346

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**Número do Parecer:** 11785

**Data da Relatoria:** 17/04/2012

#### Apresentação do Projeto:

No Brasil, como em nível mundial, a temática do idoso tem ganhado relevância, nos últimos anos, a partir da constatação do crescimento proporcionalmente maior de pessoas com idade avançada em relação a outras faixas etárias, provocando o envelhecimento da população. A Fisioterapia é uma área da saúde que tem muito a contribuir na atenção primária ao idoso, tendo papel relevante nesta atenção.

Este estudo trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, com 25 idosos de ambos os sexos, com mais de 60 anos de idade, integrantes de um grupo de atividade física, moradores do bairro São José, Camobi, Santa Maria-RS. A amostra será escolhida por conveniência, de modo que todos os integrantes do referido grupo, que desejarem participar após terem sido analisados os critérios de inclusão e exclusão (descritos no corpo do projeto) poderão compor o grupo em estudo. Estima-se um número de 25 sujeitos, baseado na frequência desta faixa etária registrada no livro de registro diário. O referido grupo faz parte de um projeto de extensão da fisioterapia, sob a responsabilidade da mesma autora, intitulado 'Práticas de atividades físicas no grupo da coluna', sob registro no GAP-CCS nº 025910, desde 2009. A coleta de dados será realizada através de um protocolo, coletado por entrevista, composto por dados de identificação (sexo, idade), sobre a saúde (doenças existentes, tipo de medicamentos) e período e frequência na prática de atividade física; registro de queixa de dor nos segmentos corporais, através de um diagrama da figura corporal na visão de frente e costas, que servirá para orientar o registro da dor, quando existente. Também será realizado uma avaliação postural estática, na postura em pé, com os pés alinhados numa base, com definição do posicionamento podal. O indivíduo será observado no plano sagital e a sua postura será registrada por fotografia. A leitura desse registro será através do Software parav Avaliação Postural (SAPO), versão 6.8, com adaptações, para identificar situação do alinhamento da coluna vertebral e possível presença de cifose torácica; e avaliação da mobilidade lombossacral através do Índice de Shöber, para avaliar a flexibilidade dos idosos. No teste o indivíduo fica em posição ortostática, com os pés juntos; com um lápis dermatográfico, traça-se uma linha unindo as duas espinhas ilíacas pósterio-superiores (EIPSS) e, em outra, 10 cm acima; em seguida, pede-se ao pesquisado que realize flexão anterior de tronco. O examinador mede a distância entre as duas linhas demarcadas. É considerado normal o aumento da distância em aproximadamente 5 cm dos indivíduos que tiveram a mobilidade normal, ou seja, que não apresentam nenhuma limitação na coluna lombossacral (PEREIRA; MEDALHA, 2006). No que se refere a ética na pesquisa será obedecido os requisitos da Resolução 196/Min. Saúde, os sujeitos só participarão após esclarecimentos e aceite do TCLE, o autor compromete-se com a confidencialidade dos dados e com a guarda dos protocolos da pesquisa por cinco anos, depositados em armário privativo da autora, localizado na sala 1308, no CCS. Compromete-se, ainda, com a devolução dos resultados aos participantes do referido grupo, a equipe da unidade de saúde local e por publicações. O conjunto dos dados serão armazenados em banco de dados, posterior análise em base da estatística descritiva, através de média e percentual, além análise de possíveis associações e correlações das variáveis em estudo. Está previsto o início da coleta de dados para março de 2012, com finalização da pesquisa em agosto do mesmo ano. O orçamento de 2500 reais será responsabilidade do pesquisador.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Investigar a situação de mobilidade e posicionamento corporal de idosos integrantes de um grupo de atividade física.

**Objetivo Secundário:**

- Realizar avaliação postural estática no plano sagital por fotogrametria;
- Identificar a mobilidade lombossacral através do Índice de Schöber;
- Investigar a presença de algias nos segmentos corporais

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa prevê como possíveis riscos algum desconforto por estar sob observação ou algum

episódio decorrente do seu estado de saúde, que possa vir a ser potencializado pela presença de um observador. Se houver qualquer problema, a investigação será suspensa e o sujeito encaminhado para acompanhamento assistencial e, conseqüentemente, excluído do estudo.

Benefícios:

Como benefício, os resultados da pesquisa possibilitarão que tanto os responsáveis pelas ações acadêmicas como a equipe de saúde tracem planos específicos de acompanhamento do referido grupo e, também, sirva de modelos para outros estudos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Tema relevante, pesquisador com experiência na área, justificativa, objetivo e metodologia adequada para a realização do projeto.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta registro no gabinete de projetos, Folha de rosto preenchida e assinada, TCLE, Termo de confidencialidade dos dados não é apresentado, embora esta informação conste parcialmente no TCLE (neste documento falta tempo que será guardado e destino dos dados) e está descrito no relatório de pesquisa da plataforma brasil .

**Recomendações:**

Projeto adequado

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovar o projeto

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

SANTA MARIA, 17 de Abril de 2012

---

Assinado por:

Félix Alexandre Antunes Soares

## DIRETRIZES PARA AUTORES

**INFORMAÇÕES GERAIS:** Os artigos para publicação devem ser enviados exclusivamente à Revista Saúde da Universidade Federal de Santa Maria, não sendo permitida a apresentação simultânea a outro periódico, quer na íntegra ou parcialmente, exceto resumos ou relatórios preliminares publicados em anais de reuniões científicas.

Os manuscritos poderão ser encaminhados em português, espanhol ou inglês. Na Revista podem ser publicados artigos escritos por especialistas de outras áreas, desde que o tema seja de interesse para a área da Saúde.

A submissão dos artigos é online no [site](#):

Todos os autores deverão ser cadastrados na página da Revista Saúde da UFSM. A Revista Saúde não cobra taxas para a submissão de artigos. O nome completo de cada autor, instituição de origem, país, e-mail devem ser informados apenas nos metadados. O encaminhamento do manuscrito, anexos e o preenchimento de todos os dados, são de inteira responsabilidade do autor que está submetendo o manuscrito.

Os agradecimentos por ajuda financeira, assistência técnica e outros auxílios para a execução do trabalho não deverão ser mencionados no momento da submissão. Quando do aceite do trabalho, os autores serão orientados sobre a forma de proceder para realizar a sua inserção. Opiniões e conceitos emitidos nos manuscritos são de exclusiva responsabilidade dos autores, bem como a exatidão e procedência das citações, não refletindo necessariamente a posição/opinião do Conselho Diretor e o Conselho Editorial da Revista Saúde. A Revista não assume a responsabilidade por equívocos gramaticais, e se dá, portanto, ao direito de solicitar a revisão de português dos autores.

Os manuscritos resultantes de estudos que envolvem seres humanos deverão indicar os procedimentos adotados para atender o constante da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e indicar o número do protocolo de aprovação do projeto de pesquisa e a data da aprovação no Comitê. Para os artigos oriundos de outros países os procedimentos adotados serão os constantes na Declaração de Helsink (1975 e revisada em 1983). Conflitos de interesses podem surgir quando autores, revisores ou editores

possuem interesses que não são completamente aparentes, mas que podem influenciar seus julgamentos sobre o que é publicado. O conflito de interesses pode ser de ordem pessoal, comercial, político, acadêmico ou financeiro.

Quando os autores submetem um manuscrito, seja um artigo ou carta, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos que possam influenciar seu trabalho. O Conselho Diretor assegura o anonimato dos autores no processo de avaliação por pares, bem como o anonimato dos avaliadores e sigilo quanto à participação, o que lhes garante liberdade para julgamento.

### **Processo de julgamento dos manuscritos**

Os artigos enviados serão primeiramente analisados pela Comissão de Editoração em relação à adequação à linha editorial e às normas da revista, podendo, inclusive, apresentar sugestões aos autores para alterações que julgar necessárias. Nesse caso, o referido artigo será reavaliado. A decisão desta análise será comunicada aos autores. Posteriormente, a avaliação do artigo é realizada por dois consultores, membros do Conselho Editorial ou Ad-Hoc, convidados pela Comissão de Editoração. Os pareceres são apreciados pela Comissão de Editoração que emite o parecer final, ou no caso de divergência entre os pareceres, solicita um terceiro parecer.

Após a devolução dos manuscritos, pelos dois consultores, a equipe da Revista analisa os pareceres efetuados e, com base no “parecer conclusivo”, prossegue com os demais encaminhamentos. Para publicação, além do atendimento às normas, serão considerados: atualidade, originalidade e relevância do tema, consistência científica e respeito às normas éticas.

Os pareceres dos avaliadores serão disponibilizados online para o autor responsável pela submissão que terá o prazo de 30 (trinta) dias para atender as solicitações. Caso contrário, o manuscrito será ARQUIVADO, após envio de comunicado para todos os autores, por entender-se que não houve interesse em atender a solicitação para ajustes. Porém, se houver interesse ainda em publicá-lo, o artigo deverá ser submetido novamente, sendo iniciado novo processo de julgamento por pares. Os autores deverão manter seus e-mails atualizados para receber todas as comunicações.

O autor, identificando a necessidade de solicitar uma errata, deverá enviá-la à Revista no prazo máximo de 30 dias após a publicação do artigo, e ficará a critério da Revista a decisão sobre sua relevância e possível divulgação.

### **Tipos de trabalhos aceitos para publicação e critérios adotados para seleção**

*Artigos originais:* são contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa científica, original, inédita e concluída. O conteúdo do manuscrito deve ser apresentado da seguinte forma:

**INTRODUÇÃO** deve ser breve, apresentar a questão norteadora, justificativa, revisão da literatura (pertinente e relevante) e objetivos coerentes com a proposta do estudo.

**METODOLOGIA:** indicar os métodos empregados, a população estudada, a fonte de dados e os critérios de seleção, os quais devem ser descritos de forma objetiva e completa. Inserir o número do protocolo e data de aprovação do projeto de pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa. Deve também referir que a pesquisa foi conduzida de acordo com os padrões éticos exigidos.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados devem ser descritos em sequência lógica. Quando apresentar tabelas e ilustrações, o texto deve complementar e não repetir o que está descrito nestas. A discussão, que pode ser redigida junto com os resultados, deve conter comparação dos resultados com a literatura e a interpretação dos autores.

**CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As conclusões ou considerações finais devem destacar os achados mais importantes comentar as limitações e implicações para novas pesquisas.

Devem obedecer ao limite de 20 páginas no total do artigo.

Agradecimentos, apoio financeiro ou técnico, declaração de conflito de interesse financeiro e/ou de afiliação. É responsabilidade dos autores as informações e autorizações relativas aos itens mencionados acima.

*Artigos de revisão:* compreende avaliação crítica, sistematizada da literatura sobre temas específicos. Deve incluir uma seção que descreva os métodos utilizados para localizar, selecionar, extrair e sintetizar os dados e conclusões.

Devem obedecer ao limite de 20 páginas no total do artigo.

*Resenhas:* espaço destinado à síntese ou análise crítica de obras recentemente publicadas (últimos 12 meses). Não devem exceder a 3 páginas no total da análise. Deve apresentar referência conforme o estilo “Vancouver”, da obra analisada.

*Nota prévia:* estudos avaliativos, originais ou notas prévias de pesquisa contendo dados inéditos e relevantes para a área de abrangência da Revista. A apresentação pode acompanhar as mesmas normas exigidas para artigos originais. Espaço destinado à síntese de Dissertação ou Tese em processo final de elaboração. Deverá conter todas as etapas do estudo. Devem obedecer ao limite de 3 páginas no total do artigo.

*Editorial:* de responsabilidade do Conselho Diretor da Revista, que poderá convidar autoridades para escrevê-lo. Limite de 2 páginas.

*Cartas ao editor:* correspondência dirigida ao editor sobre manuscrito publicado na Revista no último ano ou relato de pesquisas ou achados significativos para a área da Saúde ou áreas afins e poderão ser enviadas contendo comentários e reflexões a respeito desse material publicado. Serão publicadas a critério da Comissão Editorial. Não devem exceder a 1 página no total.

## **PREPARO DOS MANUSCRITOS**

Os trabalhos devem ser redigidos de acordo com o Estilo Vancouver, norma elaborada pelo ICMJE ([HTTP://www.icmje.org](http://www.icmje.org)). Devem ser encaminhados em Word for Windows, fonte Arial 12, espaçamento 1,5, com todas as páginas numeradas, configurados em papel A4 e com as quatro margens de 2,5 cm.

**QUANTO À REDAÇÃO:** os manuscritos devem ser redigidos de maneira objetiva, mantendo linguagem adequada ao estudo, bem como ressaltando a terminologia científica condizente. Recomenda-se que o(s) autor(es) busque(m) assessoria lingüística profissional (revisores e/ou tradutores certificados nos idiomas português, inglês e espanhol) antes de submeter(em) os manuscritos que possam conter incorreções e/ou inadequações morfológicas, sintáticas, idiomáticas ou de estilo. Devem ainda evitar o uso da primeira pessoa do singular “meu estudo...”, ou da primeira pessoa do plural “percebemos...”, pois em texto científico o discurso deve ser impessoal, sem juízo de valor. Os títulos das seções textuais devem ser destacados gradativamente, sem numeração. O título do artigo e resumo em maiúsculas e negrito; resumen e abstract em

maiúsculas, negrito e itálico; seção primária em maiúsculas e negrito; e seção secundária em minúsculas e negrito. Ex.: **TÍTULO**; **RESUMO**; **RESUMEN**; **ABSTRACT**; **RESULTADOS** (seção primária); **Princípios do cuidado de enfermagem** (seção secundária). Evitar o uso de marcadores ao longo do texto.

#### **Os manuscritos devem conter:**

Título (inédito) que identifique o conteúdo, em até 15 palavras e apresentá-lo nas versões que contemplem dois idiomas que a Revista adota: Português (Título), Espanhol (Título), e Inglês (Title). –

Em caso do manuscrito ter origem em tese, dissertação, ou disciplina de programa de pós-graduação, deverá conter asterisco (\*) ao final do título e a respectiva informação em nota de rodapé na primeira página. Essa indicação deverá ser informada somente na última versão do manuscrito, evitando a identificação da autoria.

*Resumo:* conciso, em até 150 palavras, elaborado em parágrafo único, acompanhado ou da de sua versão para o Espanhol (Resumen) e para o Inglês (Abstract). Devem ser apresentados começando pelo mesmo idioma do trabalho. Deve conter objetivo da pesquisa, metodologia adotada, procedimentos de seleção dos sujeitos do estudo, principais resultados e as conclusões. Deverão ser destacados os novos e mais importantes aspectos do estudo.

*Descritores:* abaixo do resumo incluir 2 a 5 descritores segundo o índice dos Descritores em Ciências da Saúde – DeCS ([HTTP://decs.bvs.br](http://decs.bvs.br)). Não usar os termos: Palavras-chave, Keywords e Palabras-chave. Usar: Descritores, Descriptors e Descriptores, respectivamente.

*Citações:* utilizar sistema numérico para identificar as obras citadas. Representá-las no texto com os números correspondentes sem parênteses e sobrescritos, após o ponto, sem mencionar o nome dos autores. Quando se tratar de citação seqüencial, separar os números por hífen, quando intercaladas devem ser separadas por vírgula. Em caso de transcrição de palavras, frases ou parágrafo com palavras do autor (citação direta), devem ser utilizadas apenas na sequência do texto, até três linhas (sem itálico) e referência correspondente conforme exemplo: 13:4 (autor e página); com mais de três linhas, usar o recuo de 4 cm, letra tamanho 12 e espaço duplo entre

linhas (sem aspas e sem itálico), seguindo a indicação do número correspondente ao autor e à página. Supressões devem ser indicadas pelo uso das reticências entre colchetes “[...]” Recomenda-se a utilização criteriosa deste recurso.

Exemplos:

Pesquisas evidenciam que... 1 -4

Autores referem que... 1,4,5

“[...] quando impossibilitado de se autocuidar”. 5:27

Depoimentos: na transliteração de comentários ou de respostas, seguir as mesmas regras das citações, porém em itálico, com o código que representar cada depoente entre parênteses. As intervenções dos autores ao que foi dito pelos participantes do estudo devem ser apresentadas entre colchetes.

*Referências:* A Reufsm adota os “Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas ? Estilo Vancouver, disponível no site: <http://icmje.org> ou <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html> (versão traduzida em português).

Os títulos de periódicos devem ser referidos abreviados, de acordo com o Index Medicus: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journals> . Para abreviatura dos títulos de periódicos nacionais e latino-americanos, consultar o site: <http://portal.revistas.bvs.br> eliminando os pontos da abreviatura, com exceção do último ponto para separar do ano. As referências devem ser numeradas e normalizadas de acordo com o Estilo Vancouver. Na lista de referências, as referências devem ser numeradas consecutivamente, conforme a ordem que forem mencionadas pela primeira vez no texto. Referencia-se o(s) autor(e)s pelo sobrenome, apenas a letra inicial é em maiúscula, seguida do(s) nome(s) abreviado(s) e sem o ponto. Quando o documento possui de um até seis autores, citar todos os autores, separados por vírgula; quando possui de um até seis autores, citar todos os autores, separados por vírgula; quando possui mais de seis autores, citar todos os seis primeiros autores seguidos da expressão latina “et al”. Com relação a abreviatura dos meses dos periódicos – em inglês e alemão, abrevia-se os meses iniciando por maiúsculas; em português, espanhol, francês e italiano, em minúsculas. Ambos serão sem ponto como recomenda o Estilo Vancouver.

**Os trabalhos poderão ainda conter:**

- *Ilustrações*: poderão ser incluídas até cinco (gráficos, quadros e tabelas), em preto e branco, conforme as especificações a seguir:

- *Tabelas*: devem ser elaboradas para reprodução direta pelo editor de layout, em preto e branco, inseridas no texto, com a primeira letra da legenda em maiúscula descrita na parte superior, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos na ordem em que foram citadas no texto, conteúdo em fonte 12 com a primeira letra em maiúscula, apresentadas em tamanho máximo de 14 x 21 cm (padrão da revista) e comprimento não deve exceder 55 linhas, incluindo título. Se usar dados de outra fonte, publicada ou não, obter permissão e indicar a fonte por completo. Não usar linhas horizontais ou verticais internas. Empregar em cada coluna um título curto ou abreviado. Colocar material explicativo em notas abaixo da tabela, não no título. Explicar em notas todas as abreviaturas não padronizadas usadas em cada tabela.

-*Ilustrações*: fotografias, desenhos, gráficos e quadros são considerados Figuras, as quais devem ser elaboradas para reprodução pelo editor de layout de acordo com o formato da Revista Saúde (UFSM) inseridos no texto, com a primeira letra da legenda em maiúscula descrita na parte inferior e sem grifo, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos na ordem em que foram citadas no texto. As figuras devem ser enviadas na forma de Documento Suplementar em formato GIF ou JPG.

-*Símbolos*: abreviaturas e siglas: Usar somente abreviaturas padronizadas. A não ser no caso das unidades de medida padrão, todos os termos abreviados devem ser escritos por extenso, seguidos de sua abreviatura entre parênteses, na primeira vez que aparecem no texto, mesmo que já tenha sido informado no resumo. Utilizar itálico para palavras estrangeiras. Deve ser evitada a apresentação de apêndices (elaborados pelos autores) e anexos (apenas incluídos, sem intervenção dos autores).

**APRESENTAÇÃO DAS REFERÊNCIAS**

Disponibilizamos abaixo exemplos de apresentação de referências, baseados no estilo Vancouver. Para outros exemplos consultar o site: [WWW.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://WWW.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Para pesquisar o título abreviado do periódico consulte o site

[WWW.ccn.ibict.br/busca.jsf](http://WWW.ccn.ibict.br/busca.jsf).

### **Artigos de periódicos**

Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/journals>). Para os periódicos que não se encontram nessa listagem, poderá ser utilizado como referência o Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas do IBICT (<http://ccn.ibict.br>).

Jiang Y, Jiang J, Xiong J, Cao J, Li N, Li G, Wang S. Retraction: Homocysteine-induced extracellular superoxide dismutase and its epigenetic mechanisms in monocytes. *J Exp Biol.* 2008;211 Pt 23:3764.

### **10 Fascículo em parte**

Rilling WS, Drooz A. Multidisciplinary management of hepatocellular carcinoma. *J Vasc Interv Radiol.* 2002;13(9 Pt 2):S259-63.

### **11 Fascículo sem volume**

Ribeiro LS. Uma visão sobre o tratamento dos doentes no sistema público de saúde. *Ver USP.* 1999;(43):55-9.

### **12 Sem volume e sem fascículo**

Outreach: bringing HIV-positive individual into care. *HRSA Careaction.* 2002 Jun:1-6.

### **13 Artigo no qual o nome do autor possui designação familiar**

King JT JR, Horowitz MB, Kassam AB, Yonas H, Roberts MS. The short form-12 and the measurement of health status in patients with cerebral aneurysms: performance, validity, and reliability. *J Neurosurg.* 2005;102(3):489-94. *Infram JJ 3rd.* Speaking of good health. *Tenn Med.* 2005 Feb;98(2):53.

### **14 Artigo com indicação de subtítulo**

Vargas, D; Oliveira, MAF de; Luís, MAV. Atendimento ao alcoolista em serviços de atenção primária à saúde: percepções e condutas do enfermeiro. *Acta Paul. Enferm.* 2010;23(1):73-79.

### **15 Artigo com categoria indicada (revisão, abstract etc.)**

Silva EP, Sudigursky D. Conceptions about palliative care: literature review. *Concepciones sobre cuidados paliativos: revision bibliográfica.* [Revisão]. *Acta Paul Enferm.* 2008;21(3):504-8.

### **16 Artigo com paginação indicada por algarismos romanos**

Stanhope M, Turner LM, Riley P. Vulnerable populations. [Preface]. Nurs Clin North Am. 2008;43(3):xiii-xvi.

### **17 Artigo contendo retratação**

Duncan CP, Dealey C. Patient's feelings about hand washing, MRS status and patient information. BR J Nurs. 2007;16(1):34-8. Retraction in: Bailey A. Br J Nurs. 2007; 16(15):915.

### **18 Artigos com erratas publicadas**

Pereira EG, Soares CB, Campos SMS. Proposal to construct the operational base of the educative work process in collective health. Rev Latino-am Enfermagem 2007 novembro-dezembro; 15(6):1072-9. Errata en: Rev Latino-am Enfermagem 2008;16(1):163.

### **19 Artigo publicado eletronicamente antes da versão impressa (ahead of print)**

Ribeiro Adolfo Monteiro, Guimarães Maria José, Lima Marília de Carvalho, Sarinho Sílvia Wanick, Coutinho Sônia Bechara. Fatores de risco para mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. Rev Saúde Pública;43(1). Ahead of print Epub 13 fev 2009.

### **20 Artigo provido de DOI**

Barra DC C, Dal Sasso G T M. Tecnologia móvel à beira do leito: processo de enfermagem informatizado em terapia intensiva a partir da cipe 1,0@. Texto contexto – enferm. [periódico na Internet]. 2010 Marc [citado 2010 Jul 01];19(1):54-63. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072010000100006&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072010000100006&lng=pt). doi: 10.1590/S0104-07072010000100006.

### **21 Artigo no prelo**

Villa TCS, Ruffino-Netto A. Questionário para avaliação de desempenho de serviços de atenção básica no controle da tuberculose no Brasil. J Bras Pneumol. No prelo 2009.

## **Livros e outras monografias**

### **1 Indivíduo como autor**

Minayo MCS. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 17ª ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2007.

Waldow, VR. Cuidar. Expressão humanizadora da enfermagem. Petrópolis (RJ): Vozes; 2006.

## **2 Organizador, editor, coordenador como autor**

Ciancarullo TI, Gualda DMR, Melleiro MM, Anabuki MH, organizadoras. Sistema de assistência de enfermagem: evolução e tendências. 2ª ed. São Paulo: Ícone; 2005.

## **3 Instituição como autor e publicador**

Ministério da Saúde (BR). Promoção da saúde: carta de Otawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sunsvall, Declaração de Jacarta, Declaração de Bogotá. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001.

## **4 Capítulo de livro**

Batista LE. Entre o biológico e o social: homens, masculinidade e saúde reprodutiva. In: Goldenberg P, Marsiglia RMG, Gomes MHA (org). O clássico e o novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004. p.361-5. 209-22.

## **5 Capítulo de livro, cujo autor é o mesmo da obra**

Moreira A, Oguisso T. Profissionalização da enfermagem brasileira. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. Gênese da profissionalização da enfermagem; p.23-31.

## **6 Livro com indicação de série**

Kleinman A. Patients and healers in the context of the culture: an exploration of the borderland between anthropology, medicine and psychiatry. Berkeley: University of California Press; 1980. (Comparative studies of health systems and medical care; 3).

## **7 Livro sem autor/editor responsável**

HIV/AIDs resources: a nationwide directory. 10<sup>th</sup> ed. Longmont (CO): Guides for Living; c2004, 792 p.

## **8 Livro com edição**

Modlin IM, Sachs G. Acid related diseases: biology and treatment. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; c2004. 522 p.

## **9 Livro com data de publicação/editor desconhecida e/ou estimada**

Ministério da Saúde. Secretaria de Recursos Humanos da Secretaria Geral (BR). Capacitação de enfermeiros em saúde pública para o Sistema Único de Saúde: controle das doenças transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, [199?]. 96 p. Hoobler S. Adventures in medicine: one doctor's life amid the great discoveries of 1940-1990. [place unknown]: S.W. Hoobler;1991. 109 p.

### **10 Livro de uma série com indicação de número**

Malvárez, SM, Castrillón Agudelo, MC. Panorama de la fuerza de trabajo em enfermería em América Latina. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2005. (OPS. Serie Desarrollo de Recursos Humanos HSR, 39).

### **11 Livro publicado também em um periódico**

Cardena E, Croyle K, editors. Acute reactions to trauma and psychotherapy: a multidisciplinary and international perspective. Binghamton (NY): Haworth Medical Press; 2005. 130 p. (Journal of Trauma & Dissociation; vol. 6, no. 2).

### **12 Dicionários e obras de referência similares**

Souza LCA, editor. Dicionário de administração de medicamentos na enfermagem 2005/2006: AME. 4ª ed. Rio de Janeiro: EPUB; 2004. Metadona; p. 556-7.

### **13 Trabalho apresentado em evento**

Peduzzi M. Laços, compromissos e contradições existentes nas relações de trabalho na enfermagem. In: Anais do 53º Congresso Brasileiro de Enfermagem; 2001 out. 9-14; Curitiba: ABEn-Seção-PR; 2002 p. 167-82.

### **14 Dissertação e Tese**

Nóbrega MFB. Processo de Trabalho em Enfermagem na Dimensão do Gerenciamento do Cuidado em um Hospital Público de Ensino. Fortaleza: [s.n.], 2006. 161 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, 2006.

### **Documentos legais**

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 399/GM, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o pacto pela saúde 2006 – consolidação do SUS e aprova as diretrizes operacionais do referido pacto. Diário Oficial da União, Brasília, 23 fev. 2006. Seção 1, p. 43-51.

Ministério da Educação (BR). Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica. Parecer Nº16, de 5 de outubro de 1999: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico [online]. 1999 [acesso 2006 Mar 26]. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/cne/parecer.shtm>

### **Material eletrônico**

Artigo de revista em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];(1):[24 screens]. Available from: <http://www.cdc.gov/incidod/EID/eid.htm>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2002. Rio de Janeiro; 2002. [citado em; 12 jun 2006]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>

### **Itens de Verificação para Submissão**

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em “Comentários ao Editor”.
2. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapassem 2MB)
3. URLs para as referências foram informadas quando necessário.
4. O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento, como anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na seção Sobre a Revista.
6. A identificação de autoria do trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis em Assegurando a Avaliação Cega por Pares.
7. As figuras devem ser enviadas também na forma de documento suplementar.