# ADESÃO À PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM MULHERES PARTICIPANTES DE PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE OSTEOPOROSE

ANDRÉA CRISTINA DA SILVA BENEVIDES
MARIA ALDEÍSA GADELHA
PRODAMY DA SILVA PACHECO NETO
MARCELO GURGEL CARLOS DA SILVA
Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil
andreasbenevides@terra.com.br

## Introdução

O exercício regular fornece uma miríade de benefícios de saúde em adultos mais velhos, incluindo melhorias na pressão sangüínea, diabetes, no perfil lipídico, na osteodistrofia, osteoporose, e na função neurocognitiva. A atividade física regular é associada também com a mortalidade e a morbidade diminuídas em adultos mais velhos. Poucas contra-indicações ao exercício existem e quase todas as pessoas mais velhas podem beneficiar-se da atividade física adicional (NIED; FRANKLIN, 2002). A vida sedentária é um fator de risco importante, podendo ser classificado como modificável. Muitas pessoas idosas sofrem dificuldade nas atividades da vida diária pela redução da força muscular a qual pode chegar a15% entre 60 e 70 anos e a 30% após 80 anos de idade (AVEIRO, 2006). O exercício físico se torna importante na manutenção da independência funcional do idoso porque melhora a força muscular, coordenação e equilíbrio diminuindo o risco de quedas e fracturas. Sua importância é tanta que, em todos os esquemas de tratamento da osteoporose deve estar incluído um programa de exercícios. O osso apresenta maior suscetibilidade à perda de massa óssea pela inatividade do que capacidade de ganhá-la com o aumento da atividade física. A perda de 1% de massa óssea que ocorre após uma semana de restrição demora cerca de um ano para ser recuperada com o aumento da atividade física (CAMPOS e col., 2003). A tendência atual de conceituação e classificação de osteoporose apóia-se no efeito muscular produzindo moduladores da remodelação óssea e na ampliação do conceito de osteoporose. A atividade física tem sido apontada como fator que contribui para o aumento da massa óssea, reduzindo conseqüentemente o risco de fraturas. Os benefícios podem ser adquiridos através de um programa regular de exercícios, os quais devem incluir o controle da obesidade, o aumento do perfil lipídico no sangue e a otimização da ingestão de micronutrientes (FROES *et al.,* 2002). Segundo Sarkisian e col. (2005) são necessárias novas estratégias para aumentar o nível de atividade física entre adultos mais velhos sedentários. Através de estudo que teve como objetivo relacionar baixas expectativas de vida com o nível de atividade física de idosos pertencentes a centros sêniors, os autores puderam concluir que esta age como uma barreira para a prática de atividade física entre idosos. Os fatores associados à baixa atividade física representaram domínios que podem melhorar com sua prática: geral, independência funcional, dor, fadiga, sugerindo intervenções em domínios específicos que possam conduzir a um aumento da prática de atividade física entre idosos sedentários.

## Adesão à atividade física

Compreender as variáveis que influenciam a adesão à atividade física pode auxiliar no estabelecimento de estratégias para mudança de comportamento. Andreotti e Okuma (2003), mostraram que as principais razões que levam os idosos a iniciarem um programa de atividade física foram indicação de amigos, melhora da saúde e busca pelo convívio social. Assim, o conhecimento e a crença nos vários benefícios da atividade física sobre a saúde podem

motivar à adoção de um programa de atividade física, mas isto não está claro no sentido de reforçar a adesão. Carvalho *et al.* (2004) mostraram em um programa de educação para a saúde em osteoporose que, em relação à atividade física que, de todos os componentes que foram encorajados a praticar, a maioria (90%) passaram a adotar essa prática, regularmente, principalmente, as atividades como a hidroginástica e a caminhada. Os benefícios do exercício cuidadoso e bem orientado são indiscutíveis e os participantes passaram a perceber a necessidade de realizar atividade física com as palestras e começaram a praticá-la. Os médicos representam um papel chave para a motivação de pacientes mais velhos além de recomendá-los a respeito de suas limitações físicas. A motivação dos pacientes para começar o exercício é melhor conseguida focalizando seus objetivos, interesses, e em barreiras individuais para exercitar-se. Para aumentar a prática em longo prazo, a prescrição do exercício deve ser direta, divertida e associada às necessidades, opinião, e objetivos individuais da saúde de um paciente (NIED; FRANKLIN, 2002). Segundo Ferreira e Najar (2005), a questão da motivação e adesão ao exercício é, portanto, multidimensional tornando complexo o estudo e estabelecimento de diretrizes que visem à adesão. É importante assinalar que a importância relativa na adesão à prática do exercício de fatores como experiências anteriores na prática desportiva e de exercícios físicos, aconselhamento médico, conveniência do local de exercitação, aspectos biológico-fisiológicos, automotivação para a prática do exercício, disponibilidade de tempo, condição socioeconômica, conhecimento sobre exercício físico e acesso a instalações e espaços adequados à prática de exercícios físicos apoio do cônjuge e de familiares, pode variar de acordo com o local, a população ou o período de tempo estudado. No que concerne ao ambiente físico, há estudos que apontam uma associação entre a proximidade de instalações privadas e a freqüência na prática de exercícios vigorosos. O acesso a instalações é, provavelmente, uma variável ambiental que interfere na escolha da pessoa em se exercitar sendo que, a proximidade do local de exercitação diminui o tempo de deslocamento da pessoa contribuindo na adesão ao exercício (FERREIRA; NAJAR, 2005).

**Metodologia**

Uma etapa do estudo foi realizada no Hospital Geral de Fortaleza. Outra etapa ocorreu nas dependências da Faculdade Integrada do Ceará (FIC). O Programa de Tratamento e Prevenção da Osteoporose desenvolvido no Hospital Geral de Fortaleza possui 2.179 pacientes cadastrados, sendo 2142 mulheres e 37 homens. Na faixa etária acima de 65 anos encontram-se 1.632 pacientes, dos quais 21 homens e 1.611 mulheres.O comparecimento ao ambulatório no ano de 2006 totalizou 398 mulheres na faixa etária acima de 65 anos que estavam seguindo o tratamento, as quais contiuíram a população deste estudo.Para o cálculo da amostra deste estudo foi usado plano amostral probabilístico, com estratificação proporcional. Nesse caso, a população total foi N = 398 mulheres, acima de 65 anos, que estavam cadastradas e compareceram ao tratamento no ambulatório de osteoporose do Hospital Geral de Fortaleza (HGF), CE, no ano de 2006. Foi dividida em estratos obedecendo a prevalência da baixa densidade óssea por faixa etária que corresponde a 50% para mulheres com idade entre 65 e 69 anos, 75% para mulheres com idade entre 70 e 79 anos e 87% para mulheres com idade acima de 80 anos. Assim, os estratos encontrados foram:
Estrato 1 = Mulheres de 65 a 69 anos = 169; Estrato 2 = Mulheres de 70 a 79 anos = 190
Estrato 3 = Mulheres com 80 anos ou mais = 39
A fórmula para cálculo do tamanho da amostra é dada por:

$$n = \frac{N\sum NhPhQh}{(N^2)V + \sum NhPhQh} \quad (*)$$ Onde:

N = tamanho da população = 398

$V = d^2/t^2$
d = erro amostral fixado em 2%
t = valor tabela da distribuição de Student com um nível de confiança de 95% = 1,96
Nh - tamanho do estrato h = 1, 2, 3
Qh = proporção de mulheres sem a doença no estrato h = 1, 2, 3
Ph = proporção de prevalência da doença no estrato h = 1, 2, 3
nh = Wh x n = (Nh/N) x n
Calculando n pela fórmula (*) encontrou-se n =192 resultados

$$n = \frac{398x104,22}{398x398x0,0007 + 104,22} = 192$$ n1 = 81; n2= 92; n3 = 19

Desse modo, a amostra calculada foi composta por 81 mulheres com idade entre 65 e 69 anos, 92 mulheres com idade entre 70 e 79 anos e 19 mulheres acima de 80 anos.As pacientes inscritas no programa são obrigadas a realizar um recadastramento a cada 3 meses o que permite receberem a medicação para uso nesse período. Além disso, o programa determina consultas médicas anuais para reavaliação.A amostra foi coletada entre os meses de janeiro e julho de 2007, no horário da consulta do ambulatório de osteopose, que ocorria às segundas-feiras pela manhã, e no horário de recadastramento das pacientes do HGF, CE, às sextas-feiras das 13h às 15h. Não havia mais vagas para novos pacientes no programa. Sendo assim, a partir do mês de julho a amostra esgotou-se, pois os dados coletados no período do recadastramento começaram a se repetir nas consultas devido ao aprazamento. Foi coletado um total de 173 amostras. A amostra, no total de 173 mulheres, foi coletada entre os meses de janeiro e julho de 2007. Depois de aplicado um formulário padronizado as mulheres foram encaminhadas para o Instituto Sênior, nas dependências da FIC para que pudessem praticar atividades relacionadas à hidroginástica, caminhada, musculação, natação, dança ou ginástica. Para a obtenção de dados pós-adesão foi aplicado questionário através de contato por telefone e checagem de documentos de cadastro do Instituto Sênior. Os dados recolhidos foram analisados mediante a utilização do programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 15.0 para as questões de múltiplas escolhas. O tratamento analítico das concepções foi feito a partir da leitura de cada uma das respostas obtidas, as quais foram organizadas em categorias temáticas e classificadas em percentuais de freqüência, com o propósito de orientar as discussões. Por tratar-se de uma pesquisa envolvendo seres humanos, o presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UECE, segundo a Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 1996), obtendo parecer favorável. (anexo B). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi lido e explicado a todas as mulheres atendidas, sendo que as que concordaram em participar do estudo assinaram em duas vias de igual teor, das quais uma foi entregue à paciente e a outra permaneceu com o pesquisador responsável.

**Resultados**

Quase 50% (49,7%) das entrevistadas relataram realizarem atividades no lar e como domésticas, sendo que, 20,2% não definiram suas ocupações profissionais (aposentada). A média etária das mulheres foi de aproximadamente de 71,34 anos com um desvio padrão de 5,36 anos (tabela 2). De acordo com a tabela 2, a distribuição contínua dos dados apresentou a maioria, 96 (55%) pacientes com idade entre 65 e 70 anos. Em relação à prática de atividade física, a tabela 1 mostra que 53,17% das mulheres praticam, sendo que 13,04% fazem Hidroginástica de 2 a 4 vezes por semana, 40 a 60 minutos por sessão, 21,74% a Ginástica (tabela 2) de 3 a 5 vezes por semana, 30 a 60 minutos por sessão e 65,22% fazem a Caminhada (tabela 2) 3 a 7 vezes por semana, 10 a 90 minutos diários. As praticantes de ginástica relataram a participação no programa de ginástica do corpo de bombeiros (100%). As pacientes que fazem

caminhadas não participam de programa de atividade física não recebendo nenhuma orientação profissional (100%).

**TABELA 1** – Características da prática de atividade física das pacientes do ambulatório de osteoporose das pacientes do HGF, 2007.

| | N = 173 | % |
|---|---|---|
| Praticou ativ. física na infância | 15 | 8,7 |
| Pratica ativ. física | 92 | 53,17 |
| Pratica Caminhada | 60 | 65,22 |
| Pratica Ginástica | 20 | 21,74 |
| Pratica Hidro | 12 | 13,04 |

A caminhada é praticada por 65,22% das mulheres que fazem atividade física, o que pode estar relacionado à facilidade de acesso aos locais de prática. Fato importante é não haver qualquer tipo de orientação e acompanhamento desta prática o que pode influenciar na efetividade do exercício. De acordo com Jovine e col. (2006) não só a aderência a um programa de exercícios é suficiente para produzir efeitos positivos sobre a densidade mineral óssea (DMO), mas também a freqüência, tipo de exercício, duração de cada sessão e intensidade dos exercícios, número de sessões semanais (1 a 5) e duração dos programas de exercícios em meses (2 a 60). A relação de volume mostrou-se satisfatória, pois 86,6% das mulheres entrevistadas praticam a caminhada mais de 3 a 7 vezes por semana e 98,3% com um tempo de prática por sessão entre 30 e 90 minutos. A intensidade não foi controlada. A ginástica foi a segunda modalidade de exercícios de maior prática entre as mulheres que fazem atividade física. Todas relataram estar inscritas em programa gratuito oferecido próximo à sua residência. Estes fatos podem estar influenciando na adesão à prática. A hidroginástica apresentou a menor prevalência dentre as modalidades praticadas pelas pacientes. Quando consideramos os resultados sobre a adesão ao tipo de atividade física, esta modadlidade correspondeu a 58,3% da adesão. Isto pode estar relacionado às dificuldades de acesso e ao esclarecimento sobre adequação dos exercícios. Devereux e col. (2005) relatam que os exercícios aquáticos produzem mudanças significativas na qualidade de vida, contribuindo para uma possível adesão.

**TABELA 2** - Tipo de atividade física praticada na infância e motivo de não praticar atividade física atualmente das pacientes do ambulatório de osteoporose das pacientes do HGF, 2007.

| **Tipo de ativ. física praticada na infância** | **N=9** | **%** |
|---|---|---|
| Dança | 1 | 11,1 |
| Educação física escolar | 4 | 44,44 |
| Futebol | 1 | 11,1 |
| Natação | 2 | 22,2 |
| Volei | 1 | 11,1 |
| **Motivo de não praticar atividade física(categorias)** | **N=81** | **%** |
| Cansaço | 18 | 19,9 |
| Ocupações domésticas | 18 | 19,9 |
| Limitação física | 21 | 23,0 |
| Não acesso | 10 | 11,0 |
| Falta de orientação | 14 | 26,2 |

Apenas 8,7% das mulheres entrevistadas praticaram alguma atividade física na infância ou adolescência. As atividades descritas foram dança, educação física escolar, futebol, natação e vôlei (tabela 2). Os motivos apresentados de não praticar atividade física foram categorizados e

encontradas 81 respostas, sendo que 19,9 % relacionadas ao cansaço, 19,9% a ocupações domésticas, 23,1% a alguma limitação física, 11% ao não acesso e 26,2% por falta de orientação. As respostas sobre o tempo de prática das atividades físicas relacionadas e a freqüência semanal mostram um bom nível do volume dos exercícios adotado pelas pacientes. Não podemos fazer a mesma relação com a intensidade do treinamento. Em relação à adesão à atividade física, considerando que 53,17% das mulheres já praticavam algum tipo de atividade física, após a intervensão apenas 6,9% que não praticavam aderiram à prática (tabela 3). Não se conseguiu obter resposta de 13,3% das pacientes. A atividade de maior adesão foi a hidroginástica (58,3%). O maior motivo de não adesão foi a distância da residência e o local de prática de atividade física oferecido.

**TABELA 3** - Adesão à atividade física das pacientes do ambulatório de osteoporose do HGF, 2007

| Aderiu atividade física | N | % |
|---|---|---|
| Sim | 12 | 6,9 |
| Não | 46 | 26,6 |
| Não se aplica | 92 | 53,17 |
| Ausência de resposta | 23 | 13,33 |
| Total | 173 | 100,0 |

Analisando-se os fatores que mais interferiram na prática de atividade física chegou-se aos seguintes resultados: cansaço (19,9%), limitação física (23%) e falta de orientação (26,2%). Assim, pode-se suspeitar que a limitação física percebida como motivo de não praticar exercícios estaria mais relacionada à falta de esclarecimento de atividade mais adequada do que a falta de autonomia. O mesmo acontece quando se observa os resultados do motivo pelo qual o grupo das pacientes do ambulatório de osteoporose do HGF em 2007, não aderiram à atividade física. Após o encaminhamento das pacientes para a prática de exercícios mediante orientação adequada que foi realizada após a coleta de dados mostrou que dores durante a atividade não foi uma variável significante para adesão à atividade física. As modalidades de exercícios praticadas citadas pelas pacientes foram apenas 3: caminhada, ginástica e hidroginástica. Em relação à adesão à atividade física após a oferta de programa de exercícios é importante ressaltar o baixo percentual encontrado (6,9%). Este resultado também foi encontrado em estudos recentes mostrando que embora todos os participantes de programa educativo para pacientes com osteoporose tivessem um maior nível de conhecimento da doença, após três semanas os mesmos não adotaram comportamentos mais preventivos (CARVALHO e col., 2004). A distância do local do programa oferecido às pacientes mostrou-se fundamental para a adesão à prática de atividade física. A distância da residência foi citada por 73,9% das mulheres, o que mostra a dificuldade de acesso apesar de não se mostrarem insatisfeita com os meios de transporte. O interesse pela prática da hidroginástica e caminhada (83,3%) foi apresentado concordando com os resultados encontrados em outros estudos. Dados obtidos por Cavalho e col. (2004) mostraram que quando os participantes de um programa de educação para pacientes com osteoporose foram encorajados a praticar exercícios, a maioria (90%) passou a adotar essa prática, regularmente, principalmente, as atividades como a hidroginástica e a caminhada.

**TABELA 4** - Grupo das pacientes do ambulatório de osteoporose do HGF, 2007 que aderiram à atividade física

| Tipo de atividade física | Respostas afirmativas | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Hidro | 7 | 58,3 |
| Caminhada | 3 | 25,0 |
| Natação | 1 | 8,3 |
| Outra | 1 | 8,3 |

**TABELA 5 -** Motivo pelo qual o grupo das pacientes do ambulatório de osteoporose do HGF, 2007 não aderiram à atividade física

| Tipo de atividade física | Respostas afirmativas | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Distancia da residência | 34 | 73,9 |
| Falta de tempo | 7 | 15,2 |
| Companhia | 2 | 4,3 |
| Preguiça | 1 | 2,2 |
| Recomendação médica | 1 | 2,2 |

## Conclusão

Os dados obtidos mostraram a grande importância de estudos a respeito da osteoporose e dos cuidados que se deve ter para melhorar e controlar a progressão da perda da massa óssea. A adoção de hábitos de vida saudáveis, principalmente em relação à prática de atividades físicas é fundamental para a manutenção da qualidade de vida de mulheres osteoporóticas. O estudo pretende contribuir para a compreensão sobre o impacto da adesão à atividade física considerando que seja um fenômeno complexo, e que deve ser entendido como um processo de criação de condições favoráveis através de programas ou outras iniciativas do poder público. É importante a identificação e avaliação de fatores aqui discutidos como a distância de locais apropriados e o local de residência das pacientes para o entendimento da prevalência de sedentarismo da população estudada. Assim, a criação de espaços públicos adequados que possam possibilitar a estruturação de programas de atividade física é fundamental. O acesso às instalações é uma variável ambiental que interfere na escolha da pessoa em se exercitar contribuindo na adesão ao exercício. É importante incluir a reflexão sobre ao acompanhamento das atividades por profissionais de Educação Física na dinâmica das ações educativas e no correto dimensionamento do volume e intensidade do treinamento que produzam resultados eficientes, bem como a inclusão deste profissional em equipes interdisciplinares de prevenção e tratamento da osteoporose.

Os aspectos sociais, isto é, as relações pessoais que podem ser estabelecidas nos programas também devem ser consideradas para justificar a criação de condições próximas aos locais em que se vive, uma vez que estão significativamente relacionadas à qualidade de vida e a presença de sentimentos negativos.

## Bibliografia

ANDREOTTI, Márcia Cristina; OKUMA, Silene Sumire. Perfil sócio-demográfico e de adesão inicial de idosos ingressantes em um programa de educação física. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 17, n. 2, p.142-153, jul./dez. 2003.

AVEIRO, MC et al. Influência de um programa de treinamento físico na força muscular, no equilíbrio e na velocidade da marcha de mulheres portadoras de osteoporose. **Rev. Bras. Fisioter**. São Carlos, v. 10, n. 4, p. 441-448, 2006.

CAMPOS, Lúcia M. A. I; LIPHAUS Bernadete L.; SILVA, Clóvis A. A.; PEREIRA, Rosa M. R. Osteoporose na infância e na adolescência. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 79 n. 6, nov./dez. 2003.

CARVALHO, Cecília Maria Resende Gonçalves de, FONSECA, Carla Cristina Carvalho e PEDROSA, José Ivo. Educação para a saúde em osteoporose com idosos de um programa universitário: repercussões. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 3, maio/jun. 2004.

FERREIRA, Marcos Santos; NAJAR, Alberto Lopes. Programas e campanhas de promoção da atividade física. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, p. 207-219, v. 10, supl. 0, set./dez. 2005.

FROES, N. D. T. C., PEREIRA, E. S.; NEGRELLI, W. F. Fatores de risco da osteoporose: prevenção e detecção através do monitoramento clínico e genético. **Acta ortop. bras**., São Paulo, vol.10, no.1, p.52-56, mar 2002.

NIED, R. J.; FRANKLIN, B. Promoting and Prescribing Exercise for the Elderly. **Journal of American Family Physician**, v.65, n. 3, p. 419-26, feb 2002.

SARKISIAN, C.; PROHASKA, T.; WONG, M.; HIRSCH, S.; MANGIONE, C. The Relationship Between Expectations for Aging and Physical Activity Among Older Adults. **J Gen Intern Med**., v. 20, n. 10, p. 911-915, October 2005.

**ENDEREÇO AUTOR: ANDRÉA CRISTINA DA SILVA BENEVIDES**
**RUA JOAQUIM LIMA 381 APTO 500 PAPICU FORTALEZA – CE CEP:70175005 FONE: (85)32342050 - (85)88459926 E-MAIL: andreasbenevides@terra.com.br**

## ACCESSION TO THE PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITY IN WOMEN PARTICIPATING PROGRAMS FOR PREVENTION AND TREATMENT OF OSTEOPOROSIS

ANDREA CRISTINA SILVA BENEVIDES
MARIA ALDEÍSA GADELHA
GURGEL MARCELO CARLOS DA SILVA
State University of Ceará, Fortaleza, Brazil
andreasbenevides@terra.com.br