

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
FÍSICA**

**SIMONE TERESINHA MEURER**

**MOTIVAÇÃO PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS  
FÍSICOS, AUTOESTIMA E APTIDÃO FUNCIONAL DE  
IDOSOS: interpretações baseadas na teoria da  
autodeterminação.**

**FLORIANÓPOLIS  
2010**

**MOTIVAÇÃO PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS  
FÍSICOS, AUTOESTIMA E APTIDÃO FUNCIONAL DE  
IDOSOS: interpretações baseadas na teoria da  
autodeterminação**

por

SIMONE TERESINHA MEURER

Orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Tânia Rosane Bertoldo Benedetti

Co-orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Giovana Zarpellon Mazo

---

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação (Mestrado) em  
Educação Física, Área de Concentração:  
Atividade Física relacionada à saúde.  
Centro de Desportos da Universidade  
Federal de Santa Catarina, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
mestre em Educação Física

FLORIANÓPOLIS  
2010

SIMONE TERESINHA MEURER

**MOTIVAÇÃO PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS,  
AUTOESTIMA E APTIDÃO FUNCIONAL DE IDOSOS:  
interpretações baseadas na teoria da autodeterminação**


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Educação Física, área de Concentração: “Atividade Física relacionada à saúde”, do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Educação Física.  
Florianópolis, 26 de fevereiro de 2010.

---


Prof. Dr. Luiz Guilherme Antonacci Guglielmo  
Coordenador do programa de Pós-Graduação em Educação Física

**Banca Examinadora**

  
Profª. Drª. Tânia Rosane Bertoldo Benedetti – Orientadora - CDS/UFC.

  
Profª. Drª. Giovana Zarpellon Mazo – Co-orientadora - CEFID/UDESC.

  
Prof. Dr. Rodrigo Siqueira Reis – UFPR, PUC/PR.

  
Profª. Drª. Aline Rodrigues Barbosa - CDS/UFSC.

## AGRADECIMENTOS

Momentos especiais se engrandecem quando podemos dividir com todos aqueles que amamos e que fazem ou fizeram parte da nossa trajetória. Desta forma, agradeço:

À vida, que é encantadora quando conseguimos acordar dia após dia e vivenciar a essência dos diferentes momentos;

À minha família, especialmente meus pais Erno e Maria, meu mano César e minha vó Maria Clarina, que sempre me ajudaram a acreditar na possibilidade de dias melhores;

Aos amigos e colegas, aqueles que dividiram o dia-a-dia da UFSC e aqueles que, independente da distância, deram incentivo;

Às pessoas especiais que me ensinaram e experimentar meus próprios sentimentos, o que é essencial para que eu me conheça melhor;

Aos professores do programa de Pós-Graduação em Educação Física da UFSC, de maneira especial à minha orientadora Tânia Benedetti, que apostou sua “ficha” em minha pessoa, pela relação de amizade, de confiança e de profissionalismo que construímos no decorrer desses dois anos;

À co-orientadora Giovana Mazo, pelo constante auxílio nos trabalhos, incentivo e aprendizado;

À todos os professores que participaram de minha trajetória acadêmica, especialmente àqueles do período da graduação na Universidade Federal de Santa Maria;

Ao Programa Floripa Ativa e Prefeitura Municipal de Florianópolis, pelo espaço de pesquisa, de interação com os idosos e contato com a realidade;

Aos idosos que se disponibilizaram a participar do estudo, dando sentido ao trabalho;

Aos colegas da equipe de coordenação e ex-bolsistas do Programa Floripa Ativa, peças imprescindíveis na execução do programa e da coletas de dados;

À CAPES, pela bolsa de estudo concedida;

Enfim, agradeço à todos aqueles que em dias felizes ou tristes partilharam um sorriso, um abraço, uma palavra ou gesto de apoio!

**Muito Obrigada!!**

## RESUMO

Diante do conhecimento dos benefícios dos exercícios físicos sobre a saúde e bem estar de idosos, o maior desafio esta relacionado à como fazer com que mais pessoas tenham um comportamento ativo. Assim, a partir dos pressupostos da Teoria da Autodeterminação (TAD), objetivou-se analisar os fatores e índices motivacionais de idosos e sua relação com a autoestima, o Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) e tempo de permanência em um programa de exercícios físicos. Participaram do estudo os idosos, de ambos os sexos, cadastrados no Programa de Exercícios Físicos Floripa Ativa – Fase B. Os critérios de elegibilidade para a participação no estudo foram: disponibilidade em participar do estudo; 60 anos de idade ou mais; realizar os testes de aptidão funcional da bateria *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD)*; responder os questionários de autoestima e motivação para a prática de atividades físicas; responder as questões abertas sobre motivo de adesão e permanência no programa de exercícios físicos e participar assiduamente do programa. O número de participantes do estudo variou de 42 à 292 idosos. Os instrumentos utilizados foram o questionário de motivação para a prática de atividades físicas de Balbinotti e Barbosa (2006); a escala de autoestima de Rosenberg (1965) adaptada, questões abertas sobre ingresso e permanência no referido programa de exercícios físicos e a bateria AAHPERD. Utilizou-se estatística descritiva e inferencial (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Qui-quadrado, regressão logística binária e correlação de Pearson), adotando nível de significância de 5%. Observou-se que os idosos iniciantes no programa de exercício físicos destacaram três fatores principais de motivação para a adesão ao programa, sendo estes: saúde, prazer e sociabilidade. A recomendação médica foi o fator responsável pelo ingresso de 82% dos idosos ao programa de exercícios físicos, todavia, quando observados os fatores de permanência, esse percentual caiu para 51%, evidenciando a necessidade de outros fatores motivacionais serem desenvolvidos (como o prazer pela prática) para que haja permanência no

programa de exercícios físicos. Os idosos que participam há mais de um ano do programa de exercícios físicos obtiveram maior pontuação no fator prazer. Aqueles com IAFG inadequado tiveram mais chances de apresentarem motivação pela sociabilidade em relação aos idosos com IAFG adequado, o que pode estar relacionado à busca pela satisfação da necessidade psicológica básica do relacionamento. Não foi identificada associação entre os fatores de motivação e a autoestima, embora, houve uma tendência dos fatores com regulação intrínseca terem associação positiva com a autoestima, enquanto que fatores com regulação mais extrínseca tenderem a ter associação negativa. Os idosos praticantes de exercícios físicos há mais tempo apresentaram os melhores escores de autoestima e de aptidão funcional. Diante dos resultados, evidencia-se que para possibilitar que idosos possam se tornar mais ativos deve-se, inicialmente, conseguir trazê-los para a participação em programas de exercícios físicos e, em segundo momento, fornecer subsídios para que a motivação para a permanência se desenvolva. Destaca-se a importância dos programas de exercícios físicos voltados para idosos sejam em ambientes que desenvolvam a autodeterminação.

**Palavras-chave:** Idosos. Exercício Físico. Autoestima. Motivação. Aptidão Funcional.

## ABSTRACT

MOTIVATION FOR THE PRACTICE OF PHYSICAL EXERCISE, SELF-ESTEEM AND FUNCTIONAL ABILITY OF THE ELDERLY: interpretations based on the theory of self-determination.

Given the knowledge of the benefits of physical exercise on health and wellbeing of elderly people, the biggest challenge is related to how to engage more people to an active behavior. Thus, the assumptions of the Self-Determination Theory (TAD), aimed to examine the motivational factors and indexes for the elderly and their relationship to self-esteem, the Index of General Functional Fitness (IAFG) and time spent in a physical exercise program. Study participants were elderly people of both sexes enrolled in the Program of Physical Exercise Active Floripa - Stage B. The eligibility criteria to participate in the study was being 60 years old or older; performing the tests of functional fitness session by *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD)*, answering to questionnaires of self-esteem and motivation for physical activity, answering to open questions about why submit to the membership and residence in the exercise program and also participating in the program with assiduity. The number of study participants ranged from 42 to 292 people. The instruments used were a questionnaire of motivation for physical activity by Balbinotti and Barbosa (2006), the self-esteem scale by Rosenberg (1965) adapted, the open questions about membership and remain in that program of exercise and the session by AAHPERD. We used descriptive and inferential statistics (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, chi-square, binary logistic regression and Pearson correlation), adopting a significance level of 5%. It was observed that the elderly starting in the program of physical exercise highlighted three main factors of motivation for joining the program, these being: health, pleasure and sociability. The medical advice was the factor responsible for the adhesion of



82% of the elderly to exercise program, however, according the factors of permanence, the percentage dropped to 51%, indicating the need for developing other motivational factors (such as the enjoyment of practice) for the resuming in the program of physical exercise. Elderly people who participate in more than a year of the exercise program had higher scores on the pleasure factor. Those with inadequate IAFG had more chances of being motivated by sociability in relation to older people with an appropriate IAFG, which may be related to the search for the satisfaction of basic psychological relationship needs. No association was found between the factors of motivation and self-esteem, although there was a tendency for the factors with intrinsic regulation, positively associated with self-esteem, while factors with more extrinsic regulation tend to have negative association. The elderly engaged in physical activities for longer showed the best scores of self-esteem and functional ability. Based on the results, it is clear that to enable the elderly to become more active should be initially able to bring them to participate in physical exercise programs, and second, providing support for the motivation to stay improving. It highlights the importance of physical exercise programs aimed at older people in environments that develop self-determination.

**Keywords:** Elderly. Physical Exercise. Esteem. Motivation. Functional Fitness.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

*AAHPERD - American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*

AVDs - Atividades da Vida Diária

CDS – Centro de Educação Física e Desportos

CEFID – Centro de Ciência da Saúde e do Esporte

CFI - Capacidade Funcional do Idoso

CIEE - Centro de Integração Empresa-Escola

CS – Centro de Saúde

IAFG – Índice de Aptidão Funcional Geral

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ILPI – Instituição de Longa Permanência para Idosos.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MA - Motivação Alta

MB - Motivação Baixa

PMF – Prefeitura Municipal de Florianópolis

RSES - Escala de Autoestima de Rosenberg

SEMAS - Secretaria Municipal de Assistência Social

SMAS – Secretaria Municipal de Assistência Social

SMS - Secretaria Municipal de Saúde

SPSS - *Statistical Package for the Social Science*

TAD – Teoria da Autodeterminação

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.2 OBJETIVO GERAL .....	17
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	17
1.4 DEFINIÇÃO DE TERMOS.....	18
1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO .....	19
1.6 QUESTÕES À INVESTIGAR .....	19
1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	20
<b>2. ETHOS DA PESQUISA.....</b>	<b>22</b>
2.1 O PROGRAMA FLORIPA ATIVA.....	22
<b>2.1.1. Unificação dos programas de exercício físico.....</b>	<b>23</b>
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>28</b>
3.1 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA .....	28
3.2 SUJEITOS DA PESQUISA .....	28
3.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO .....	29
<b>3.3.1 Instrumentos.....</b>	<b>30</b>
3.4 COLETA DE DADOS .....	33
3.5 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS....	33

3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....	34
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
4.1 ARTIGO I.....	40
4.2 ARTIGO II .....	58
5. SÍNTESE GERAL DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	118
<b>ANEXOS.....</b>	<b>124</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

Diante do fenômeno do envelhecimento populacional, que evidencia o crescimento de idosos no Brasil (IBGE, 2008), surgem preocupações nas diferentes áreas do conhecimento buscando mais qualidade a esta fase da vida.

Um dos aspectos que a literatura evidencia como fundamental para um envelhecimento saudável é a prática de exercícios físicos (BOOTH et al. 2000; BARNETT et al., 2003, NETZ et al., 2005; CHODZKO-ZAJKO et al., 2009). Todavia, um dos maiores desafios é trazer e manter os idosos nos programas de exercícios físicos, o que está evidenciado nas altas prevalências de sedentarismo observadas entre esse grupo populacional (BRASIL, 2009).

Dessa forma, é importante estudar os aspectos da motivação humana, entendendo os fatores motivacionais que levam as pessoas a realizar exercícios físicos. Este fato subsidiará a implantação de intervenções em busca de diminuir a prevalência de inatividade física (ALLEN, 2003), possibilitando o ingresso e permanência dos idosos em programas de exercícios físicos (GOULD et al., 1996; RYAN et al., 1997).

Considerando esses aspectos, o presente estudo se propôs à investigar os fatores de motivação de idosos participantes em um programa de exercícios físicos.

No primeiro momento, focalizou-se os idosos iniciantes em um programa de exercícios físicos, considerando a importância desse conhecimento para o delineamento das atividades do programa de acordo com os fatores de motivação dos participantes, o que é essencial para a sua permanência.

Logo, buscou-se conhecer e compreender como a autoestima, a aptidão funcional e o tempo de prática de exercícios físicos se relacionavam com a motivação. Para tal, utilizou-se dos pressupostos teóricos da Teoria da Autodeterminação (TAD) que se mostra como uma das teorias adequadas para compreender esse complexo processo (WILSON et al., 2003; WILSON, MACK e GRATTAN, 2008; RYAN et al., 2009).

A motivação, na TAD, é compreendida em forma de um *continuum* e pode variar desde a sua forma mais autônoma (autodeterminada), até aquela controlada por aspectos externos (EDMUNDS, NTOUMANIS e DUDA, 2006), considerando que as regulações externas manifestam-se de diferentes formas (RYAN & DECI, 2000). Assim, o *continuum* proposto pela teoria inclui a motivação intrínseca, extrínseca e amotivação (NTOUMANIS, 2005).

A motivação intrínseca supõe o compromisso de uma pessoa com as atividades por causa do prazer que elas possibilitam. Já, na motivação extrínseca, o comportamento é regulado por contingências externas, referindo-se as ações controladas, tais como recompensas ou motivações estimuladas por meios externos, mas que podem vir a ser importantes para o indivíduo. A amotivação caracteriza-se como aquela em que o indivíduo não visualiza nenhuma razão importante para a realização da atividade, podendo não participar ou participar sem interesse (RYAN e DECI, 2000).

A motivação extrínseca, segundo Ryan e Deci (2000), pode variar em relação ao seu grau de autonomia, existindo assim quatro categorias de motivação extrínseca, a saber: *regulação externa* - é o comportamento regulado por meios como premiação material ou medo de consequências negativas, como críticas do técnico, pais ou familiares; *regulação interiorizada* - uma fonte de motivação externa é internalizada, como comportamentos reforçados por pressões internas como a culpa, ou a necessidade de ser bem quisto; *regulação identificada* - quando um sujeito realiza uma tarefa, a qual não lhe é disponível a escolha, que é considerada como sendo importante para o indivíduo, mesmo que este comportamento não seja interessante; *regulação integrada* é considerada a forma mais autodeterminada de regulação extrínseca, nesta várias identificações são similares e organizadas significativamente e de forma hierárquica, o que significa que elas foram avaliadas e colocadas adequadamente com outros valores e necessidades. Existe então, uma consciência e síntese consigo mesmo, assim como um *locus* interno de causa (RYAN e DECI, 2000).

De acordo com a TAD, o *locus* de causa, ou seja, a razão principal para o engajamento em algum comportamento é o que define a autodeterminação da pessoa, podendo ser interno ou externo a esta. Há indicativos de que quando os fatores de motivação são de origem intrínseca são mais significativos para a permanência em atividades

físicas (RYAN et al., 1997; REED e COX, 2007; STANDAGE, SEBIRE e LONEY, 2008). Estudos (WILSON e RODGERS, 2002; BRICKELL e CHATZISARANTIS, 2007; EDMUNDS, NTOUMANIS e DUDA, 2006). Também Lonsdale et al. (2009) evidenciaram que a motivação com regulações intrínsecas foi relacionada à maior nível de atividades físicas de estudantes fora dos ambientes supervisionados.

É interessante destacar ainda que o *locus* de causa da motivação não é um aspecto rígido, portanto, podem ocorrer modificações, sendo que este processo é denominado de internalização. A internalização é o meio pelo qual as pessoas reconstróem comportamentos anteriormente controlados externamente de modo que se tornem mais autodeterminados (RYAN e DECI, 2000). Assim, uma atividade que se inicia com total controle externo, pode, com o passar do tempo, assumir outros tipos de regulações, mais internas, ocorrendo uma mudança no *locus* de causa da motivação (WILSON et al., 2003; MURCIA, GIMENO e COLL, 2007).

A TAD parte do princípio de que as pessoas (quando saudáveis) são ativas, curiosas e demonstram prontidão para aprender e explorar (RYAN e DECI, 2000). Assim, o comportamento humano é incentivado por três necessidades psicológicas básicas e universais que são fundamentais para que a autodeterminação se desenvolva, são elas: autonomia, competência e relação social.

Essas três necessidades psicológicas básicas podem ser assim entendidas: a autonomia reflete o desejo de participar de atividades em que a possibilidade de escolha na realização do comportamento esteja presente (RYAN e DECI, 2000). A necessidade de competência está ligada a sentir-se capacitado e confiante para realizar um determinado comportamento com determinada aptidão. E, quanto ao relacionamento social, trata-se da necessidade de perceber que o comportamento é reconhecido positivamente por outras pessoas, ou que a prática deste facilita a socialização (RYAN e DECI, 2000). Ainda, Wilson e Rodgers (2002) afirmam que quando o contexto social é adequado para o desenvolvimento das necessidades psicológicas básicas, haverá maior facilidade para o desenvolvimento da autodeterminação.

A avaliação da satisfação das necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e relações sociais) ainda é um desafio, uma vez que, apesar de existirem instrumentos específicos para avaliá-las, estes ainda não são validados na língua portuguesa. Nos indicativos da

literatura, variáveis como a auto-eficácia (EDMUNDS, NTOUMANIS e DUDA, 2006), bem estar (EDMUNDS et al., 2007) e autoestima (WILSON e RODGERS, 2002) foram relacionadas com a satisfação das necessidades psicológicas básicas. Assim, considerando os conceitos das necessidades psicológicas básicas e os indicativos da literatura, incluiu-se no presente estudo a avaliação da autoestima e da aptidão funcional, sendo que essas parecem ter relação direta com a satisfação das necessidades psicológicas básicas no decorrer do processo de envelhecimento.

Estudo de Vallerand, O'Connor e Hamel (1995) com idosas, verificou que os fatores de motivação intrínseca se associaram positivamente com a autoestima. Já na pesquisa de Sebire, Standage e Vansteenkiste (2009) foi observada relação positiva entre motivos intrínsecos, autoestima, bem-estar psicológico e satisfação das necessidades psicológicas básicas de 410 adultos (20-67 anos). Observa-se nestes estudos que o tipo de motivação para a prática de exercícios físicos e a autoestima apresentam relações.

Apesar dos indicativos que evidenciam relação entre motivação e autoestima, não há clareza se a autoestima seria somente um resultado da prática de exercícios físicos ou se ela também é peça fundamental para que haja motivação suficiente para um comportamento ativo. Independente disto, diferentes estudos (ROSENBERG, 1965; SONSTROEM, 1997; DILORENZO et al., 1999; FOX, 2000) reconhecem a autoestima como um aspecto central da saúde e do bem estar psicológico e, conseqüentemente, como uma das possíveis chaves para ajudar a resolver o problema da pouca participação em exercícios físicos, o que instigou a inserção da autoestima como um das variáveis que pode apresentar relações com a motivação.

Considerando a importância da avaliação da autoestima, identificou-se que não havia instrumentos válidos para avaliar esta variável em idosos brasileiros. Na literatura internacional, a Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) é geralmente utilizada em pesquisas, assim, houve a necessidade de validar a escala para idosos brasileiros praticantes de atividades físicas.

Conforme os pressupostos teóricos da TAD, para o desenvolvimento da motivação intrínseca, o ser humano precisa ter satisfeitas as suas necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e relações sociais). Estudos de Crombie et al. (2004) e



Cassou et al. (2008) identificaram, respectivamente, a baixa aptidão física e as limitações físicas, como barreiras para a prática de atividades físicas entre idosos. Esses resultados nos permitem sugerir que a baixa aptidão funcional e as limitações físicas refletem na percepção de falta de competência e autonomia, que são necessidades psicológicas básicas importantes para o desenvolvimento da motivação intrínseca.

Apesar dos indicativos apontados, os conhecimentos científicos em relação à motivação de idosos para a prática de exercícios físicos ainda apresentam lacunas. Considera-se que delinear como as variáveis tempo de prática, autoestima e aptidão funcional se relacionam com a motivação, é um avanço que permitirá delinear os programas de exercícios físicos dos quais os idosos participam, como bem, fornecerá subsídios importantes para desenvolver aspectos da motivação intrínseca, o que é essencial para a permanência dos idosos em comportamentos ativos.

Diante desta realidade, apresenta-se a seguinte questão de pesquisa: como os fatores e índices motivacionais para a prática de exercícios físicos de idosos se relacionam com a autoestima, IAFG e o tempo de permanência em um programa de exercícios físicos?

## 1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar os fatores e índices motivacionais de idosos e sua relação com a autoestima, Índice de Aptidão Funcional Geral e tempo de permanência em um programa de exercícios físicos, a partir dos pressupostos da Teoria da Autodeterminação.

## 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever os fatores e índices motivacionais de idosos iniciantes em um programa de exercícios físicos;

- Investigar a relação entre os fatores e índices motivacionais de idosos participantes em um programa de exercícios físicos com o tempo de participação e com o IAFG;
- Compreender os fatores de adesão e permanência de idosos participantes em um programa de exercícios físicos;
- Investigar a validade de construto e consistência interna da Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) adaptada para idosos brasileiros praticantes de atividades físicas;
- Explorar a associação dos fatores motivacionais com a autoestima de idosos participantes de um programa de exercícios físicos;
- Avaliar a autoestima de idosos associados à presença de doenças, IAFG, e tempo de participação em um programa de exercícios físicos.

#### 1.4 DEFINIÇÃO DE TERMOS

##### a) Motivação à prática de atividades físicas

Motivação é o que leva a pessoa a realizar atividades físicas, podendo ser motivado por diferentes níveis (intrinsecamente ou extrinsecamente), ou ainda, ser amotivado durante a prática de uma atividade (RYAN e DECI, 2000).

Para operacionalização desta variável, a motivação foi avaliada por meio do Inventário de Motivação para a prática de atividades físicas (BALBINOTTI e BARBOSA, 2006), que fornece os fatores que mais motivam o idoso a participar do programa de exercícios físicos e de duas questões abertas (Qual foi o motivo pelo qual o senhor ingressou no programa de exercícios físicos? Qual é o motivo pelo qual o senhor permanece no programa de exercícios físicos?).

##### b) Autoestima

Autoestima é definida como o sentimento, o apreço e a consideração que uma pessoa sente por si própria, ou seja, o quanto ela gosta de si, como ela se vê e o que pensa sobre ela mesma (ROSENBERG, 1965).

Para a operacionalização dessa variável, foi utilizado o escore de autoestima obtido a partir da Escala de autoestima de Rosenberg (1965) adaptada para idosos brasileiros praticantes de atividades físicas. Quanto maior o escore, maior a autoestima.

### c) Aptidão Funcional Geral

É o conjunto de capacidades físicas do indivíduo em satisfazer as demandas da vida diárias ordinárias e inesperadas de modo seguro e eficaz (OSNESS et al., 1990). De acordo com o posicionamento do Colégio Americano de Medicina do Esporte, as capacidades físicas mais importantes para a manutenção da aptidão funcional de idosos são a resistência aeróbia, força muscular, flexibilidade e equilíbrio (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

Para a operacionalização dessa variável, foi utilizada a bateria de aptidão funcional da AAHPERD (OSNESS et al., 1990). A partir dos resultados da bateria, é possível obter o Índice de Aptidão Funcional Geral, classificado em muito ruim, ruim, regular, bom ou muito bom.

### d) Ingresso no Programa de Exercícios Físicos

Ingressar é fazer ingresso em; dar entrada. Fazer parte (FERREIRA, 1986). No presente estudo foi considerada como ingresso a data em que o idoso ingressou no programa Floripa Ativa – Fase B. Essa informação foi obtida a partir da ficha de identificação do idoso.

## 1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O estudo está delimitado aos idosos (com idade  $\geq 60$  anos) participantes do Programa Floripa Ativa – Fase B no município de Florianópolis/SC, no período setembro a dezembro de 2008.

Os idosos participantes deste programa são aqueles que residem na comunidade, próximo aos Centros de Saúde (CS).

## 1.6 QUESTÕES À INVESTIGAR

Quais são os fatores e índices motivacionais de idosos participantes de um programa de exercícios físicos?

Existe associação entre os fatores e índices motivacionais com o tempo de participação de idosos em um programa de exercícios físicos?

Existe associação entre os fatores e índices motivacionais de idosos praticantes de exercícios físicos com o IAFG?

Quais são os fatores de motivação dos idosos para aderir e permanecer em um programa de exercícios físicos?

Há relação dos fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos com a autoestima de idosos?

Existem diferenças na autoestima em função dos fatores sociodemográficos (sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil e renda), da presença de doenças, do IAFG e do tempo de prática de exercícios físicos?

Qual a validade de construto e consistência interna da Escala de Rosenberg (1965) adaptada para idosos brasileiros praticantes de atividades físicas?

## 1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O presente estudo foi organizado no “Modelo Alternativo” do Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina conforme a norma 02/2008 (Instruções e Procedimentos Normativos para elaboração e defesa de dissertações e teses).

O estudo está apresentado em 5 capítulos. No capítulo 1 estão apresentados o problema e sua importância, os objetivos estabelecidos, a definição de termos, a delimitação do estudo, as questões à investigar e apresentação da estrutura da dissertação.

No capítulo 2, apresenta-se o programa Floripa Ativa, campo de investigação do presente estudo.

No capítulo 3 estão descritos os procedimentos metodológicos gerais do estudo.

Os resultados são apresentados em forma de subtópicos no capítulo 4:

4.1 – Artigo 1. “Motivação de idosos para a adesão a um programa de exercícios físicos”, artigo aceito para publicação na revista Psicologia para a América Latina. Este artigo responde ao objetivo específico “descrever os fatores e índices motivacionais de idosos iniciantes em um programa de exercícios físicos”;

4.2 – Artigo 2. “Fatores motivacionais dos idosos praticantes de exercícios físicos: um estudo baseado na teoria da autodeterminação”, artigo submetido na Revista da Educação Física/UEM. Este estudo responde aos objetivos específicos “investigar a relação entre os fatores

e índices motivacionais de idosos participantes de um programa de exercícios físicos com o tempo de participação e com o IAFG” e “compreender os fatores de adesão e permanência de idosos em um programa de exercícios físicos”;

4.3 – Artigo 3. “Validade de construto e consistência interna da escala de autoestima de Rosenberg para idosos brasileiros praticantes de atividades físicas”. Estudo submetido para a revista Motricidade. Este responde ao objetivo específico “investigar a validade de construto e consistência interna da Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) adaptada para idosos brasileiros praticantes de atividades físicas”.

4.4 – Artigo 4. “Teoria da autodeterminação: pressupostos para a compreensão dos fatores motivacionais e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos”. Artigo não submetido. Responde aos objetivos específicos “explorar a associação dos fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos com a autoestima de idosos” e “avaliar a autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos e as diferenças desta em função de fatores sociodemográficos, tempo de participação em um programa de exercícios físicos, Índice de Aptidão Funcional (IAFG) e presença de doenças”.

No capítulo 5 apresenta-se uma síntese geral dos resultados e considerações finais.

## **2. ETHOS DA PESQUISA**

### **2.1 O PROGRAMA FLORIPA ATIVA**

Em Florianópolis vivem aproximadamente 34.000 pessoas com 60 anos de idade ou mais, o que corresponde a 8,4% da população total. Ao longo dos últimos 26 anos observou-se o já conhecido fenômeno mundial de envelhecimento, refletindo num aumento de 194% dos idosos (PMF, 2007).

Diante desse cenário, no ano de 2006 foi criado em Florianópolis, pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS), o programa Capital Idoso, que oferece atendimento clínico diferenciado por meio das equipes de Estratégia da Saúde da Família e grupos de educação para hipertensos e diabéticos. Além disso, oferece noções de boa alimentação e atividades físicas específicas (PMF, 2007).

O Capital Idoso é um programa baseado em quatro linhas de ação que perpassam a prevenção, promoção, terapêutica e reabilitação. Sem esquecer, entretanto, que é necessário concentrar esforços na educação em saúde de todas as faixas etárias, para que uma população mude seus hábitos e conseqüentemente altere positivamente seus indicadores, o que ocorre somente em longo prazo (PMF, 2007).

Em relação aos programas de atividade física, a SMS contava em 2006, com dois programas, um voltado aos idosos chamado Idoso Ativo e o outro, Floripa em Forma, direcionado à população que necessitava de reabilitação cardiopulmonar e metabólica, ambos realizados nos Centros de Saúde (CS) do município de Florianópolis, SC. Além dos programas de atividade física realizados pela SMS, também era realizado o programa Viver Ativo pela Secretaria Municipal de Assistência Social (SEMAS), desde o ano de 2000, com atividades para os idosos do município (PMF, 2007).

### **2.1.1. Unificação dos programas de exercício físico**

O surgimento do programa Floripa Ativa aconteceu pela fusão operacional de três programas de exercícios físicos que já eram realizados. Ambos os programas da SMS (Idoso Ativo e Floripa em Forma) e o programa da SEMAS (Viver Ativo), abordavam as morbidades de forma diferenciada, mas apresentavam denominadores comuns, como a reabilitação, a prevenção e a promoção de saúde para idosos, bem como, oportunidades de estágio acadêmico para estudantes de Educação Física e Fisioterapia, além de campo para realização de pesquisas.

Essa fusão foi lançada oficialmente em 31 de outubro de 2007, em evento realizado pelo Capital Idoso, na Avenida Beira Mar Norte, em Florianópolis. Para esse lançamento foi organizada uma caminhada festiva (I Caminhada Capital Idoso), que contou com a participação dos idosos, das autoridades municipais e representantes do Capital Idoso, da UFSC e da UDESC.

O programa Floripa Ativa tem em sua estrutura três Fases - A, B e C, as quais estão relacionadas ao enfoque do trabalho com os usuários dos CS (adultos e idosos). A Fase A refere-se à reabilitação cardiovascular, pulmonar e metabólica; a Fase B a prevenção secundária e terciária; e a Fase C a prevenção primária, secundária e promoção de saúde. Dessa forma, o antigo programa Floripa em Forma corresponde à Fase A, o Idoso Ativo à Fase B e o Viver Ativo à Fase C do programa Floripa Ativa. Essas informações estão resumidas no Quadro 1.

**Quadro 1 – Características do Programa Floripa Ativa**

<b>Programa Floripa Ativa</b>			
<b>Antigos Programas</b>	Floripa em Forma	Idoso Ativo	Viver Ativo
<b>Atual (Três Fases)</b>	FASE A	FASE B	FASE C
<b>Coordenação</b>	Secretaria Municipal de Saúde	Secretaria Municipal de Saúde	Secretaria Municipal de Assistência Social
<b>Parcerias</b>	CEFID/UDESC*	CDS/UFSC** CEFID/UDESC	CDS/UFSC CEFID/UDESC
<b>Atuação</b>	Reabilitação	Prevenção secundária e terciária	Prevenção primária, secundária e promoção em saúde
<b>Fases da reabilitação cardiopulmonar</b>	Fases 2 e 3	Fases 3, 4	Fase 4
<b>Público Alvo</b>	Pacientes com comorbidade pulmonar, cardiovascular e metabólica	Idosos com comorbidade leve a moderada, e aqueles já reabilitados da Fase A	Idosos com doenças controladas
<b>Local das atividades</b>	Centros de Saúde	Centros de Saúde	Grupos de convivência, ILPIS***, Centro comunitários
<b>Profissionais</b>	Médico, Enfermeiro, Fisioterapeuta e Profissional de Educação Física	Médico Profissional de Educação Física	Médico Profissional de Educação Física

\* Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina. \*\* Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina. \*\*\* Instituições de longa permanência para idosos.

Em decorrência dessa fusão, a Fase A que estava sem atividades, voltou a funcionar. Inicialmente, o CS de Capoeiras foi contemplado com a contratação de um fisioterapeuta, e então, ocorreu a expansão para outros CS como: Estreito, Ingleses, Lagoa da Conceição, Córrego Grande Saco Grande e Santo Antônio. A implementação dessa fase ocorreu de forma gradativa, e até outubro de 2008, 43 pacientes estavam sendo atendidos em sete CS.

A Fase B ampliou o número de CS e de pessoas atendidas, ocorreu a contratação de estagiários de Educação Física pela Prefeitura Municipal, via Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE).

Na Fase C, não ocorreram mudanças no desenvolvimento das atividades, porém houve aumento do número de locais atendidos após a unificação dos programas.

A operacionalização técnica do programa Floripa Ativa é realizada pela equipe do Capital Idoso. Reuniões mensais são realizadas com a participação de todos os profissionais envolvidos neste programa



(funcionários da SMS, professores do CDS/UFSC e do CEFID/UDESC responsáveis pela Fase B, mestrandos de ambas as universidades, fisioterapeutas da Fase A e professora coordenadora da Fase C). Estas reuniões têm por objetivo nortear o trabalho a ser desenvolvido, bem como solucionar problemas e avançar em intervenções, dentre outros.

A operacionalização logística (recrutamento e encaminhamento dos pacientes para as Fases A e B) é realizada pelos profissionais de saúde que atuam nos CS, principalmente, os médicos, os agentes comunitários e os enfermeiros. Em cada fase, existem critérios de inclusão, de acordo com a sua área de atuação. O fato de um paciente estar na Fase A, não significa que ele mude obrigatoriamente para a Fase B, para chegar na C.

A Fase B do Floripa Ativa é derivada do projeto Idoso Ativo, que foi implantado em junho de 2006. Tinha como objetivo orientar os pacientes idosos do CS para um estilo de vida ativo e saudável e implementar um programa de atividade física regular (ginástica) e orientações nutricionais. Este programa foi realizado com a parceria entre a SMS, a UFSC (curso de Educação Física e Nutrição) e a UDESC (curso de Educação Física) (PMF, 2007).

O programa começou como projeto piloto, nas instalações de quatro CS (Córrego Grande, Rio Tavares, Saco Grande e Policlínica do Estreito), atendendo cerca de 140 idosos. Os idosos que praticavam ginástica também recebiam orientações nutricionais. Este programa era coordenado pelas professoras Dra. Tânia Rosane Bertoldo Benedetti (CDS/UFSC), Dra. Giovana Zarpellon Mazo (CEFID/UDESC) e Ms. Marize Amorim Lopes (CDS/UFSC).

No entanto, após a criação do programa Floripa Ativa algumas modificações aconteceram devido a problemas logísticos. Inicialmente, duas turmas da Fase B foram assumidas pela Fase C, visto que os idosos participantes apresentavam doenças controladas e eram independentes fisicamente. A turma da Policlínica do Estreito parou suas atividades em julho de 2007, e a do CS Rio Tavares encerrou-as em dezembro de 2007. Outrossim, seis CS iniciaram suas atividades. Em Capoeiras e Ingleses, o programa foi implantado em novembro de 2007; Santo Antônio e Lagoa da Conceição em maio de 2008; Estreito e João Paulo em julho de 2008.

Dessa forma, até dezembro de 2008, o Programa Floripa Ativa – Fase B caracterizou-se por atender usuários dos CS com idade igual

ou acima de 60 anos (preferencialmente), portadores de comorbidades leves a moderadas, em oito CS e 10 turmas, máximo de 25 pacientes por grupo. Total de aproximadamente 200 idosos.

Constituíam a equipe desta fase: duas docentes e pesquisadoras, uma do CDS/UFSC e a outra do CEFID/UDESC, quatro mestrandos e quatro estagiários de Educação Física de ambas as universidades. A supervisão e acompanhamento das aulas foram realizados pelos mestrandos, bem como o planejamento, coordenação e execução das coletas de dados. As coletas de dados acontecem em três meses pré-estabelecidos (março, julho e dezembro), além das avaliações esporádicas realizadas para avaliar alunos iniciantes no programa.

A operacionalização era organizada por meio de reuniões quinzenais entre mestrandos e estagiários para planejamento, discussões sobre os problemas e dificuldades encontradas no decorrer das aulas. Reuniões mensais entre mestrandos e professoras-orientadoras eram realizadas, a fim de sistematizar o trabalho a ser desenvolvido, bem como sanar as dúvidas existentes. Além disso, aconteciam reuniões mensais entre funcionários da SMS e SMAS, professoras e mestrandos do CDS/UFSC e do CEFID/UDESC (Fase B), fisioterapeutas (Fase A) para sistematizar as futuras ações (implantação do programa em outros CS, aquisição e distribuição de novos materiais, organização de eventos comemorativos, discussão de problemas operacionais, dentre outros).

As atividades realizadas no programa buscam a prevenção secundária e terciária, fases três e quatro da reabilitação cardíaca; o desenvolvimento das capacidades físicas enfatizando, principalmente a resistência de força, equilíbrio, flexibilidade e resistência aeróbia; além de exercícios específicos para fortalecimento da musculatura pélvica e descontração muscular.

O programa de exercícios físicos constou de aulas de ginástica com periodicidade de três vezes por semana e duração de 1 hora. As aulas eram divididas em 3 partes. Parte inicial: aquecimento articular, alongamento e aquecimento geral (10 minutos); parte principal: atividades para atingir o objetivo principal da aula (35 minutos); parte final: relaxamento e alongamento (15 minutos). Pelo menos 50% do tempo das sessões foram realizadas com intensidade entre 60 a 75% da frequência cardíaca máxima. A monitoração foi realizada por palpação na artéria radial durante 15 segundos. As sessões eram realizadas dentro

dos CS (auditórios, salas) ou em centros comunitários próximos dos mesmos.

O controle da frequência dos idosos nas aulas foi realizado por meio de lista de frequência (chamadas). As demais informações e situações ocorridas durante as aulas foram registradas nos diários de campo de cada estagiário.

No ano de 2009 ocorreram algumas modificações na estrutura e funcionamento do Programa Floripa Ativa. Problemas burocráticos e logísticos, que envolviam a contratação de estagiários, fez com que as atividades de 2009 recomeçassem em apenas três CS (Ingleses, Córrego Grande, Saco Grande). Somente no mês de maio recomeçaram as atividades no CS João Paulo e em agosto as atividades no CS Lagoa da Conceição.

A atuação do Programa Floripa Ativa na cidade de Florianópolis esta sendo fundamental para a consolidação dessa política pública para a saúde dos idosos usuários dos CS deste município. Assim, em março de 2008 foi aprovada a inserção de profissionais de Educação Física por meio de concurso público para atuarem na SMS. Neste sentido aconteceu um concurso público em novembro de 2008 com a disponibilidade de 10 vagas para profissionais de Educação Física atuarem na SMS da prefeitura de Florianópolis.

Houve a contratação de seis profissionais de Educação Física em agosto de 2009. Atualmente, a proposta do programa Floripa Ativa esta sendo assumida pelos profissionais de Educação Física aprovados no concurso mencionado, com propostas e possibilidades de ampliação para todas as regiões do município, tendo ainda colaboração e apoio, especialmente pedagógico e organizacional, das universidades UFSC e UDESC.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA

A pesquisa se caracteriza como sendo de corte transversal (KLEIN & BLOCH, 2006) e descritiva do tipo correlacional. De acordo com Thomas & Nelson (2002) a pesquisa correlacional é descritiva, pois, explora a relação existente entre as variáveis, uma vez que descreve, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manuseá-los.

#### 3.2 SUJEITOS DA PESQUISA

O presente estudo foi realizado com os 209 idosos, de ambos os sexos, cadastrados no programa Floripa Ativa – Fase B, no município de Florianópolis, SC.

O programa Floripa Ativa - Fase B tem como principal objetivo a prevenção secundária e terciária e atende idosos com comorbidades leves a moderadas, e aqueles já reabilitados na Fase A. O programa de exercício físico consiste em aulas de ginástica realizadas três vezes por semana, com duração de 60 minutos cada sessão, enfatizando as diferentes qualidades físicas (força, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbia).

Os critérios de elegibilidade para a participação no estudo foram: disponibilidade em participar da pesquisa; ter 60 anos de idade ou mais; realizar os testes de aptidão funcional da bateria *AAHPERD* em dezembro de 2008; responder os questionários de autoestima e motivação para a prática de atividades físicas; responder as questões abertas sobre motivo de adesão e permanência no programa de exercícios físicos e participar do programa de forma assídua (verificado por meio das listas de frequência, sendo necessária presença em 75% das aulas no período de agosto à dezembro de 2008).

Como o presente estudo foi elaborado no formato “Modelo Alternativo”, conforme a norma 02/2008, os resultados foram apresentados em forma de artigos. O número de participantes nos artigos variou de 42 à 292 idosos.

Este fato ocorreu devido ao enfoque de cada artigo e à coleta dos dados de autoestima, que foi realizada em momento posterior aos

demais questionários, uma vez que teve problemas na aplicação do instrumento utilizado na primeira coleta e optou-se pela Escala de autoestima de Rosenberg (1965) que foi aplicado num segundo momento. Assim, para evitar possíveis dúvidas, optou-se em fazer a descrição dos participantes do estudo nas sessões específicas de cada artigo.

### 3.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Para esclarecer as variáveis do estudo, apresenta-se no quadro a seguir, a forma como cada variável foi tratada (categórica ou contínua) e os instrumentos utilizados.

**Quadro 2.** Variáveis do estudo, forma de tratamento na análise estatística e instrumentos utilizados.

Variável dependente	Categorias	Instrumento
Motivação	Alta/média/baixa Alta/baixa Variável contínua	Inventário de Motivação para a prática regular de Atividades Físicas (BALBINOTTI e BARBOSA, 2006).
	4 fatores (indicação médica, sociabilidade, acompanhar alguém e prazer).	Questões abertas sobre motivo de adesão e permanência no programa.
Variáveis independentes		
Sexo	Masculino/feminino.	Ficha de identificação.
Idade	3 grupos etários (60 – 69; 70–79; mais de 80 anos).	Ficha de identificação.
Renda	3 categorias: até 2 salários; 2,1 à 6 salários; mais de 6,1 salários.	Ficha de identificação (autorelatado).

---

Escolaridade	3 categorias: 1-3 anos de estudo; 4-7 anos de estudo; 8 anos ou mais de estudo.	Ficha de identificação.
Estado Civil	3 categorias: casado; viúvo; separado/solteiro/divorciado.	Ficha de identificação.
Tempo no programa	Duas categorias: > de um ano e ≤ a um ano de prática.	Ficha de identificação.
Autoestima	Variável contínua (pontuação).	Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) adaptada.
Aptidão Funcional	Adequado (regular/bom e muito bom) e inadequado (fraco/muito fraco); Variável contínua.	Bateria AAHPERD (OSNESS et al., 1990).

---

### 3.3.1 Instrumentos:

#### a) Motivação

A motivação foi avaliada por meio do Inventário de Motivação para a prática regular de Atividades Físicas (BALBINOTTI e BARBOSA, 2006) (Anexo D).

Trata-se de um inventário que objetiva identificar os fatores e índices motivacionais para a prática de atividades físicas. É formado por 54 afirmativas, sendo que cada uma delas deve ser pontuada pelo respondente, utilizando-se de uma escala Likert de 5 pontos: “isso me motiva pouquíssimo” a “isso me motiva muitíssimo”.

O inventário é válido, tanto para a amostra geral (validado para pessoas de 13 à 83 anos), quanto para os subgrupos de sexo e idade. O coeficiente *Alpha de Cronbach* obtido para a escala total foi de 0,95.

O inventário de motivação à prática regular de atividades físicas tem o objetivo de medir seis fatores (controle de estresse, saúde, sociabilidade, competitividade, estética, prazer) que podem estar associados à prática regular de atividades físicas. Nesta escala são identificados os fatores que são considerados mais motivadores para a prática de atividade física (aqueles que obtiverem o maior escore bruto). Para contextualizar os resultados, são utilizadas tabelas normativas, fornecidas no manual de aplicação do instrumento. Os escores brutos

são transformados em percentis e permitem comparar o desempenho do avaliado com seu grupo de acordo com sexo e idade do respondente (tabela normativa – Anexo E e F), gerando índices de motivação. A partir dos índices de motivação, podem ser geradas as categorias: motivação alta, motivação média, motivação baixa.

Além deste instrumento, foram aplicadas duas questões abertas:

1. Qual foi o motivo pelo qual o Sr. ingressou no programa de exercícios físicos? 2. Qual o motivo pelo qual o Sr. permanece no programa de exercícios físicos?

#### b) Autoestima

A autoestima foi avaliada com a utilização da Escala de avaliação da autoestima de Rosenberg (1965) (RSES) - traduzido por Dini, (2000) e adaptada para idosos (Anexo G).

A escala é do tipo Likert e objetiva avaliar a autoestima. É constituída por dez questões fechadas relacionadas à satisfação consigo, com suas qualidades e capacidades, com o próprio valor, orgulho e respeito por si mesmo, atitude positiva em relação a si, sentimento de inutilidade e sensação de fracasso. As opções de resposta são: *concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente*. Cada item de resposta varia de 1 a 4 pontos. Quanto maior o escore, maior o “nível” da auto-estima.

Foi realizado um estudo piloto com 10 idosos com características semelhantes da amostra, utilizando a escala de Rosenberg (1965) traduzida por Dini (2000).

Nessa aplicação, foi observada a compreensão dos idosos em relação à escala. Além da resposta ao item especificamente, foi aplicada uma escala de clareza, perguntando se a questão estava *clara, mais ou menos clara* ou *nada clara*.

Uma das questões propostas no questionário sofreu ajuste, uma vez que a maioria dos idosos teve dificuldade de entendê-la, passando de “Eu sinto que sou uma pessoa de valor, pelo menos num plano igual às outras pessoas” para “Eu sinto que sou uma pessoa de valor, igual às outras pessoas”. A questão proposta também foi avaliada em relação a sua clareza pelos idosos, sendo que foi considerada clara.

A validade de construto e a consistência interna da RSES para idosos brasileiros foram analisados por meio de análise fatorial, sendo que apresentou qualidades psicométricas aceitáveis para a pesquisa com

idosos brasileiros praticantes de atividades físicas. Trata-se de um dos objetivos específicos da presente dissertação e está apresentada no capítulo 4, sub-capítulo 4 – “Validade de construto e consistência interna da escala de autoestima de Rosenberg para idosos brasileiros praticantes de atividades físicas”. Esse estudo está em processo de avaliação na Revista Motricidade (ISSN 1646-107X).

### c) Aptidão Funcional

Foi avaliada pela bateria de testes da American Alliance For Health, Physical Education, Recreation and Dance (*AAHPERD*) (OSNESS et al., 1990) (Anexo H).

Esta bateria é composta por cinco testes motores: coordenação, resistência de força, flexibilidade, agilidade/equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia geral. A coordenação, agilidade/equilíbrio dinâmico e resistência aeróbica geral são mensuradas em segundos, a flexibilidade é medida em centímetros, a resistência de força é o número de vezes que o idoso flexiona o braço com o peso durante 30 segundos. Para cada teste obtêm-se um escore-percentil que foi calculado por percentis de cada teste (valores normativos que já foram estabelecidos por Zago e Gobi (2003) e Benedetti et al. (2007). A somatória dos escores-percentis de cada teste representa o Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG), sendo possível classificar o idoso quanto sua aptidão funcional para realizar as AVDs (Atividades da vida diária).

A confiabilidade da referida bateria de testes foi reportada por Osness et al. (1990). A consistência interna para os testes de flexibilidade, resistência de força, coordenação foi acima de 0,90, bem como um coeficiente de estabilidade de 0,91 para flexibilidade, 0,85 para agilidade e 0,72 para coordenação. Também foram encontrados bons níveis de estabilidade (flexibilidade = 0,94; agilidade = 0,84; resistência aeróbia = 0,90; resistência de força = 0,94 e coordenação = 0,84). Mobily & Mobily (1997) estudaram a consistência interna (tentativa - a - tentativa) no mesmo dia de teste. Realizaram um experimento no qual a consistência interna foi calculada no início do experimento, após 4 semanas e após 8 semanas de continuidade de treinamento, apresentando coeficientes acima de 0,90 nos três momentos e em todas as variáveis avaliadas (flexibilidade, agilidade, coordenação e resistência de força e resistência aeróbia geral).



### 3.4 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados nos locais onde se realizava o programa de exercícios físicos Floripa Ativa – Fase B, ou seja, nos CS do município de Florianópolis/SC.

A data e horário para a coleta de dados dos questionários foi pré-determinado e marcados com os participantes do estudo, uma vez que, foram realizados antes ou depois das aulas do referido programa.

A aplicação da bateria AAPHERD (OSNESS et al., 1990) foi realizada em dias diferenciados da data de aplicação dos demais instrumentos, devido ao tempo que este teste envolve. Quando coletados os dados da bateria de aptidão funcional, as aulas eram canceladas.

### 3.5 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Esta pesquisa encontra-se vinculada ao programa “Floripa Ativa”, submetido ao Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos da UFSC sob o número 075/08, aprovado em 26 de maio de 2008 (Anexo I).

Todos os idosos participantes do Programa Floripa Ativa - Fase B foram convidados a participar e tiveram esclarecimentos em relação ao estudo. Participaram do estudo os idosos que concordarem em participar, que se incluíram nos critérios de elegibilidade e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este foi assinado em duas vias ficando uma de posse do pesquisador e outra do participante (Anexo J).

Para a aplicação dos questionários ocorreu agendamento individualizado com uma semana de antecedência da coleta. Os instrumentos foram explicados aos idosos no dia da coleta de dados.

A entrevista foi realizada individualmente reduzindo assim as possíveis limitações em relação a dificuldades de compreensão dos participantes do estudo.

A sequência de aplicação dos instrumentos foi: 1º) Inventário de Motivação à prática regular de atividades físicas (BALBINOTTI & BARBOSA, 2006); 2º) As questões abertas sobre motivos de adesão e permanência no Programa de exercícios físicos. A Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) adaptada foi aplicada em data posterior aos demais questionários (cerca de um mês depois), isso ocorreu porque o

instrumento inicialmente escolhido para a avaliação da autoestima não se mostrou válido para a população estudada.

A aplicação da bateria AAPHERD (OSNESS et al., 1990) foi realizada em dias diferenciados da data de aplicação dos demais instrumentos.

Os dados foram coletados por pesquisadores (2 professores mestrands em Educação Física e 4 bolsistas acadêmicos de Educação Física da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) e da UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina), devidamente treinados e capacitados para a aplicação dos instrumentos.

### 3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os dados referentes aos testes de aptidão funcional foram armazenados e tratados no *Software CFI* (Capacidade Funcional do Idoso) desenvolvido especificadamente para a organização dos dados da bateria AAHPERD e depois transferidos para a planilha do programa Excel<sup>®</sup>.

Nessa mesma planilha do programa Excel<sup>®</sup> os dados foram organizados conforme as características sócio-demográficas, tempo de participação no programa, autoestima e motivação para a prática de atividades físicas, separado por variável.

Utilizou-se nesse estudo estatística descritiva (média, desvio padrão, frequência relativa e absoluta) para as variáveis autoestima, fatores e índices motivacionais e aptidão funcional. As respostas às questões abertas sobre motivos de adesão e permanência no programa de exercícios físicos foram tratadas de forma qualitativa e descritiva, por meio de categorias e frequência relativa e absoluta.

A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste estatístico Kolmogorov-Smirnov ou Shapiro Wilk. Na estatística inferencial, foram aplicados os testes: Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Qui-quadrado, Regressão logística binária e correlação de Spearman.

Os dados foram analisados no Programa SPSS (*Statistical Package for the Social Science*<sup>®</sup>, versão 15.0), adotando-se o nível de significância de 5% (IC: 95%).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, J.B. Social Motivation in Youth Sport. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v.25, p.551-567, 2003.

BALDINOTTI, M.A.A.; BARBOSA, M.L.L. **Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividades Físicas** (IMPRAF – 126). 2006. Laboratório de Psicologia do Esporte – Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2006.

BARNETT, A. et al. Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people: A randomised controlled trial. **Age and Ageing**, v.32, n.4, p.407-414, 2003.

BENEDETTI, T.R.B et al. Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.9, n.1, p.28-36, 2007.

BOOTH, F.W. et al. Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology. **Journal of Applied Physiology**, v.88, n.2, p.774-787, 2000.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil 2008**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2009.

BRICKELL, T.A.; CHATZISARANTIS, N.L.D. Using self-determination theory to examine the motivational correlates and predictive utility of spontaneous exercise implementation intentions. **Psychology of Sport and Exercise**, v.8, n.5, p.758-770, 2007.

CAPDEVILA, L.; NIÑEROLA, J.; PINTANEL, M. Motivación y actividad física: el autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF). **Revista de Psicología del Deporte**, v.13, n.1 p.55-74, 2004.

CASSOU, A.C.N. et al. Barreiras para a atividade física em idosos: Uma Análise Por Grupos Focais. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 19, n. 3, p. 353-360, 2008.

CHODZKO-ZAJKO et al. Exercise and Physical Activity for older adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v.41, n.7, p.1510-1530, 2009.

CROMBIE, I.K, et al. Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. **Age and Ageing**, v.33, n., p. 287–292, 2004.

DILorenzo, T.M. et al. Long-term effects of aerobic exercise on psychological outcomes. **Preventive Medicine**, v.28, p.75-85, 1999.

DINI, G.M. Tradução para a língua portuguesa, adaptação Cultural e validação do questionário de auto-estima de Rosenberg. **Dissertação** (Mestre em Ciências Médicas - Cirurgia Plástica) -Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. São Paulo, 2000.

EDMUNDS, J.; NTOUMANIS, N.; DUDA, J.L. A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. **Journal of Applied Social Psychology**, v.36, n.9, p.2240–2265, 2006.

EDMUNDS,J.; NTOUMANIS,N.; DUDA,J.L.D. Understanding exercise adherence and psychological well-being from a selfdetermination theory perspective among a cohort of obese patients referred to an exercise on prescription scheme. **Psychology of Sport & Exercise**, v.8, p.722–740, 2007.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 1838 p.

FOX, K. R. Self-esteem, self perceptions and exercise. **International Journal of Sport Psychology**, v. 31, p. 228 – 240, 2000.

GAYA, A.; CARDOSO, M. Os fatores motivacionais para a prática desportiva e suas relações com o sexo, idade e níveis de desempenho desportivo. **Revista Perfil**, v.2 n.2 p.40-51, 1998.

GOULD, D. et al. Burnout in competitive junior tennis players: A quantitative Psychological Assessment. **The Sport Psychologist**, v.10, p.322-340, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios**. Síntese de indicadores 2007. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/sintesepnad2007.pdf>>. Acesso em 12 de dezembro de 2008.

KLEIN, C.H.; BLOCH, K.V. Estudos Seccionais. In: **Epidemiologia**. Editor: Roberto Medronho et al. São Paulo: Editora Atheneu, p. 125-150, 2006.

LONSDALE, C; SABISTON , C.M; RAEDEKE, T.D; HA, A.S; SUM, R.K. Self-determined motivation and students' physical activity during structured physical education lessons and free choice periods. **Preventive Medicine**, v. 48, 69–73, 2009.

MARKLAND, D.; INGLEDEW, D. K. The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. **British Journal of Health Psychology**, v. 2, p.361–376, 1997.

MOBILY, K.E.; MOBILY, P.R. Reliability of the 60+ Functional Fitness Test Battery for Older Adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, v.5, n.2, p.150-162, 1997.

MURCIA, J.A.M; GIMENO, E.C; COLL, D.G. Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de La autodeterminación. **Apuntes de Psicología**, Sevilla, v.25, n. 1, p.35-51, 2007.

NETZ, Y. et al. Physical activity and psychological well-being in advanced age: A meta-analysis of intervention studies. **Psychology and Aging**, v.20, n.2, p. 272-284, 2005.

NTOUMANIS, N. A Prospective Study of Participation in Optional School Physical Education Using a Self-Determination Theory Framework. **Journal of Educational Psychology**, Washington, v.97, n.3, p. 444–453, 2005.

OSNESS, W.H. et al. **Functional fitness assessment for adults over 60 years**. Reston: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, 1990.

PORTARIA nº 286/07. Regulamenta o grupo técnico do Capital Idoso. Florianópolis, SC: Prefeitura Municipal de Florianópolis, 02 de agosto de 2007.

REED, C. & COX, R.H. Motives and Regulatory Style Underlying Senior Athletes' Participation in Sport. **Journal of Sport Behavior**, v.30, n.3, p.307-329, 2007.

ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self image**. Princeton: Princeton University Press, 1965.

RYAN, R.; DECI, E.L. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. **Contemporary Educational Psychology**, v.25, n.1 p.54-67, 2000.

RYAN, R.M. et al. Intrinsic Motivation and Exercise Adherence. **International Journal of Sport Psychology**, v.28, p.335-354, 1997.

RYAN, R; WILLIMS, G.C; PATRICK, H.; DECI, E. Self-Determination Theory and physical activity: the dynamics of motivation in development and wellness. **Hellenic Journal of Psychology**, v.6, p.107-124, 2009.

SEBIRE, S.J; STANDAGE, M; VANSTEENKISTE, M. Examining Intrinsic Versus Extrinsic Exercise Goals: Cognitive, Affective, and Behavioral Outcomes. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v.31, p. 189-210, 2009.

SONSTROEM, R.J. The Physical Self-System: a mediator of exercise and self-esteem. In: Fox KR. editor. **The physical self - from motivation to well-being**. Champaign, Illinois: Human Kinetics; p. 3-26, 1997.

STANDAGE, M.; SEBIRE, S.J.; LONEY, T. Does Exercise Motivation Predict Engagement in Objectively Assessed Bouts of Moderate-

Intensity Exercise?: A Self-Determination Theory Perspective. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v.30, p. 337-352, 2008.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 419 p., 2002.

VALLERAND, R.R; O'CONNOR, B.; HAMEL, M. Motivation in Later Life: Theory and Assessment. **Journal of Aging Human Development**, v.41, n.3, p.221-238, 1995.

WILSON, P.M. et al. The relationships between physiological needs, self determined motivation, exercise attitudes and physical fitness. **Journal of Applied Social Psychology**, v.33, n.11, p.2373 – 2397, 2003

WILSON, P.M.; RODGERS, W.M. The relationships between exercise motives and physical self-esteem in female exercise participants: an application of self-determination theory. **Journal of Applied Biobehavioral Research**, Pittsburgh, v.7, n.1, p. 30-43, 2002.

WILSON, P.M; MACK, D.E; GRATAN, K.P. Understanding Motivation for Exercise: A Self-Determination Theory Perspective. **Canadian Psychology**, v. 49, n.3, p. 250-256, 2008.

ZAGO, A.; GOBBI, S. Valores normativos da aptidão funcional de mulheres de 60 a 70 anos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.9, n.1, p.28-36, 2003.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 ARTIGO I

\*Artigo aceito para publicação na **Revista Psicologia para a América Latina** (Anexo A).

#### **Motivação de idosos para a adesão a um programa de exercícios físicos.**

##### **Resumo**

Considerando a importância da adesão e manutenção a um estilo de vida ativo entre a população idosa, evidencia-se a necessidade de ampliar os conhecimentos em relação aos fatores motivacionais à prática de exercícios físicos deste grupo. Objetivou-se analisar os fatores e índices motivacionais para a adesão de idosos a um programa de exercício físico. Participaram 42 idosos iniciantes em um programa de exercícios físicos. Foi utilizado o Inventário de Motivação para a prática regular de atividades físicas. Os fatores motivacionais evidenciados pelos idosos foram: a *saúde*, o *prazer* pela prática e a *sociabilidade*, classificados como sendo de motivação alta ou média. Os fatores motivacionais destacados podem ser classificados como de motivação intrínseca ou como fatores de motivação extrínseca de integração, representando comportamentos autônomos em relação à prática de exercícios físicos. O estudo traz um importante avanço no entendimento da motivação de idosos para a inserção em programas de exercícios físicos por meio da teoria da autodeterminação.

**Palavras-chave:** motivação, exercício físico, idosos.



**Abstract:****Elders' motivation for being committed to a physical exercises program.**

Considering the importance of the adoption and the maintenance of an active lifestyle among the elder people, it is evidenced the needs of broadening the knowledge in relation to the motivation factors to the physical activities in this group. The present paper aimed at analyzing the factors and motivational indexes for the adoption of physical exercises by elder people in a program. 42 elder people participated in a program of physical exercises. It was utilized the Motivation Inventory for the regular practice of physical activities. The motivation factors evidenced by the elder people were the health, the pleasure for the practice and sociability, classified as being of high or medium motivation. The highlighted motivational factors can be classified like either of intrinsic motivation or of extrinsic integrative motivation, representing autonomous behaviors in relation to the physical exercises practice. Thus, the study is an important advance in the understanding of the motivation of elder people for the insertion in physical exercises program by means of the theory of self-determination.

**Keywords:** motivation, physical exercises, elder people.

**Resumen****Motivación de ancianos a la adhesión a un programa de ejercicios físicos**

Considerando la importancia de la adhesión y de la manutención de un estilo de vida activo por la población anciana, se detecta la necesidad de extender los conocimientos acerca de los factores que la motivan a la práctica de ejercicios físicos. Se buscó analizar los factores e índices de motivación y de adhesión de ancianos a un programa de ejercicios físicos. Participaron 42 ancianos, iniciantes de un programa de ejercicios físicos. Fue usado el Inventario de Motivación para la práctica regular de estas actividades. Los factores de motivación evidenciados en los ancianos fueron: la *salud*, el *placer* por la práctica y la *sociabilidad*,

clasificados como de motivación alta o mediana. Estos factores pueden ser clasificados como de motivación intrínseca o como de motivación extrínseca de integración, representando comportamientos autónomos respecto a tales prácticas. El estudio aporta un importante avance en la comprensión de la motivación de ancianos para la inserción en programas de ejercicios físicos a través de la teoría de la autodeterminación.

**Palabras-clave:** motivación, ejercicios físicos, ancianos.

## INTRODUÇÃO

Os dados demográficos demonstram que o Brasil passa por um processo de envelhecimento populacional (IBGE, 2000) e as preocupações centram-se em possibilitar que o envelhecimento seja com boa qualidade de vida, enfocando, especialmente, a promoção da saúde, prevenção de doenças e acesso a cuidados primários e de longo prazo (WHO, 2005).

A atividade física vem sendo apontada como um dos fatores comportamentais que contribui para um envelhecimento saudável, prevenção da morbidade e mortalidade em idosos (BOOTH et al., 2000), uma vez que reduz o risco de doenças coronárias, diabetes, osteoporose e hipertensão, entre outras (BOUCHARD & DESPRES, 1995); atuando positivamente na saúde mental (NETZ et al., 2005) e na prevenção de quedas (BARNETT et al., 2006).

Ao mesmo tempo em que as evidências mostram benefícios decorrentes da atividade física, estudos indicam que a inatividade física entre os idosos tem alta prevalência. A partir de amostras representativas e de base populacional, estudos realizados em São Paulo, apontam para a prevalência de inatividade física em torno de 70% (ZAITUNE et al., 2007). A inatividade física atinge grande parte da população idosa, representado nos 50,3% das mulheres e 65,4% dos homens acima dos 65 anos, em pesquisa realizada nas capitais brasileiras (BRASIL, 2007).

Diante desta problemática, diferentes estudos vêm investigando quais são os fatores determinantes para a adesão de idosos a programas de exercícios físicos. Dentre os principais resultados, estudos mostram a saúde e aptidão física como fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos (KIRKBY et al., 1999; KOLT et al., 2004; MAZO,

CARDOSO & AGUIAR, 2006; FREITAS et al., 2007), a sociabilidade (CARDOSO et al., 2008) e a auto-eficácia (TANG & WONG, 2005). Outros estudos têm focado as investigações nas barreiras para a prática de exercícios físicos, identificando, por exemplo, os problemas de saúde (SANTARIANO et al., 2000; DERGANACE et al., 2003; CROMBIE et al., 2004); a falta de companhia e de interesse, a fadiga (SANTARIANO et al., 2000); o ambiente e a falta de conhecimento sobre a relação atividade física e saúde (SCHUTZER & GRAVES, 2004).

A partir do momento que o idoso começa a participar de um programa de exercício físico, pode-se identificar um passo significativo para uma mudança positiva de comportamento. Porém, são necessários esforços por parte dos gestores e professores do programa para evitar o abandono/desistência, uma vez que há registros de desistência significativamente altos nos programas de exercício físico e/ou reabilitação, especialmente, nos primeiros três a cinco meses (RAMOS, 2001; CARDOSO et al., 2008).

Desta forma, o presente estudo preocupa-se em identificar e compreender os fatores motivacionais para a adesão de idosos iniciantes em um programa de exercícios físicos. Este fato permitirá avanços na proposta do programa investigado, no sentido de voltar-se aos interesses dos idosos e acompanhar de forma mais próxima aqueles com maior propensão à desistência.

Diferentes modelos teóricos da motivação já foram desenvolvidos para esclarecer o comportamento relacionado ao exercício físico, sendo que se evidenciam estudos que empregaram a Teoria da Autodeterminação (TAD), que compreende a motivação em diferentes níveis (intrínseca ou extrinsecamente), ou ainda, ser amotivado durante a prática de uma atividade (RYAN & DECI, 2000).

A TAD propõe que quando os indivíduos são motivados de forma autônoma em suas ações (intrinsecamente), experimentarão mais interesse e confiança, manifestada no desempenho e na persistência. Já na motivação extrínseca, o comportamento é regulado por contingências externas, referindo-se às ações controladas, tais como recompensas ou motivações estimuladas por meios externos, mas que podem vir a ser importantes para o indivíduo. A amotivação, caracteriza-se como aquela em que o indivíduo não visualiza nenhuma razão importante para a realização da atividade, podendo não participar ou participar sem interesse (RYAN & DECI, 2000).

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral analisar os fatores e índices motivacionais para a adesão de idosos a um programa de exercício físico realizado nos Centros de Saúde de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Destaca-se que a identificação e análise destes fatores a partir da TAD, mostram-se de suma importância para a interpretação do comportamento dos idosos.

Como objetivos específicos, procurou-se identificar os fatores e índices motivacionais dos idosos para a adesão ao programa de exercício físico e verificar se existe relação entre os fatores e índices motivacionais para a adesão ao programa de exercício físico e o sexo (feminino e masculino), a faixa etária e o estado civil dos idosos.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética de Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, projeto nº 078/2008.

Os idosos foram informados sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE em duas vias, ficando uma de posse dos idosos e outra dos pesquisadores.

Todos os participantes do estudo foram idosos iniciantes do Programa Floripa Ativa – Fase B, no ano de 2008, com exceção de um idoso, que manifestou desinteresse em participar. Assim, os sujeitos do estudo foram 42 idosos, 33 do sexo feminino e 9 do sexo masculino, iniciantes no programa Floripa Ativa - Fase B, nos Centros de Saúde (CS) de João Paulo, Lagoa da Conceição, Estreito e Santo Antônio de Lisboa. A idade dos participantes variou entre 60 e 87 anos, com média de 65 anos ( $dp=8,18$ ).

Na classificação por sexo,  $n=33$  eram mulheres e  $n=9$  homens. Destes,  $n=39$  idosos eram casados;  $n=11$  eram viúvos e  $n=2$  separados ou solteiros. Assim, identificou-se que, em sua maioria, estes idosos eram do sexo feminino, casados (as) e idosos jovens.

O programa Floripa Ativa da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, SC, acontece nos CS do município de Florianópolis/SC e teve seu início em junho de 2006. Neste programa, existem três fases A, B e C, que estão relacionadas a programas de exercício físico com os pacientes e idosos. A fase A refere-se à reabilitação cardiovascular,

pulmonar e metabólica; a fase B a prevenção secundária e terciária; e a fase C com a prevenção primária, secundária e promoção em saúde.

A Fase B do programa Floripa Ativa tem como principal objetivo a prevenção secundária e terciária e atende idosos com comorbidades leves a moderadas, e aqueles já reabilitados na Fase A. Consiste em aulas de ginástica realizadas três vezes/semana, com duração de 60 minutos/sessão, enfatizando as diferentes qualidades físicas, principalmente, força, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbia. Atualmente, esse programa acontece em 8 (oito) CS, sendo que 4 (quatro) destes iniciaram suas atividades no ano de 2008, estando ainda em processo de implementação e consolidação.

Para identificar os fatores motivacionais dos idosos para a adesão ao programa Floripa Ativa – Fase B, foi utilizado o Inventário de Motivação para a Prática Regular de Atividades Físicas – IMPRAF 54 (BALBINOTTI & BARBOSA, 2006) que foi construído nos pressupostos da teoria da autodeterminação.

Este instrumento, validado para diferentes faixas etárias, desde adolescentes a idosos (Alpha de Cronbach superior a 0,82 em todas as dimensões avaliadas), tem a proposição de medir os seis fatores (controle de estresse, saúde, sociabilidade, competitividade, estética e prazer) associados à motivação para a prática regular de atividades físicas que aparecem citadas na literatura (CAPDEVILA et al., 2004; GAYA & CARDOSO, 1998; MARKLAND & INGLEDEW, 1997; RYAN et al., 1997). É constituído por 54 itens, agrupados em 9 blocos e que são, de forma individual, avaliados por meio de uma escala Likert de 5 pontos, “isso me motiva pouquíssimo” a “isso me motiva muitíssimo”.

Por meio desta escala são identificados os fatores que são considerados mais motivadores para a prática de atividade física. Para contextualizar os resultados, são utilizadas tabelas normativas, fornecidas no manual de aplicação do instrumento, sendo que os escores brutos são transformados em percentis que permitem comparar o desempenho do avaliado com seu grupo de acordo com sexo e idade. Portanto, permite comparar os resultados, fornecendo índices de motivação que podem ser classificados em motivação alta, média ou baixa.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista individual no local onde são realizadas as aulas, sendo agendados

horários antes e após as mesmas. As coletas foram realizadas por profissionais de Educação Física e acadêmicos bolsistas, devidamente treinados para a aplicação do instrumento.

Os dados foram analisados com auxílio do programa *SPSS for Windows 15.0*. Utilizou-se o teste de Shapiro Wilk para verificar a normalidade dos dados. Identificados os dados não-normais, utilizou-se o teste não paramétrico de Kruskall-Wallis e Mann-Whitney. O objetivo foi verificar a diferença entre a pontuação do Inventário de Motivação para a Prática Regular de Atividades Físicas e as variáveis sociodemográficas (estado civil, sexo e extratos etários). Também foi utilizada a estatística descritiva com as medidas de tendência central, dispersão, frequência e tabelas de contingência.

## RESULTADOS

Foram pesquisados 42 idosos, iniciantes em um programa de exercícios físicos em 4 CS na cidade de Florianópolis. A média de idade dos participantes foi de 65 anos ( $dp=8,18$ ) e  $n=33$  eram mulheres e  $n=9$  homens.

Na Tabela 1, apresenta-se o perfil motivacional do grupo, identificando que as dimensões saúde, prazer e sociabilidade são os principais fatores pelos quais os idosos iniciaram a participação no programa de exercícios físicos, enquanto que competitividade e estética foram os fatores menos pontuados.

**Tabela 1.** Perfil motivacional dos idosos iniciantes em um programa de exercícios físicos.

Fatores	Mínimo	Maximo	Média	DP	Ordem
Controle de Stress	13	40	30,56	6,78	4°
Saúde	23	40	35,98	3,93	1°
Competitividade	8	40	19,07	9,64	6°
Estética	8	40	27,59	8,52	5°
Prazer	21	40	33,68	4,88	2°
Sociabilidade	16	40	33,63	5,99	3°

Os fatores motivacionais podem ser assim interpretados: controle de estresse: alívio das angustias; saúde: refere-se ao interesse nos possíveis benefícios decorrentes do exercício físico para a saúde; competitividade: fator que mede o interesse em competir, concorrer e ganhar prêmios; estética: querer ter ou ficar com o corpo bonito ou definido; prazer: a atividade física é vista como uma fonte de satisfação, sensação de bem-estar e sociabilidade, oportunidade para encontrar, estar ou reunir com amigos (BALBINOTTI & BARBOSA, 2006).

Ao lançar os valores atribuídos à cada fator na tabela normativa, foi possível localizar cada um dos participantes na tabela percentílica. Desta forma, pode-se identificar se os fatores motivacionais saúde, prazer e sociabilidade, apontados como motivos para a adesão à prática de exercícios físicos representam índices de motivação alta, média ou baixa, quando comparado às pessoas do mesmo sexo e faixa etária.

Na Tabela 2, apresenta-se a distribuição dos participantes nas três categorias (saúde, prazer e socialização) e o índice de motivação (baixo, médio e alto) destes.

**Tabela 2.** Distribuição percentílica das dimensões saúde, prazer e sociabilidade de acordo com o índice de motivação (baixo, médio e alto).

<b>Índices/ Motivação</b>	<b>Saúde F (%)</b>	<b>Prazer F (%)</b>	<b>Socialização F (%)</b>
Baixo	11 (26,2)	12(28,6)	5 (11,9)
Médio	14 (33,3)	18 (42,9)	22 (52,4)
Alto	17(40,5)	12 (28,6)	15 (35,7)
<b>Total</b>	42 (100)	42 (100)	42 (100)

Conforme a Tabela 2, os fatores motivacionais evidenciados (saúde, prazer e sociabilidade) quando localizadas na tabela percentílica, são classificados, pela maioria dos participantes, como sendo índices de motivação média ou alta.

Na análise individual das respostas dos participantes, identificou-se que 26 participantes classificaram pelo menos dois (2) fatores nos percentis considerados como motivação alta; 10 apresentaram um (1) fator dentro da categoria motivação alta e 6 dos

participantes, não classificaram nenhum dos fatores dentro dos percentis de motivação alta.

Na Tabela 3, pode-se visualizar a distribuição percentflica (F e %) das dimensões saúde, prazer e sociabilidade de motivação de acordo com o índice de motivação e o sexo (feminino e masculino).

**Tabela 3.** Distribuição percentflica das dimensões saúde, prazer e sociabilidade de acordo com o sexo.

Dimensões	Índice de Motivação/Sexo					
	Baixa		Média		Alta	
	Fem F (%)	Masc F (%)	Fem F (%)	Masc F (%)	Fem F (%)	Masc F (%)
<b>Saúde</b>	11 (33,3)	0 (0)	11 (33,3)	3 (33,3)	11 (33,3)	6 (66,7)
<b>Prazer</b>	12 (36,4)	0 (0)	15 (45,5)	3 (33,3)	6 (24,2)	6 (66,7)
<b>Sociabilidade</b>	5 (15,2)	0 (0)	20 (60,6)	2 (22,2)	8 (24,2)	7 (77,8)

Pode-se identificar que nenhum dos participantes do sexo masculino apresentava índices de motivação baixa nos fatores analisados. A frequência maior do sexo masculino foi localizada na categoria motivação alta, enquanto que a frequência maior do sexo feminino esteve na média.

Na Tabela 4, são apresentados os resultados obtidos quando os fatores motivacionais foram comparados entre os sexos.

**Tabela 4.** Comparação do rank dos fatores motivacionais entre os sexos.

Sexo/fatores motivacionais	Média Masc	Média Fem	Mann-Whitney
<b>Saúde</b>	28,94	19,47	0,03*
<b>Prazer</b>	29,33	19,36	0,03*
<b>Sociabilidade</b>	28,28	19,65	0,59

\*p<0,05



Conforme apresentado na Tabela 4, identificam-se diferenças estatisticamente significativas para os ranks das dimensões saúde e prazer entre os sexos, enquanto que em relação à sociabilidade, não houve diferenças.

Já em relação ao estado civil e faixa etária, nenhuma diferença significativa foi identificada em relação à pontuação obtida no Inventário de Motivação para a Prática Regular de Atividades Físicas.

## **DISCUSSÃO**

A maioria dos participantes do estudo são mulheres e todos são iniciantes no programa de exercícios físicos oferecidos pela prefeitura, fato que pode estar relacionado ao fenômeno da feminização do envelhecimento. Com a diminuição das taxas de mortalidade materna e de fertilidade por mulher, associado às melhorias do padrão de vida das pessoas de meia idade, houve a extensão da sobrevida na velhice, principalmente das mulheres, que já vinham mais protegidas em relação aos fatores de risco (NERI, 2007).

A feminização da velhice também vem sendo apontada no Brasil por dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domiciliares (PNAD), na qual foram identificados 8.839 homens e 11.116 mulheres na faixa etária de 60 anos ou mais (PNAD, 2008).

O envelhecimento é acompanhado por muitas perdas e, dentre estas, as perdas biológicas que acarretam conseqüências negativas para a saúde, uma vez que o aparecimento de doenças é muito comum dentre os idosos.

No perfil motivacional apresentado, a saúde foi apontada como o principal fator de adesão ao programa de exercícios físicos e este resultado corrobora outras investigações realizadas com idosos, quando a maioria é motivada pela manutenção da saúde e de bom nível de aptidão física para a saúde (KIRKBY et al., 1999; KOLT et al., 2004; FREITAS et al., 2007; STIGGELBOUT et al., 2008).

A divulgação positiva dos meios de comunicação e científicos sobre a importância da prática de exercícios físicos para a saúde pode ser uma das razões pela qual o fator motivacional saúde recebeu maior pontuação (MOTA, 2004).

Todos os participantes do presente estudo tiveram recomendação do médico do CS para iniciarem o programa de exercícios físicos por enquadrarem-se nas características de sujeitos com comorbidades leves ou moderadas. Portanto, considera-se a possibilidade de que a “falta” de saúde dos participantes possa ter influenciado sobre a elevada pontuação recebida pelo fator saúde.

Assim, a evidência recebida pelo fator saúde pode ter relação com a indicação médica e com o enfoque que esta vem recebendo no entendimento público e científico. Pode-se identificar que, nesse caso, acontece uma *integração*, ou seja, as motivações extrínsecas passam a fazer parte do comportamento do indivíduo e passam a ser consideradas como importantes para este. De acordo com Ryan & Deci (2000), a *integração* é a forma mais autônoma de motivação extrínseca.

O prazer pela prática, representando a possibilidade de bem-estar e satisfação obtida a partir da participação em exercícios físicos, foi o segundo fator mais apontado pelos idosos do presente estudo. Um sujeito intrinsecamente motivado é aquele que ingressa na atividade por vontade própria, diga-se, pelo prazer e pela satisfação de conhecer uma nova atividade (RYAN & DECI, 2000).

Em estudo realizado com idosos da cidade de Belo Horizonte (BR), o prazer pela prática foi apontado como um motivo para ingressarem em um programa de exercício físicos (LINS & CORBUCCI, 2007). Os autores destacam que ter o prazer como o motivo mais referenciado para ingressar em programa de exercícios físicos, é uma motivação intrínseca que evidencia o desejo pessoal associado à realização e satisfação em estar em um grupo social, com manifestações de respeito, cumplicidade e reconhecimento social, desejos que se tornam importantes, principalmente, nesta fase da vida. Muitas vezes, em outros contextos sociais, há exclusão dos idosos.

A evidência recebida pelo fator prazer como motivo para a inserção no programa de exercícios físicos pode ter relação com o fato das coletas de dados terem sido realizadas em período inicial (1 à 3 meses) de inserção no programa. Assim, a sensação de bem-estar proporcionada pelo exercício físico, especialmente, para idosos que eram sedentários, pode ter interferido sobre esta pontuação, sendo que os efeitos benéficos do exercício físico se evidenciam com maior ênfase no período inicial.

Outra perda evidenciada pelo envelhecimento é o espaço social, principalmente, após o evento da aposentadoria e os programas de exercícios físicos podem representar esta convivência entre amigos (WEINBERG & GOULD, 2001).

O fator sociabilidade, pontuado como um motivo importante para inserção no programa de exercícios físicos pode apresentar uma relação com novas possibilidades de amizades.

A sociabilidade foi um fator de grande importância para a inserção de idosos em um programa de hidrogenástica, os idosos parecem ser carentes de contato social (CERRI & SIMÕES, 2007).

O fator sociabilidade tende a contribuir positivamente sobre o tempo de permanência no programa (MARKLAND & INGLEDEW, 1997), ao contrário de fatores como perda de peso e aparência. A sociabilidade corresponde a uma necessidade psicológica do indivíduo, a de ser aceita num grupo, e a satisfação dessa necessidade está associada à motivação intrínseca do indivíduo, representando um aspecto favorável para a manutenção dos idosos no programa de exercício físico.

Ao considerar os três fatores motivacionais (saúde, prazer, sociabilidade), identificados pelos idosos como mais relevantes para a inserção no programa de exercícios físicos, pode-se identificar que, mesmo quando o fator saúde está associado à indicação médica, a pontuação recebida pelos fatores *prazer* e *sociabilidade* evidencia que os idosos apresentam interesses autônomos para esta prática. Ainda, analisando esses fatores de acordo com os índices de motivação, identificou-se que para a maioria dos idosos a *saúde*, o *prazer* e a *socialização* são fatores que representam motivação alta ou média. Os iniciantes do programa de exercícios físicos apresentam grandes chances de permanecer no mesmo.

Foi observado, ainda, que 26 idosos se localizaram dentro de percentis que os classificam na categoria de *motivação alta* para mais de um fator. O índice motivacional desses sujeitos é alto, quando comparados a outros do mesmo sexo e faixas etárias por meio de tabelas normativas. Ao apresentar um ou mais fatores na categoria *motivação alta*, o participante apresenta mais de uma razão importante para sua permanência no programa. Ao mesmo tempo, evidencia a importância de fornecer suporte e incentivo aos idosos que não pontuaram nenhum

dos fatores como aspectos de *motivação alta* (6 idosos), o que os coloca numa condição de risco para a desistência.

Foram identificadas diferenças estatisticamente significantes entre as médias de pontuação que foram atribuídas ao fator saúde e prazer entre os sexos, sendo que os homens tiveram uma pontuação mais positiva nesses fatores. Também, na análise dos índices motivacionais, pode-se perceber que nenhum dos participantes do sexo masculino se enquadrou em “motivação baixa”.

Dentre as razões que podem estar relacionadas a este fato, aponta-se que as mulheres tendem a ter auto-conceito e percepção de bem-estar menor que os homens (PINQUART & SÖRENSEN, 2001). Newsom et al. (2004) identificaram que as mulheres apresentaram maior tendência a indicar a falta de saúde e a falta de habilidade como barreiras para mudanças de comportamento em relação à atividade física. Desta forma, os resultados do presente estudo, mostram maior índice motivacional do sexo masculino, o que pode ter relação com a percepção do auto-conceito e das barreiras para a inserção na prática de atividades físicas.

Em relação à faixa etária e o estado civil, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes dos fatores motivacionais, fato que pode estar atrelado ao pequeno número de idosos pesquisados e baixa variabilidade no que se refere à faixa etária e o estado civil, sendo a maioria, idosos jovens e casados.

Os comportamentos relacionados à saúde, tal como a prática de exercício físico, são influenciados não somente por motivações do indivíduo, mas igualmente pelas estruturas, pelas oportunidades e pelas políticas que existem dentro de suas comunidades (DAMUSH et al., 2005).

Os achados deste estudo demonstram que os idosos apresentam diferentes fatores e altos índices motivacionais para a inserção em um programa de exercícios físicos. Porém, a inserção na prática acontece de forma associada a uma oportunidade, ou seja, para que haja inserção em programas de exercícios físicos, há necessidade de serem oferecidos tais programas para os idosos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fatores motivacionais evidenciados pelos idosos iniciantes em um programa de exercícios físicos foram: a *saúde*, o *prazer* pela prática e a *sociabilidade*. Ao considerar os índices motivacionais, estes fatores foram classificados como sendo de motivação alta ou média, ou seja, os idosos apresentaram altos índices de motivação para aderir a um programa de exercícios físicos.

De acordo com a TAD, pode-se considerar que os idosos apresentam grandes possibilidades de se manterem no programa, pois a maioria apresenta mais de um fator motivacional dentro da categoria *motivação alta*. Ainda, os fatores motivacionais destacados podem ser classificados como de motivação intrínseca ou como fatores de motivação extrínseca de integração, como no fator saúde, representando comportamentos autônomos em relação à prática de exercícios físicos.

Os homens apresentaram índices motivacionais mais elevados do que as mulheres e, em relação à faixa etária e o estado civil, nenhuma diferença foi identificada.

O estudo traz um importante avanço no entendimento da motivação de idosos para a inserção em programas de exercícios físicos por meio da teoria da autodeterminação. Ela permite a identificação e compreensão dos fatores e índices motivacionais e auxilia no delineamento do trabalho com os idosos participantes, podendo colaborar na manutenção deste grupo no programa de exercícios físicos, recentemente implantado.

Além disso, aponta-se para a possibilidade de estender o presente estudo para os demais participantes do programa, o que permitiria o delineamento do perfil motivacional destes e posteriores intervenções no programa, objetivando a permanência dos idosos no programa de atividade física para a manutenção de sua capacidade funcional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALBINOTTI, M. A. A. & BARBOSA, M. L. L (2006). “Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividades Físicas (IMPRAF – 126)”. *Manual Técnico de Aplicação*. Laboratório de Psicologia do Esporte – Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre.

BARNETT, A., SMITH, B., LORD, S. R., WILLIAMS, M., & BAUMAND, A. (2003) "Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people: A randomised controlled trial". *Age and Ageing*. Vol. 32, p. 407-414.

BOOTH, F.W., GORDON, S.E., CARLSON, C.J., HAMILTON, M.T. (2000) "Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology". *Journal of Applied Physiology*. v.88, n.2, p. 774-787.

BOUCHARD, C. & DESPRES, J. (1995). "Physical activity and health: Atherosclerotic, metabolic and hypertensive diseases". *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 66, p. 268-275.

BRASIL (2007). MINISTÉRIO DA SAÚDE. "Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico". Brasília.

CAPDEVILA, L.; NIÑEROLA, J.; PINTANEL, M. (2004) "Motivación y actividad física: el autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF)". *Revista de Psicología del Deporte*, v.13 n.1 p.55-74.

CARDOSO, A. S. et al. (2008) "Fatores influentes na desistência de idosos em um programa de exercício físico". *Movimento*. Vol.14, n.1, p. 225-239.

CERRI, A.S; SIMÕES, R. (2007). "Hidroginástica e Idosos: por que eles praticam?". *Movimento*. Vol.13, n. 01, p.81-92.

CROMBIE, I.K. et al. (2004). "Why older people do not participate in leisure time physical activity: A survey of activity levels, beliefs and deterrents". *Age and Ageing*, Vol. 33, p. 287-292.

DAMUSH, T.M. et al. (2005). "Motivational Factors Influencing Older Adults Diagnosed With Knee Osteoarthritis to Join and Maintain an Exercise Program". *Journal of Aging and Physical Activity*. Vol. 13, p. 45-60.

DERGANCE, J.M. et al. (2003). “Barriers to and benefits of leisure time physical activity in the elderly: differences across cultures”. *Journal of American Geriatrics Society*. Vol. 51, no. 6, p. 863-868.

FREITAS, C.M.S.M et al. (2007). “Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos”. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Florianópolis. Vol. 9, no. 1, p. 92-100.

GAYA, A.; CARDOSO, M. (1998). “Os fatores motivacionais para a prática desportiva e suas relações com o sexo, idade e níveis de desempenho desportivo”. *Revista Perfil*, v.2 n.2 p.40-51.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) (2000). *Censo demográfico 2000*. Rio de Janeiro.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios (PNAD) 2007*. Disponível em: [www.ibge.gov.br/home](http://www.ibge.gov.br/home)>. Acesso em 10 de setembro de 2008.

KIRKBY, R. J., KOLT, G. S., HABEL, K., & ADAMS, J. (1999). “Exercise in older women: Motives for participation”. *Australian Psychologist*. v. 34, p.122-127.

KOLT, G. S., DRIVER, R. P., & GILES, L. C. (2004). “Why older Australians participate in exercise and sport”. *Journal of Aging & Physical Activity*. Vol. 12, p. 185-198.

LINS, R.G.; CORBUCCI, P.R. (2007). “A importância da motivação na prática de atividade física para idosos”. *Estação Científica Online*. n. 4.

MARKLAND, D.; INGLEDEW, D. K. (1997). “The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory”. *British Journal of Health Psychology*. Vol. 2, p.361–376.

MAZO, G.Z.; CARDOSO, F.L.; AGUIAR, D.L. de. (2006). “Programa de Hidroginástica para idosos: motivação, auto-estima e auto-imagem”.

*Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*. Vol.5, n. 2, p. 67-72. MOTA, J. (2004).

Desporto como Projecto de Saúde. In: Gaya, A.; Marques, A.; Tani, G. (Org.) *Desporto para Crianças e Jovens: razões e finalidades*. Porto Alegre, Editora da UFRGS, p. 171-186.

NERI, A.L. (2007). Feminização da velhice. In: *Idosos do Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade*. Anita Liberalesso Néri (org). São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, Edições SESC.

NETZ, Y., WU, M. J., BECKER, B. J., & TENENBAUM, G. (2005). “Physical activity and psychological well-being in advanced age: A meta-analysis of intervention studies”. *Psychology and Aging*. Vol. 20, p. 272-284.

NEWSOM, JT; KAPLAN, M.S; HUGUET, N; MCFARLAND, B.H. (2004). “Health Behaviors in a Representative Sample of Older Canadians: Prevalences, Reported Change, Motivation to Change, and Perceived Barriers”. *The Gerontologist*. Vol. 44, no. 2, 193–205.

PINQUART, M.; SÖRENSEN, S. (2001). “Gender Differences in Self-Concept and Psychological Well-Being in Old Age: A meta-Analysis”. *Journal of Gerontology: psychological sciences*. Vol. 56B, no. 4, p.195–213.

RAMOS, J.H. (2001). “Determinantes de adesão, manutenção e desistência de um Programa de prevenção e reabilitação cardiovascular”. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. v. 3, no. 1, p. 112.

RYAN, R.M.; DECI, E.L. (2000). “Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions”. *Contemporary Educational Psychology*. Vol.25, n.1 p.54-67.

RYAN, R.M.; FREDERICK, C.M.; LEPES, D.; RUBIO, N.; SHELDON, K.M. (1997). “Intrinsic Motivation and Exercise Adherence”. *International Journal of Sport Psychology*. v.28, p.335-354.



SANTARIANO, W.A.; HAIGHT, T.J.; TAGER, I.B. (2000). “Reasons given by older people for limitation or avoidance of leisure time physical activity”. *Journal of the American Geriatrics Society*. Vol. 48, p.505-512.

SCHUTZER, K.A.; GRAVES, B. (2004). “Barriers and motivations to exercise in older adults”. *Preventive Medicine*. Vol. 39, p. 1056–1061.

STIGGELBOUT, M; HOPMAN-ROCK, M; MECHELEN, W. (2008). “Entry Correlates and Motivations of Older Adults Participating in Organized Exercise Programs”. *Journal of Aging and Physical Activity*. Vol. 16, p.342-354.

TANG, C.S; WONG, C.Y. (2005). “Psychosocial Factors Influencing the Practice of Preventive Behaviors Against the Severe Acute Respiratory Syndrome Among Older Chinese in Hong Kong”. *Journal of Aging and Health*. v.17, p. 490 – 506.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. (2001). *Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício*. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 560p.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO) (2005). *Envelhecimento Ativo: uma política de saúde*. Tradução de Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.

ZAITUNE; M.P.A et al. (2007) “Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil”. *Caderno de Saúde Pública*. Vol. 23, n.6, p.1329-1338.

## 4.2 ARTIGO II

\* Artigo Submetido para a Revista para a **Revista da Educação Física/UEM** (Anexo B).

**Fatores motivacionais dos idosos praticantes de exercícios físicos:** um estudo baseado na teoria da autodeterminação.

### **Resumo:**

Ao analisar os fatores e índices motivacionais de 140 idosos de um programa de exercícios físicos e a sua relação com o tempo de participação neste e com o seu Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG), verificou-se que a recomendação médica foi o principal fator de ingresso e permanência no programa. Os 3 fatores motivacionais para participação no programa foram saúde, prazer e sociabilidade. O prazer foi o fator mais enfatizado pelos idosos, que estavam inseridos no programa há mais de um ano. Os idosos com IAFG inadequado apresentaram maior pontuação no fator de motivação sociabilidade, sendo que ocorreram mudanças importantes no *locus* de causa da motivação, advindo da satisfação das necessidades psicológicas básicas desenvolvidas com a prática de exercícios físicos. Concluiu-se que os fatores motivacionais dos idosos para a prática de exercício físico são fundamentais para a mudança de comportamento, o que os incentiva a assumir um estilo de vida ativo e saudável.

**Palavras-chave:** Motivação, exercícios físicos, idoso.

**Motivational factors of older adults engaged in physical exercises: a study based on the self-determination theory**

When analyzing the motivational factors and indices of 140 older adults from a physical exercises program and their relation with the participation time on it and with their General Functional Fitness Index (GFFI), it was shown that medical recommendation was the main factor for adhesion and permanence in the program. The three motivational factors for participation in the program were health, pleasure and sociability. Pleasure was the most emphasized factor by the older adults,

who were inserted in the program more than one year. Older adults with inadequate GFFI presented higher score on the sociability motivational factor, considering that important changes happened on the locus of motivation reason, due to the satisfaction of the basic psychological needs developed with the physical exercises engagement. It was concluded that the older adults motivational factors for the physical exercises engagement are fundamental for behavior change, encouraging them to assume an active and healthy lifestyle.

**Keywords:** Motivation, physical exercises, older adults.

## **Introdução**

Embora a prática de exercícios físicos não possa interromper o processo biológico do envelhecimento, estudos evidenciam que o exercício físico pode minimizar efeitos fisiológicos (GILLESPIE et al., 2003) e a progressão de doenças crônicas (DHHS, 2008), comuns nesta fase da vida. Há também evidências de benefícios psicológicos e cognitivos para idosos, resultantes de sua participação em exercícios físicos (MATHER et al., 2002; BORGES, 2009; CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

Diante destes ganhos, torna-se importante conhecer os fatores motivacionais que podem influenciar os idosos na adesão e na manutenção de um estilo de vida ativo e saudável e, a partir do levantamento destes fatores, propor intervenções para uma mudança de comportamento. As intervenções modificam os fatores que controlam o comportamento, sendo esperado que essas mudanças possibilitem um comportamento melhorado que conduza à prática de atividade física regular, à percepção de benefícios, à auto-eficácia, às atitudes positivas, ao prazer e maior apoio social (SALLIS & OWEN, 1999).

Deste modo, para que as pessoas idosas pratiquem exercício físico é importante considerar os fatores motivacionais, proporcionar o conhecimento sobre os benefícios advindos da prática de exercícios físicos, superar os vícios e comportamentos inadequados e desenvolver comportamentos propícios à prática, por meio de mudanças de comportamento para um estilo de vida ativo (MAZO, 2008).

Nesta perspectiva, a Teoria da Autoderminação (TAD) vem sendo utilizada em estudos (WILSON, MACK & GRATTAN, 2008; WILSON et al., 2003) para explicar os diferentes fatores motivacionais

que levam a população a iniciar, persistir e/ou abandonar a prática de atividades físico-esportivas. A motivação, nessa teoria, é compreendida dentro de um *continuum* e pode variar desde a sua forma mais autônoma (autodeterminada), até aquela controlada por aspectos externos (EDMUNDS, NTOUMANIS E DUDA, 2006), considerando que as regulações externas manifestam-se de diferentes formas (RYAN & DECI, 2000). Assim, o *continuum* proposto pela TAD inclui a motivação intrínseca, extrínseca e amotivação (NTOUMANIS, 2005).

Há indicativos de que quando os fatores de motivação são de origem intrínseca são mais significativos para a permanência em exercícios físicos (RYAN et al., 1997, REED & COX, 2007; STANDAGE, SEBIRE & LONEY, 2008). Estudos (BRICKELL e CHATZISARANTIS, 2007; EDMUNDS, NTOUMANIS E DUDA, 2006; WILSON e RODGERS, 2004) também apontam que pessoas motivadas por fatores extrínsecos, porém com regulações intrínsecas para a prática físico-esportiva, apresentaram maior adesão a essas práticas.

Para o desenvolvimento da motivação intrínseca, o ser humano precisa ter satisfeitas as necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e relações sociais) (MCDONOUGH & CROCKER, 2007). A percepção da falta de aptidão física foi apontada como um motivo para idosos não praticarem atividades físicas de lazer (CROMBIE et al., 2004). Ainda, Newson & Kemp (2007) identificaram as doenças físicas como motivo de idosos não participarem de programas de exercícios físicos, o que pode estar relacionado à falta de percepção de competência.

O tempo de participação em exercícios físicos também pode interferir sobre o *locus* de causa para a prática de exercícios físicos. Assim, se o indivíduo permanece engajado em algum programa por um tempo elevado, é possível que ocorram mudanças em relação ao tipo de regulação das razões motivadoras para a inserção em exercícios físicos, podendo ser mais autodeterminado (MURCIA, GIMENO e COLL, 2007; WILSON et al., 2003).

Diante do exposto, observa-se que existe uma carência de estudos sobre os fatores e índices motivacionais de idosos participantes de programa de exercícios físicos com base na Teoria da Autodeterminação, bem como na relação destes com o tempo de participação no programa e na aptidão funcional dos idosos.

Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar os fatores e índices motivacionais de idosos participantes de programa de exercícios físicos e a sua relação com o tempo de participação e com o Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG).

## **Materiais e Métodos**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética de Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, projeto nº 078/2008.

Os idosos foram informados sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, ficando uma de posse dos idosos e outra dos pesquisadores.

A população do estudo foi 209 idosos cadastrados no Programa Floripa Ativa – Fase B. A fase B do programa Floripa Ativa tem como principal objetivo a prevenção secundária e terciária e atende idosos com comorbidades leves a moderadas e aqueles já reabilitados na Fase A. Consiste em aulas de ginástica realizadas 3 vezes por semana, com duração de 60 minutos a sessão, enfatizando as diferentes capacidades físicas, principalmente, força, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbia.

A amostra caracterizou-se como não-probabilística e intencional, pois foram pesquisados os idosos que participaram da coleta de dados em dezembro de 2008 e que responderam ao questionário de motivação para a prática de atividades físicas e à entrevista semi-estruturada sobre os motivos de participação no programa. Além do mais, estes idosos realizaram a bateria de testes físicos da *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD) e tiveram assiduidade (75% de participação) no programa durante o período de agosto a dezembro de 2008. Assim, a amostra foi constituída de 140 idosos, sendo 116 do sexo feminino e 24 do masculino. A idade variou entre 60 e 88 anos.

Os instrumentos para a coleta de dados foram:

O Inventário de Motivação para a Prática Regular de Atividades Físicas, que tem como pressuposto teórico a TAD e identifica os fatores de motivação em relação ao tempo presente. Ele foi construído e validado por Balbinotti & Barbosa (2006) para diferentes faixas etárias

no Brasil, desde adolescentes (13 anos) a idosos (83 anos). O coeficiente *Alpha de Cronbach* obtido para a escala total foi de 0,95. Este instrumento mede 6 fatores associados à motivação para a prática regular de atividades físicas que aparecem citados na literatura: controle de estresse, saúde, sociabilidade, competitividade, estética e prazer. É constituído por 54 itens, agrupados em 9 blocos, que são, de forma individual, avaliados por meio de uma escala *Likert* de 5 pontos, indo de “isso me motiva pouquíssimo” a “isso me motiva muitíssimo”.

Por meio desta escala, são identificados os fatores que são considerados mais motivadores para a prática de atividades físicas. Para contextualizar os resultados, são utilizadas tabelas normativas, fornecidas no manual de aplicação do instrumento, sendo que os escores brutos são transformados em percentis, que permitem comparar o desempenho do avaliado com seu grupo, de acordo com sexo e idade. Portanto, permite comparar os resultados, fornecendo índices de motivação que, no presente estudo, foram tratados como motivação alta e baixa.

Associado a este questionário, foram utilizadas duas perguntas abertas sobre os motivos de ingresso e permanência no programa: “Qual foi o motivo pelo qual o senhor (a) ingressou no programa de exercícios físicos?” e “Por qual(is) motivos o senhor (a) permanece no programa de exercícios físicos?”. Para a análise das questões abertas, utilizou-se uma matriz de análise e, a partir das respostas, foram criadas quatro categorias (recomendação do médico/saúde; prazer; socialização; acompanhar alguém).

Para avaliação do Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) dos idosos foi aplicada a bateria de testes físicos para idosos da *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD), que consiste em 5 testes: a) flexibilidade (teste de alcançar sentado); b) coordenação motora (coordenação óculo-manual); c) agilidade/equilíbrio dinâmico; d) resistência de força e; e) capacidade aeróbia geral (habilidade de andar) (OSNESS et al., 1990). Para cada teste obtêm-se um escore-percentil com o cálculo de percentis (valores normativos que já foram estabelecidos por ZAGO e GOBI, 2003; BENEDETTI et al., 2007). A somatória dos escores-percentis de cada teste representa o IAFG do idoso, sendo que, de acordo com as tabelas normativas, pode ser classificado em muito fraco, fraco, regular, bom ou muito bom.

No presente estudo, o IAFG foi classificado em duas categorias: adequado (regular/bom e muito bom) e inadequado (fraco/muito fraco).

As informações em relação ao tempo de participação no programa de exercícios físicos foram obtidas a partir da ficha de identificação do idoso. Foram criadas duas categorias ( $>$  de um ano e  $\leq$  a um ano de prática), considerando os indicativos da literatura que evidenciam modificações psicológicas após um ano de prática de exercícios físicos (BORGES, 2009).

A coleta de dados foi realizada por profissionais de Educação Física e acadêmicos bolsistas, devidamente treinados, no local onde as aulas são ministradas. Para a aplicação do questionário e da entrevista semi-estruturada (ambos em forma de entrevista individual), foram agendados horários antes e após as aulas. A bateria de testes da AAHPERD foi aplicada no mês de dezembro de 2008.

Os dados foram analisados com o auxílio do programa *SPSS® for Windows 15.0*. Utilizou-se estatística descritiva com as medidas de tendência central, dispersão, frequência e tabelas de contingência. Para verificar a diferença entre índices de motivação e tempo de prática foi utilizado o teste de *Mann-Whitney*. Para verificar associação entre o tempo de prática e o IAFG, foi utilizado o teste qui-quadrado. Também foi utilizada a análise de regressão logística binária para identificar a associação entre os fatores e índices de motivação com o IAFG e o tempo de inserção no programa de exercícios físicos. O nível de significância adotado foi de 5%.

## Resultados

Neste estudo, dos 140 idosos ( $X=67,02$  anos;  $DP= 7,39$ ) praticantes de exercícios físicos, 116 são do sexo feminino e 24 do masculino; 61 participam do programa há mais de um ano e 79 há menos de um ano.

Em relação ao IAFG, quando foram criadas as categorias adequado (regular/bom e muito bom) e inadequado (fraco/muito fraco), os idosos foram classificados em: 91 (65%) adequados e 49 (35%) inadequados. Foi identificada associação significativa entre IAFG e tempo de participação no programa ( $X^2=5,149$ ;  $p=0,023$ ), sendo que aqueles que participavam há mais de um ano apresentaram melhor IAFG.

Ao agruparmos as respostas obtidas nas perguntas abertas em relação ao fator de motivação para ingresso e permanência no programa de exercícios físicos, foi possível estabelecer 4 categorias de análise, apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Fatores de motivação dos idosos para a inserção e permanência no programa de exercícios físicos, Floripa Ativa – Fase B, 2008.

	Fatores de inserção		Fatores de Permanência	
	F	%	F	%
Recomendação médica (saúde)	115	82	72	51,4
Prazer	4	2,9	45	32,1
Socialização	12	8,6	19	13,6
Acompanhar alguém	9	6,4	4	2,9

A recomendação médica, indicando a necessidade de realização de exercícios físicos para a saúde, foi o fator principal para a inserção e a permanência dos idosos no programa de exercícios físicos. As demais categorias (acompanhar alguém, prazer pela prática e socialização) foram pouco mencionadas como motivo de ingresso, porém, observa-se um aumento na frequência de idosos na categoria “prazer pela prática” como motivo de permanência no programa de exercícios físicos.

Os fatores e índices de motivação mostram a motivação atual de permanência no programa. Por meio dos escores obtidos para cada fator, apresentam-se as médias. Os escores foram classificados em duas categorias (Motivação Alta e Motivação Baixa).



**Tabela 2.** Média, Desvio Padrão (DP) e distribuição de frequência (%) em Motivação Alta (MA) e Motivação Baixa (MB) dos fatores de motivação dos idosos participantes de programa de exercícios físicos, Floripa Ativa – Fase B, 2008.

	<b>Média (DP)</b>	<b>MA (%)</b>	<b>MB (%)</b>
Controle de Estresse	30,46 (7,41)	69,3	30,7
Sociabilidade	35,06 (6,05)	76,4	23,6
Saúde	37,15 (3,71)	70	30
Competividade	17,19 (9,32)	72,9	27,1
Estética	26,36 (9,00)	44,3	55,7
Prazer	35,56 (5,38)	57,1	42,9

Evidenciou-se que a saúde, o prazer e a sociabilidade são os fatores de maior motivação para a prática de exercícios físicos destes idosos. E, em relação aos índices, identificou-se que para todos os fatores, exceto para a estética, a maioria dos idosos tem motivação alta.

Na Tabela 3, pode-se observar a distribuição percentual dos idosos em relação aos fatores e índices de motivação e tempo de inserção no programa de exercícios físicos. Percebe-se altos índices de motivação, especialmente pela saúde e pela sociabilidade naqueles praticantes há menos de um ano. Nos praticantes há mais de um ano, evidencia-se motivação elevada pelos 3 fatores destacados (sociabilidade, saúde e prazer) e observa-se que, quando comparados aos que praticavam exercícios físicos há menos de um ano, o percentual de idosos na categoria “motivação alta” para o fator prazer foi maior.

Quando feita a comparação entre os fatores e os grupos (> de um ano e ≤ a um ano de prática), foi identificada diferença estatisticamente significativa no que se refere ao prazer pela prática, tendo escores superiores os praticantes há mais de um ano.

**Tabela 3.** Tempo de participação (TP) no programa e classificação dos idosos de acordo com os índices e fatores de motivação (IF Motivação) para a prática de exercícios físicos do programa Floripa Ativa – fase B, 2008.

IF Motivação	≤ há um ano (%)			> de um ano (%)		
	Alta	Baixa	Mediana	Alta	Baixa	Mediana
Saúde	72,2	27,8	39	67,2	32,8	39
Sociabilidade	74,7	25,3	36	78,7	21,3	38
Prazer*	51,9	48,1	35	63,9	36,1	37

\* No fator prazer houveram diferenças entre os grupos (U=1896,5; p=0,029).

Na Tabela 4 estão os resultados da regressão logística binária, testando a associação dos fatores de motivação com o Índice de Aptidão Funcional Geral e com o tempo de inserção no programa de exercícios físicos. Na análise ajustada por todas as variáveis da tabela, aqueles idosos com IAFG inadequado apresentaram 3,23 (IC: 1,34 – 7,73) vezes mais chances de terem motivação alta por sociabilidade em relação àqueles com IAFG adequado. As demais variáveis não apresentaram associação significativa.

**Tabela 4.** Associação entre fatores de motivação, tempo de participação e índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) em idosos participantes do programa de exercícios físicos Floripa Ativa – Fase B, 2008.

	OR Bruta (IC95%)	OR Ajustada** (IC95%)
<b>Saúde</b>		
Tempo de participação > 1 ano	1,00	1,00
Tempo de participação ≤ 1 ano	1,26 (0,61 – 2,61)	1,26 (0,62 – 2,66)
IAFG adequado	1,00	1,00

IAFG inadequado	1,03 (0,45 – 2,36)	0,98 (0,42 – 2,27)
-----------------	--------------------	--------------------

### **Sociabilidade**

Tempo de participação > 1 ano	1,00	1,00
Tempo de participação ≤ 1 ano	0,80 (0,36 – 1,77)	0,62 (0,26 – 1,44)
IAFG adequado	1,00	1,00
IAFG inadequado	2,84 (1,23 – 6,55)	3,23 (1,34 – 7,73)

### **Prazer**

Tempo de participação > 1 ano	1,00	1,00
Tempo de participação ≤ 1 ano	0,61 (0,31 – 1,20)	0,63 (0,31 – 1,28)
IAFG adequado	1,00	1,00
IAFG inadequado	0,68 (0,31 – 1,49)	0,75 (0,34 – 1,69)

---

OR: Odds Ratio; \*\* OR ajustada para todas as variáveis da tabela (tempo de prática e IAFG); IC: Intervalo de Confiança.

## **Discussão dos resultados**

O presente estudo evidenciou que a prática semanal de 3 vezes por semana de exercícios físicos colabora para a manutenção de um IAFG adequado, sendo que os melhores resultados foram apresentados por aqueles idosos que participavam há mais de um ano do programa de exercícios físicos.

Resultados semelhantes foram reportados por outras investigações. Sebastião et al. (2008), utilizando a bateria AAHPERD, verificaram a melhora de 2 componentes da aptidão funcional (força e coordenação motora) e manutenção dos demais componentes

(flexibilidade, agilidade/equilíbrio dinâmico, capacidade aeróbia) de idosas que praticaram dança 3 vezes por semana. Nakamura et al. (2007), identificou a melhora da coordenação e do equilíbrio dinâmico de um grupo de idosos depois de 12 semanas praticando atividades físicas 3 vezes por semana.

Todos os idosos do Programa Floripa Ativa – Fase B ingressam no programa após consulta médica. Isto pode ter influenciado nos resultados da maioria dos idosos (82%), que relatou a recomendação médica como o principal motivo de ingresso no programa. Também outros motivos, em menor percentagem, foram relatados pelos idosos, como: socialização (8,6%), acompanhamento de alguém (marido, mãe ou irmã) (6,4%) e prazer pela prática de exercícios físicos (2,9%).

Esses resultados confirmam o que outros estudos já preconizaram (STIGGELBOUT, HOPMAN-ROCK & MECHELEN, 2008) que, de forma idêntica aos resultados encontrados no presente estudo, destacaram a melhoria da saúde como um constructo motivacional para idosos participantes de programas de exercícios físicos. Aspectos relacionados à melhora da saúde, desempenho físico e adoção de um estilo de vida saudável, dentre outros, foram apontados como causas “importantíssimas” de aderência à atividade física pelos 60 idosos entrevistados em estudo realizado em Recife (FREITAS et al., 2007). Também Cohen-Mansfield et al. (2004) analisaram 324 idosos com idades entre 74 e 85 anos, concluindo que, para quase 70% dos participantes, o aconselhamento médico para a prática de exercício físico, dentre outras, influenciaram a adesão ao exercício físico.

Quando os idosos foram questionados sobre os motivos que os mantêm participando do programa de exercícios físicos, a recomendação médica e a preocupação com a saúde mantiveram o maior percentual de respostas (51,4%). Porém, teve uma diminuição de 30,6% quando comparado aos motivos de inserção. Destaca-se que houve um aumento de 29,2% das respostas em relação ao fator prazer pela prática, o que evidencia que gostar da prática de exercícios físicos é um fator importante para a permanência dentro do programa de exercícios físicos. Também Lins & Corbucci (2007) concordam e afirmam que gostar da prática de exercícios físicos é fator importante para idosos se manterem em programas de exercícios físicos. O prazer pela prática foi um dos fatores apontados como motivo para a participação de 2.020 idosos em

diferentes programas de exercícios físicos (STIGGELBOUT, HOPMAN-ROCK & MECHELEN, 2008).

Os fatores que mais motivaram os idosos a participarem no programa de exercícios físicos foram: a saúde, o prazer e a sociabilidade.

Em relação à saúde, a alta pontuação identificada parece estar associada à recomendação médica e ao estado de saúde apresentado pelos idosos, uma vez que um dos critérios para a inclusão no Programa Floripa Ativa – Fase B é a presença de uma comorbidade leve ou moderada. Analisando esse fator de acordo com o contexto estudado, percebe-se que a motivação pela saúde tem uma regulação externa, ou seja, tal comportamento é realizado para suprir uma demanda externa, a indicação do médico. Wilson et al. (2003) apontam que esse fator motivacional pode assumir uma regulação identificada ou integrada quando o indivíduo passa a considerá-lo importante e aprecia os resultados e os benefícios da participação em tal atividade.

Portanto, a pontuação elevada recebida no fator prazer e o aumento na frequência desta categoria, por conta da prática de atividades físicas revelada nas questões abertas respondidas pelos idosos, é um dado de extrema importância. Considerando os pressupostos teóricos da TAD, o prazer pela prática pode ser interpretado como motivação com *locus* de causa interna (motivação intrínseca). A motivação intrínseca supõe o compromisso de uma pessoa com a atividade por causa do prazer e pelo desfrutar que esta produz; a atividade é um fim em si mesma (RYAN & DECI, 2000).

De acordo com Murcia, Gimeno e Coll (2007), se o indivíduo permanece engajado em algum programa por um tempo elevado, é possível que ocorram mudanças em relação ao local de causalidade dos fatores motivacionais para a permanência na prática de exercícios físicos. Esta fato parece que vem acontecendo com os idosos inseridos há mais de um ano no Programa Floripa Ativa - Fase B. Ao comparar os escores brutos de motivação (fatores saúde, prazer e sociabilidade) entre os idosos praticantes há um ano ou mais, foi encontrada diferença estatisticamente significativa na variável prazer.

Esses resultados vêm ao encontro do que é preconizado pela literatura, sendo que Wilson et al. (2003) realizaram um estudo experimental que verificou as alterações longitudinais nos níveis de motivação de praticantes de programas de exercícios físicos. Os autores

observaram aumento nos níveis de regulação identificada e motivação intrínseca, o que demonstra que quanto mais tempo se pratica exercício físico sistematizado, menor a probabilidade de desistência, pois mais motivado intrinsecamente estará o indivíduo. Resultados semelhantes foram encontrados por Murcia, Gimeno e Coll (2007), que também concluíram que um maior tempo de prática está relacionado com o maior índice de autodeterminação.

Apesar das diferenças nas pontuações do fator prazer entre os idosos que praticam exercícios físicos há mais de um ano e aqueles praticantes a tempo igual ou inferior a um ano, não foi verificada associação entre os fatores de motivação (quando tratada como variável categórica) com o tempo de participação na análise de regressão logística binária, o que pode estar associado ao pequeno número de participantes e à má distribuição dos dados. Esse resultado contradiz os achados da literatura (RYAN et al., 1997).

Neste sentido, a TAD explica que para a autodeterminação ser desenvolvida, há necessidade do indivíduo ter satisfeito as necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência, relacionamento social) (GAGNE, RYAN, & BARGMANN, 2003; REIS, SHELDON, GABLE, ROSCOE, & RYAN, 2000). A autonomia reflete o desejo de participar de atividades em que a possibilidade de escolha na realização do comportamento esteja presente (DECI & RYAN, 1985). A necessidade de competência está ligada a sentir-se capacitado e confiante para realizar um determinado comportamento com determinada aptidão. Quanto ao relacionamento social, trata-se da necessidade de perceber que o comportamento é reconhecido positivamente por outras pessoas, ou que a prática deste facilita a socialização (INGLEDEW, MARKLAND & SHEPPARD, 2004).

Os autores (STANDAGE e GILLISON, 2007) sugerem que, dentre as 3 necessidades, a de relacionamento social seria a menos influente sobre a motivação autônoma. Todavia, ao considerarmos os achados do presente estudo, considera-se que todas as necessidades apresentam importância idêntica e, se tratando de idosos, a necessidade de relacionamento social parece assumir uma importância especial, já que esta diminui acentuadamente com a aposentadoria (WEINBERG & GOULD, 2001).

Considerando que os idosos que praticam exercícios físicos há mais um ano apresentaram os melhores índices de aptidão funcional

geral, pode-se inferir que houve o desenvolvimento da percepção de competência, sendo que com melhor IAFG haveria, conseqüentemente, melhor desempenho nos exercícios físicos realizados. Desta forma, há indicativos de que aqueles que participavam há mais tempo desenvolveram aspectos relacionados à motivação autônoma (prazer pela prática), sendo que um dos aspectos explicativos pode ser a percepção de competência, bem como, a satisfação da necessidade de relacionamento social proporcionada pelos idosos do grupo de exercícios físicos.

Em relação ao IAFG, foi identificada uma chance maior de motivação pelo fator sociabilidade para aqueles com IAFG inadequado (ruim/ muito ruim), quando comparados àqueles com IAFG adequado (regular/bom/muito bom). Essa associação pode ser explicada, considerando que os idosos que apresentam IAFG inadequado (na maioria iniciantes) não se sentem competentes suficientemente para desenvolverem motivação por aspectos intrínsecos. Ao mesmo tempo, a motivação pela sociabilidade pode ter relação com o fato de estes idosos participarem pouco de espaços sociais em sua vida e a possibilidade de novos amigos e conhecidos está vinculada ao programa de exercícios físicos (necessidade de relações sociais).

Diferentes estudos apontam que a falta de percepção de competência (CROMBIE et al., 2004) e a presença de doenças e limitações físicas (NEWSON & KEMPS, 2007, NASCIMENTO et al., 2008, CASSOU et al., 2008) são barreiras para a prática de atividades físicas, o que pode estar relacionado com a não satisfação das necessidades psicológicas primárias (percepção de competência). Ainda no estudo de Cassou et al. (2008), a falta de suporte social e/ou apoio social foi apontado em segundo lugar dentre as barreiras para idosos aderirem à prática regular de atividades físicas.

Considerando os resultados identificados no presente estudo, pode-se sugerir que a recomendação médica é de grande importância para o ingresso de idosos no referido programa de exercícios físicos. Após a inserção no programa, há indicativos de mudanças em relação à percepção de competência e sociabilidade (necessidades psicológicas básicas), podendo haver modificações no *locus* de causa dentro do *continuum* da TAD. Fatores com motivação inicialmente extrínseca podem assumir significado para o idoso e este passar a valorizar aquele comportamento (regulação identificada).

Wilson & Rodgers (2002) afirmam que quando o contexto social é adequado para o desenvolvimento das necessidades psicológicas básicas, haverá maior facilidade para o desenvolvimento da autodeterminação. Assim, o programa de exercícios físicos Floripa Ativa – Fase B parece ser um ambiente favorável para o desenvolvimento de fatores autônomos de participação em exercícios físicos, uma vez que colabora na melhoria do IAFG, refletindo na percepção de competência. Também Borges (2009) evidenciou a tendência de melhora do IAFG dos idosos participantes do programa Floripa Ativa – Fase B no decorrer de 2 anos.

A possibilidade de aumento da rede social destes idosos foi identificada por Cardoso (2009) quando comparada à rede de idosos que não participam de programa de exercício físico. O autor encontrou maior disponibilidade de apoio social total na maioria das dimensões: afetivo, emocional, de interação social positiva e informativa.

Poucos estudos nacionais analisaram as necessidades psicológicas básicas em idosos e sua associação com o comportamento em relação ao exercício físico, bem como não encontramos instrumentos validados para tal no contexto brasileiro. Desta forma, há limitações para realizar comparações dos resultados com outros estudos. Ainda, pelas características específicas da amostra, não podem ser realizadas generalizações dos resultados. O IAFG foi interpretado como sendo um dos possíveis aspectos relacionados à percepção de competência, porém, carece de maiores investigações.

## **Conclusão**

O presente estudo analisou os fatores e índices motivacionais de idosos participantes de um programa de exercícios físicos. Evidenciou-se que a recomendação médica foi o principal fator de ingresso e permanência no programa. Além disso, 3 fatores foram destacados como motivos para os idosos participarem do programa de exercícios físicos: saúde, prazer e sociabilidade.

Os idosos inseridos há mais de um ano no programa diferem dos iniciantes quanto ao fator motivacional prazer, apresentando maior motivação por este fator. Isto sugere uma mudança na causa da motivação e pode estar relacionado à maior percepção de competência e satisfação da sociabilidade.



Os idosos com índice de aptidão funcional inadequado apresentaram maior chance de motivação pela sociabilidade, o que pode estar relacionado à busca pela satisfação da necessidade psicológica básica do relacionamento.

Sugere-se que após o ingresso e a manutenção dos idosos dentro do programa de exercícios físicos, ocorrem mudanças importantes na causa da motivação, advindas da satisfação das necessidades psicológicas básicas desenvolvidas no programa Floripa Ativa – Fase B.

Destaca-se, ainda, a importância de estudos que avaliam os fatores motivacionais dos idosos para a prática de exercício físico, pois são fundamentais para a análise da mudança de comportamento para um estilo de vida ativo e saudável. Sugere-se também que outros estudos sejam realizados, especialmente de acompanhamento longitudinal.

### **Referências Bibliográficas**

BALBINOTTI, M.A.A.; BARBOSA, M.L.L. **Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividades Físicas** (IMPRAF – 126). 2006. Laboratório de Psicologia do Esporte – Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2006.

BENEDETTI, T.R.B.; MAZO, G.Z.; GOBBI, S.; LOPES, M.A.; GOBBI, L.T.B.; FERREIRA, L.; *et al.* Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v.9, n.1, p.28-36, 2007.

BORGES, L.J. **Influência de um programa de exercício físico na saúde mental e na aptidão funcional de idosos usuários dos Centros de Saúde de Florianópolis**. Dissertação – (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2009.

BRICKELL, T.A.; CHATZISARANTIS, N.L.D. Using self-determination theory to examine the motivational correlates and predictive utility of spontaneous exercise implementation intentions. **Psychology of Sport and Exercise**, Leipzig, v. 8, n. 5, p.758–770, 2007.

CARDOSO, A.S. **Características estruturais e funcionais das redes de apoio social de idosos participantes e não participantes de um programa de atividade física Florianópolis** – SC. Dissertação – (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, 2009.

CASSOU, A.C.N. et al. Barreiras para a atividade física em idosos: Uma Análise Por Grupos Focais. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 19, n. 3, p. 353-360, 3. trim. 2008.

CHODZKO-ZAJKO, W.J. et al. Exercise and Physical Activity for Older Adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Massachusetts, v. 41, n. 7, p.1510-1530, 2009.

CROMBIE, I.K, et al. Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. **Age and Ageing**, Oxford, v.33, n., p. 287–292, 2004.

DHHS. **Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report**. Rockville (MD): U.S. Department of Health and Human Services; 2008.

EDMUNDS, J.; NTOUMANIS, N.; DUDA, J.L. A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. **Journal of Applied Social Psychology**, Oxford, v. 36, n. 9, p. 2240–2265, 2006.

FREITAS, C.M.S.M. et al. Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 92-100, 2007.

GAGNE, M.; RYAN, R. M.; & BARGMANN, K.. Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. **Journal of Applied Sport Psychology**, Oxfordshire, v.15, n.4, p.372–390, 2003.

GILLESPIE, L.D.; GILLESPIE, W.J.; ROBERTSON, M.C.; LAMB, S.E.; CUMMING, R.G.; ROWE, B.H. Interventions for preventing falls

in elderly people. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 4, 2003. CD000340.

LINS, R.G.; CORBUCCI, P.R. A importância da motivação na prática de atividade física para idosos. **Estação Científica Online**. n. 4, abril/maio, 2007.

MATHER, A.S.; RODRIGUEZ, C.; GUTHRIE, M.F.; MCHARG, A.M.; REID, I.C.; MCMURDO, M.E. Effects of exercise on depressive symptoms in older adults with poorly responsive depressive disorder: randomized controlled trial. **British Journal of Psychiatry**, London, v.180, maio, p. 411–415, 2002.

MAZO, G.Z. Atividade física, qualidade de vida e envelhecimento. Porto alegre: Sulina, 160p., 2008.

McDONOUGH, M.; CROCKER, P.. Testing Self-Determined Motivation as a Mediator of the Relationship Between Psychological Needs and Affective and Behavioral Outcomes. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, Champaign Illinois, v.29, n.5, p. 645-663, 2007.

MURCIA, J.A.M; GIMENO, E.C; COLL, D.G. Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de La autodeterminación. **Apuntes de Psicología**, Sevilla, v.25, n. 1, p.35-51, 2007.

NAKAMURA, Y.K. et al. Effects of exercise frequency on functional fitness in older adult women. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Hungary, v.44, n.2, p.163 – 173, 2007.

NASCIMENTO, C.M.C; GOBBI, S.; HIRAYAMA, M.S.; BRAZÃO, M.C. Nível de Atividade Física e as Principais Barreiras Percebidas por Idosos de Rio Claro. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v.19, n.1, p. 109-118, 2008.

NEWSON, R.S; KEMPS, E.B. Factors That Promote and Prevent Exercise Engagement in Older Adults. **Journal of Aging and Health**, Texas, v.19, n. 3, p. 470-481, 2007.

NTOUMANIS, N. A Prospective Study of Participation in Optional School Physical Education Using a Self-Determination Theory Framework. **Journal of Educational Psychology**, Washington, v. 97, n. 3, p. 444–453, 2005.

REED, C.; COX, R.H. Motives and Regulatory Style Underlying Senior Athletes' Participation in Sport. **Journal of Sport Behavior**, Alabama, v.30, n.3, p. 307 – 329, 2007.

REIS, H.T. et al. Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. **Personality and Social Psychology Bulletin**, Michigan, v.26, n.4, 419–435, 2000.

RYAN, R.M. et al. Intrinsic Motivation and Exercise Adherence. **International Journal of Sport Psychology**, Champaign Illinois, v.28, n.4, p. 335-354, 1997.

RYAN, R.M.; DECI, E.L. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. **Contemporary Educational Psychology**, Austrália, v.25, n.1 p.54-67, 2000.

SALLIS, J. F.; OWEN, N. **Physical Activity & Behavioral Medicine**. London, UK: Sage, 1999.

SEBASTIÃO, E. et al. Efeitos da Prática Regular de Dança na Capacidade Funcional de Mulheres acima de 50 anos. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v.19, n.2, p 205-214, 2008.

STANDAGE, M.; SEBIRE, S.J.; LONEY, T. Does Exercise Motivation Predict Engagement in Objectively Assessed Bouts of Moderate-Intensity Exercise? A Self-Determination Theory Perspective. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, Champaign Illinois, v.30, n.4, p. 337-352, 2008.

STIGGELBOUT, M.; HOPMAN-ROCK, M.; MECHELEN, W. Entry Correlates and Motivations of Older Adults Participating in Organized Exercise Programs. **Journal of Aging and Physical Activity**, Champaign Illinois, v.16, n.3, p.342-354, 2008.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício**. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 560p., 2001.

WILSON, P.M. et al. The relationships between physiological needs, self determined motivation, exercise attitudes and physical fitness. **Journal of Applied Social Psychology**, Oxford, v.33, n.11, p.2373 – 2397, 2003.

WILSON, P.M.; RODGERS, W.M. The relationships between exercise motives and physical self-esteem in female exercise participants: an application of self-determination theory. **Journal of Applied Biobehavioral Research**, Pittsburgh, v.7, n.1, p. 30-43, 2002.

WILSON, P.M; MACK, D.E; GRATTAN, K.P. Understanding Motivation for Exercise: A Self-Determination Theory Perspective. **Canadian Psychology**, Canada, v. 49, n.3, p. 250-256, 2008.

ZAGO, A.; GOBBI, S. Valores normativos da aptidão funcional de mulheres de 60 a 70 anos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento, Brasília**, v.9, n.1, p.28 – 36, 2003.

### 4.3 ARTIGO III

\*O presente estudo envolveu uma população diferenciada. Considerando a importância de maior  $n$  amostral possível para a verificação da validade e confiabilidade de instrumentos, contou-se com dados coletados com os idosos participantes de um programa de Atividades Físicas desenvolvido na Universidade Estadual do Estado de Santa Catarina (UDESC). Destaca-se que a equipe de entrevistadores foi devidamente treinada e o projeto obteve aprovação no comitê de ética da referida instituição (n° 185/2007).

\*\* Artigo Submetido para a **Revista Motricidade** (Anexo C).

**Título abreviado:** Validação da escala de autoestima para idosos.

**Título do artigo em português:** Validade de construto e consistência interna da escala de autoestima de Rosenberg para idosos brasileiros praticantes de atividades físicas.

**Título do artigo em inglês:** Validity of construction and internal consistency in Rosenberg's self-esteem scale for Aged Brazilians who practice physical activities.

**Autores:**

Simone Teresinha Meurer (Universidade Federal de Santa Catarina).

Caroline Di Bernardi Luft (Universidade Federal de Santa Catarina).

Tânia Rosane Bertoldo Benedetti (Universidade Federal de Santa Catarina).

Giovana Zarpellon Mazo (Universidade do Estado de Santa Catarina)

**Resumo**

Objetivou-se investigar a validade de construto e a consistência interna da Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) para idosos brasileiros. Participaram 292 idosos (67.54; DP=6.90 anos) praticantes de atividade físicas na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Para analisar a validade de construto, realizou-se a análise fatorial exploratória dos dados em duas etapas: a análise dos componentes principais e a análise das cargas fatoriais. Após, procedeu-se a rotação ortogonal, por meio do método *Oblimin*. Para verificar a consistência interna da escala, utilizou-se o coeficiente alfa de *Cronbach*. Observou-se a existência de dois fatores, que juntos responderam por 51% da variância total dos resultados da escala. O primeiro desses fatores sozinho respondeu por 38% dessa variância, e o segundo por apenas 13.4% da mesma. A análise fatorial sem rotação indicou que a escala pode ser considerada unidimensional. No entanto, após a rotação, verificou-se que os itens negativos constituem o primeiro fator e os positivos o segundo fator. O alfa de *Cronbach* verificado foi de 0.812, considerado bom. Observou-se que a RSES apresentou qualidades psicométricas aceitáveis para a pesquisa com idosos brasileiros praticantes de atividades físicas, desta forma, pode ser considerado um instrumento válido e confiável para ser utilizado com essa população.

**Palavra-chave:** Autoestima; idoso; Validade dos testes.

**Abstract**

The present paper aims at investigating the construct validity and internal consistency of the Rosenberg's Self-esteem Scale (1965) to Brazilian elderly. 292 elderly participants (67.54, DP = 6.90 years) who do physical activities in Florianopolis, Santa Catarina, Brazil. The analysis of the data was made in two steps: the analysis of the main components and analysis of the load factors. After, we proceeded with the orthogonal rotation, using the method *Oblimin*. To check the internal consistency of the scale, we used the *Cronbach's* alpha. It was observed that there are two factors that together accounted for 51% of the total variance of the results of the scale. The first of these factors solely accounted for 38% of the variance, and the second by only 13.4% of the variance. The factor analysis without rotation indicated that the scale

can be considered one-dimensional. However, after the rotation, it was found that the negatives are the first factor and the second positive factor. Cronbach's alpha was established 0,812, considered good. It was observed that the RSES had acceptable psychometric qualities for research on Brazilian elderly who practice physical activities, thus can be considered a valid and reliable instrument for use with this population.

**Key words:** self-esteem, Aged, Validity of tests.

## **VALIDAÇÃO DA ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG PARA IDOSOS BRASILEIROS PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS.**

### **Introdução**

O envelhecimento é acompanhado por perdas que contribuem para a redução da satisfação com o próprio corpo (Gripo & Hill, 2008), fato que pode estar relacionado às perdas físicas, funcionais e sociais (Schieman & Campbell, 2001).

Associado às perdas inerentes ao envelhecimento, a inatividade física age como acelerador desse processo, resultando em incapacidade funcional e perda de qualidade de vida. A inatividade física tende a aumentar com o envelhecimento (U.S. *Department of Health and Human Services*, 1996). Dados de pesquisa recente mostram que 53.2% das mulheres e 51.5% dos homens brasileiros acima dos 65 anos são insuficientemente ativos (Brasil, 2009).

A autoestima é definida como o sentimento, o apreço e a consideração que uma pessoa sente por si própria (Rosenberg, 1965) e é destacada como uma das chaves para resolver a baixa participação em atividades físicas (Spence, McGannon & Poon, 2005). Estudo mostra que quanto mais alta a autoestima maior a possibilidade de inserção em programas de exercícios físicos (Wilson & Rodgers, 2002). Fox (1997) relatou que a autoestima elevada está associada com a escolha, a persistência e o sucesso de comportamentos relacionados à saúde.



Assim, um dos constructos psicológicos extensivamente relacionados à participação em atividades físicas é a autoestima, tendo extensivo destaque nos estudos de psicologia do exercício físico (Spence, McGannon & Poon, 2005).

O modelo do exercício físico e da autoestima descrito por Sonstroem & Morgan (1989) sugere que a autoestima global e o exercício físico estejam associados por meio das percepções da autoeficácia, da competência física e da aceitação física. O exercício físico influencia na percepção da auto-eficácia, da competência e aceitação física, interferindo sobre a autoestima global (Spence, McGannon & Poon, 2005).

A autoestima é um aspecto fundamental na vida do idoso e representa uma das dimensões da personalidade que influencia o bem estar do indivíduo e sua adaptação no mundo que o circunda (Ruibyté, 2007), sendo importante para o sucesso e a satisfação com a vida (Rosenberg, 1965). É um atributo profundamente individual, embora moldado nas relações cotidianas e também decisivo na relação do indivíduo consigo mesmo e com os outros, influenciando na percepção dos acontecimentos e das pessoas, no comportamento e nas vivências do indivíduo (Andrade, Souza & Minayo, 2009).

Embora evidenciada a importância da autoestima para o bem-estar individual e sua estreita relação com atividade física, há escassez de estudos sobre a temática no cenário brasileiro, especialmente entre idosos. Um dos obstáculos para investigações desse constructo é a falta de instrumentos de medida de autoestima consolidados cientificamente.

Entre os instrumentos disponíveis em português brasileiro, está a Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) (RSES), que é uma escala para rastreamento da autoestima na população geral. Essa escala é a mais utilizada nos estudos internacionais com diferentes populações (Baranik et al., 2008), desde adolescentes (Farruggia et al., 2004), estudantes universitários (Pruessner et al., 2005, Tafarodi & Milne, 2002;) até idosos (An et al., 2008, Pruessner et al., 2005,). No Brasil, foram encontradas duas traduções para o português brasileiro, uma adaptada para adolescentes (Avanci et al., 2007) e outra para pacientes pré-cirurgia plástica (Dini, 2000).

O estudo de Avanci et al. (2007) verificou equivalências avaliadas em uma amostra de adolescentes que foram: conceitual e de itens, semântica (significado referencial e geral), de mensuração

(confiabilidade teste/reteste, consistência interna, análise fatorial e validade de construto), operacional e funcional. Foram encontrados bons resultados para equivalência semântica. O alfa de Cronbach foi de 0,68; Kappa predominantemente moderado e regular, e a estrutura fatorial verificada é de dois fatores (baixa e alta autoestima). Na tradução de Dini (2000), foi observado que a versão para a língua portuguesa do Brasil da escala de autoestima de Rosenberg é válida para pacientes que irão submeter-se à cirurgia plástica.

Nesse estudo, optou-se por utilizar como base a escala traduzida e adaptada por Dini (2000), pois o objetivo dessa pesquisa é validar a escala de autoestima de Rosenberg para idosos brasileiros, e a média de idade dos participantes da escala adaptada por Dini (2000) foi de 40 anos, sendo mais aproximada da faixa etária dos sujeitos visados no presente estudo.

Diante desse cenário, o presente estudo objetivou investigar a validade de construto e consistência interna da Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) para idosos brasileiros.

## **Métodos e Procedimentos**

### **Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES)**

A RSES é um instrumento muito utilizado para a avaliação da autoestima global. Rosenberg (1965) refere-se à autoestima como a avaliação que a pessoa efetua e geralmente mantém em relação a si própria, a qual implica um sentimento de valor, que engloba um componente predominantemente afetivo, expressa numa atitude de aprovação/desaprovação em relação a si mesma.

A RSES é constituída por 10 itens, com conteúdos referentes aos sentimentos de respeito e aceitação de si mesmo. Metade dos itens é enunciada positivamente e a outra metade negativamente. Para cada afirmação existem quatro opções de resposta, tipo *Likert* (concordo totalmente= 4, concordo=3, discordo=2 e discordo totalmente=1). Depois das devidas inversões, a soma das respostas aos 10 itens dá-nos o escore da escala, cuja pontuação total oscila entre 10 e 40; a obtenção de uma pontuação alta reflete uma autoestima elevada.

Foi realizado um estudo piloto com 10 idosos com características semelhantes da amostra, utilizando a RSES (1965)

traduzida e adaptada por Dini (2000). Nessa aplicação, os idosos foram entrevistados e foi observada a compreensão da escala. Além da resposta ao item especificamente, foi aplicada uma escala de clareza, perguntando se a questão estava “clara”, “mais ou menos clara” ou “nada clara”.

Uma das questões propostas no questionário sofreu ajuste, uma vez que a maioria dos idosos teve dificuldade de entendê-la, passando de “Eu sinto que sou uma pessoa de valor, pelo menos num plano igual às outras pessoas” para “Eu sinto que sou uma pessoa de valor, igual às outras pessoas”. A questão proposta também foi avaliada em relação a sua clareza pelos idosos, sendo que foi considerada clara.

### Participantes

Trata-se de uma pesquisa de corte transversal com uma amostra de 292 idosos (235 mulheres e 57 homens) participantes de programas de atividades físicas na Universidade Estadual do Estado de Santa Catarina (n=188) e da Prefeitura Municipal de Florianópolis (n=104) - SC. Todos os idosos participantes desses programas foram convidados à participar do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de inclusão foram: apresentar mais de 60 anos e ter disponibilidade em participar do estudo. A média de idade do grupo pesquisado foi de 67.54 (DP=6.90) anos, sendo 69.46 (DP=7.04) do sexo masculino e 67.08 (DP=6.80) do sexo feminino.

### Procedimentos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (nº. 075/2008) e pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) (nº. 185/2007).

O convite para participar da pesquisa foi realizado aos idosos (grupos), separadamente por turmas, quando também foram esclarecidos os objetivos do estudo. A assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi realizada no dia da coleta de dados. Os dados foram coletados em março de 2009 e foi realizada por entrevistadores previamente treinados. A coleta de dados ocorreu nos locais onde os

idosos participavam dos programas de atividades físicas em horários diferenciados das aulas, sendo previamente marcados.

O questionário foi aplicado em forma de entrevista individual, reduzindo assim as possíveis limitações em relação dificuldades de compreensão e visão dos participantes do estudo.

### Análise Estatística

Após a tabulação e organização dos dados, o banco de dados foi conferido visando identificar possíveis erros de digitação. Analisou-se a normalidade dos dados a partir de histogramas e gráficos de caixa, visando identificar as características do escore geral (assimetria e curtose), bem como testar a sua normalidade (kolmogorov-smirnov).

A análise estatística descritiva dos dados (medidas de tendência central e variabilidade) foi feita com o escore geral, com o grupo todo e separado por sexo. Isso foi feito para explorar a capacidade da escala em diferenciar os grupos, bem como entender como é a distribuição dos dados para o sexo feminino e masculino.

Para analisar a validade de construto, realizou-se a análise fatorial exploratória dos dados. A análise fatorial exploratória permite investigar os padrões de correlação entre as questões da escala, visando identificar o construto latente às questões, especialmente em relação à sua dimensionalidade. Primeiramente, procedeu-se a análise do índice de *Keiser-Meyer Olkin* (KMO) para verificar a adequação dos dados para análise fatorial. Essa é uma medida da fatorabilidade das matrizes de correlação na qual a análise fatorial está baseada. Em seguida, realizou-se o teste de esfericidade de *Bartlett* para verificar se os dados atendiam ao pré-requisito de esfericidade.

A análise fatorial foi realizada em duas etapas: a análise dos componentes principais e a análise das cargas fatoriais. A análise dos componentes principais foi feita para identificar quantos fatores ou dimensões são responsáveis pela variação nos itens da escala e o quanto de variância cada um desses fatores consegue explicar (em percentual com base nos autovalores - *eigenvalues*). Nessa fase, o objetivo foi obter um número mínimo de fatores que expliquem o máximo da variação no conjunto total dos dados. Além disso, nessa fase se observa os valores das comunalidades, que indicam o quanto de variância foi extraída, ou seja, quanto de variância essa variável compartilha com o conjunto total.

Para determinar o número de fatores a serem retidos, utilizou-se dois critérios combinados: o dos autovalores ( $>1$ ) e o *scree plot*. Ou seja, buscou-se o equilíbrio entre os autovalores e o ponto onde eles estabilizam, chamado como cotovelo do gráfico. Após, procedeu-se a rotação ortogonal, por meio do método *Oblimin* (delta em zero). Optou-se por um método de rotação oblíqua porque a escala mede apenas um construto ou então dimensões que apresentam correlação entre si. Observou-se a *pattern matrix* porque ela costuma prover uma interpretação melhor dos fatores e cargas. Itens que apresentaram cargas fatoriais acima de 0.3 foram considerados, sendo que aquelas acima de 0.4 foram consideradas significativas. Para verificar a consistência interna da escala, utilizou-se o coeficiente alfa de *Cronbach*.

## Resultados

Em relação ao escore total da escala, observou-se uma assimetria negativa (*assimetria* = -0.922) e uma curtose positiva menos acentuada (*curtose* = 0.491). Isso significa que as pessoas tendem a apresentar escores máximos na escala, o que indica a presença de um efeito “teto” moderado. Por essa razão, o teste de normalidade de kolmogorov-smirnov apontou que a distribuição difere significativamente de uma distribuição normal ( $p < 0.001$ ).

As medidas de tendência central e variabilidade são apresentadas na tabela 1.

**Tabela 1. Medidas de tendência central, variabilidade e distribuição do escore total na escala Rosenberg.**

Escore	N	Média (DP)	Min- Max	I.C. (95%)	Assim.	Curt.	P*
Todos	292	35.10 (4.18)	19 - 40	34.6 - 35.6	-0.922	0.491	<0.001
Masculino	57	35.09 (4.12)	26 - 40	34.0 - 36.14	-0.564	- 0.658	<0.001
Feminino	235	35.11 (4.24)	22 - 40	34.5 - 35.65	-0.993	0.697	<0.001

\* Esse valor de p é resultado do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, valores abaixo de 0.05 indicam que a distribuição difere significativamente de uma distribuição normal.

Em relação à análise fatorial exploratória, foram atingidos os pré-requisitos para a sua realização (KMO= 0.848; Barlett=759.98,  $p < 0.001$ ). Esses indicadores apontam que os dados são apropriados para a análise fatorial.

Primeiramente, na análise dos componentes principais, observou-se a existência de dois fatores (com autovalores  $> 1$ ), que juntos responderam por 51% da variância total dos resultados da escala. O primeiro desses fatores sozinho respondeu por 38% dessa variância, e o segundo por apenas 13.4% da mesma. Isso indica que a escala mede predominantemente o primeiro fator. Como era presumido que a escala é unidimensional, optou-se por apresentar as cargas fatoriais da escala sem rotação, pois todos os itens carregam significativamente no primeiro fator (38%). Apresentou-se nessa mesma tabela as cargas dos itens nos dois fatores, utilizando rotação *oblimin*.

**Tabela 2. Cargas fatoriais e comunalidades dos itens da escala com e sem rotação oblíqua.**

Item	Sem rotação	Com rotação Oblimin		$h^2$
	Autoestima	P.Negativa	P.Positiva	
Quase sempre eu estou inclinado (a) a achar que sou um fracassado	0.722	0.697	-	0.566
As vezes, eu realmente me sinto inútil	0.696	0.878	-	0.694
Eu tenho uma atitude positiva em relação a mim mesmo (a).	0.651	-	0.603	0.521
As vezes, eu acho que eu não sirvo para nada.	0.644	0.815	-	0.596
Eu gostaria de ter mais respeito por mim mesmo (a).	0.644	0.641	-	0.459
Eu sinto que não tenho muito do que me orgulhar.	0.638	0.589	-	0.430
Em geral, estou satisfeito comigo mesmo (a).	0.631	0.395	0.366	0.405
Eu sinto que eu tenho um tanto de boas qualidades.	0.540	-	0.829	0.639
Eu sinto que sou uma pessoa de valor, igual às outras pessoas.	0.517	-	0.577	0.387
Eu sou capaz de fazer coisas tão bem quanto a maioria das outras pessoas	0.440	-	0.710	0.459
Percentual de Variância Explicada (eigenvalues)	38%(3.818)	38%(3.818)	13.4%(1.338)	

Embora se tenha verificado a existência de dois fatores, observa-se que sem rodar a matriz, todos os itens carregam significativamente em um único fator, todos com cargas acima de 0.4. Ao rodar a matriz, são separados os itens positivos e negativos da escala, mostrando que existe, na escala, duas dimensões, uma relacionada com percepção positiva de si mesmo, e outro negativa. O mais forte é o negativo, o que indica uma tendência da escala a valorizar os aspectos negativos da autoestima.

Em relação à consistência interna, o alfa de *Cronbach* verificado foi de 0.812, o que se pode considerar aceitável para uma escala.

## **Discussões e conclusões**

A maioria dos estudos que avaliaram as propriedades psicométricas da RSES (1965) utilizaram análise fatorial exploratória (Andrade, Souza, & Minayo, 2009; Avanci et al. 2007; Baranik et al., 2008; Dias, 1996; Schmitt & Allik 2005) ou confirmatória (Farruggia, Chen, Greenberger, Dmitrieva, & Macek, 2004; Horan, DiStefano, & Motl, 2003; Romano, Negreiros, & Martins, 2007).

A pontuação média obtida com os participantes do presente estudo foi elevada (35.10; DP=4.28), corroborando com Schmitt e Allik (2005) que, ao investigarem a autoestima de pessoas de 53 diferentes nações, utilizando a RSES, também identificaram média elevada (30.85; DP=4.82). De acordo com os autores Schmitt e Allik (2005), as pontuações foram acima do ponto médio teórico do RSES, desta forma, sugeriram que a autoestima geralmente positiva pode ser universal. Acredita-se que a autoestima elevada também possa ser atribuída à participação em atividades físicas, conforme já vem sendo apontado em outros estudos (Chodzko-Zajko et al., 2009; Spence, McGannon & Poon, 2005). No entanto, a análise da distribuição dessa escala indica que a autoestima esteja sendo medida com questões que induzem a resposta escores elevados, pois verificou-se um efeito teto no instrumento, conforme foi demonstrado nos resultados. O efeito teto indica que a maioria das pessoas apresenta escores perto do máximo, o que sugere a presença de algum viés na escala.

A estrutura fatorial da RSES vem sendo estudada. Alguns estudos consideram a escala unidimensional (Azevedo & Faria, 2004; Schmitt & Allik, 2005), conforme também mostra o presente estudo; outros a consideram bidimensional (Andrade, Souza, & Minayo, 2009; Dias, 1996; Romano, Negreiros, & Martins, 2007).

Os resultados do presente estudo corroboram com Rosenberg (1979) que evidenciou que estes fatores (positivos e negativos) medem o mesmo constructo, baseando-se no fato de que os padrões de correlação com diversas variáveis são praticamente similares (Tafarodi & Milne, 2002). Esse argumento de Rosenberg (1979) ajuda a explicar porque todos os itens carregam significativamente em um único fator (cargas acima de 0.4) e também puderam ser separados a partir da rotação da matriz. Desta forma, evidencia-se que a estrutura mais adequada seja unidimensional, uma vez que a escala se propõe a medir a autoestima global e sugere a soma de valores e não a distinção entre autoestima positiva e negativa (Greenberger, Chen, Dmitrieva, & Farruggia, 2003).

Marsh (1996) observa que a RSES (1965) pode ser unidimensional numas populações e bidimensional noutras, pois de acordo com Goldsmith (1986) e Marsh (1996), as variações observadas na estrutura fatorial podem estar relacionadas com as características das amostras utilizadas, como as variáveis sexo e idade dos sujeitos, capacidade de compreensão e tipo de ocupação.

Dias (1996), em uma validação com jovens portugueses, encontrou dois fatores com autovalores superiores a 1 (4,53 e 1,23) que explicavam 57,7% da variância total da RSES. De forma idêntica, no presente estudo também foram verificadas duas dimensões (com autovalores >1), sendo uma relacionada com percepções positivas e outra com percepções negativas, explicando 51% da variância total dos resultados.

Um estudo realizado com adultos brasileiros (Andrade, Souza, & Minayo, 2009) concluiu que a RSES (1965) explicou 59% da variância total dos resultados, sendo que a escala apresentou dois fatores. De forma semelhante ao presente estudo, no primeiro fator, concentraram-se itens da avaliação predominantemente negativa e, no segundo, de avaliação positiva, indicando uma tendência da escala a valorizar os aspectos negativos da autoestima.

Tafarodi & Milne (2002), aplicando a RSES a estudantes do curso de psicologia, explicaram 61% da variância total ao fator comum



e 22% aos fatores positivos e negativos. No presente estudo com idosos brasileiros, o total da variância explicada foi inferior (51%), sendo que o primeiro fator respondeu por 38%, indicando que a escala mede predominantemente o primeiro fator, ou seja, quando tratada de forma unidimensional.

Em uma pesquisa mais abrangente (Schmitt & Allik, 2005) realizada com pessoas de 53 nações, a proporção da variação explicada para o primeiro componente principal variou de 24.6% na República Democrática do Congo a 54.4%, em Israel, com 41.4% da variação explicada quando consideradas todas as 53 nações. Comparando os resultados, o percentual da variância explicada no presente estudo foi superior (51%).

Em estudo realizado com adolescentes portugueses (Romano, Negreiros, & Martins, 2007), o total de variância explicada foi de 46,03%. Assim, pode-se considerar que a variância explicada pela RSES no presente estudo realizado com idosos brasileiros (51%) pode ser considerada satisfatória.

Ao encontro de outros estudos (Andrade, Souza & Minayo, 2009; Marsh, 1996; Santos & Maia, 1999, 2003), verificou-se tendência de valorização das questões negativas que sugerem que as respostas aos itens negativos, mesmo após a sua inversão, produzem fatores independentes, o que pode significar que os sujeitos não interpretam da mesma maneira os itens formulados negativamente. Assim, concorda-se com Corwyn, (2000) e Dunbar et al. (2000) que apontam que estes dois fatores são, na maioria das vezes, uma consequência dos efeitos do método associados com os itens negativamente expressos.

Esses resultados vão ao encontro dos encontrados na presente pesquisa, uma vez que os itens com as maiores cargas fatoriais são em sua maioria negativos (ex. Quase sempre eu estou inclinado (a) a achar que sou um fracassado; às vezes, eu realmente me sinto inútil; às vezes, eu acho que eu não sirvo para nada; eu gostaria de ter mais respeito por mim mesmo (a); eu sinto que não tenho muito do que me orgulhar).

A escala contém itens negativos e positivos porque um dos métodos para construir escalas indica que é importante incluir afirmações em ambos os sentidos para reduzir a tendência de respostas positivas em todos os itens (DeVellis, 2003). Esse método pressupõe que tanto os itens positivos quanto os negativos representam o mesmo construto, no entanto, a confiabilidade dessas escalas normalmente é

reduzida devido a estrutura bifatorial que elas geram (Quilty, Oakman, & Risko, 2006).

Um estudo realizado por Quilty, Oakman e Risko (2006) indicou que fatores de personalidade estão diferentemente associados com as respostas aos itens negativos e positivos. Por exemplo, quanto maior o neuroticismo do sujeito, maior a sua tendência a responder mais nas afirmações negativas e menos nas positivas. Como existem diversos padrões de personalidade, os autores sugerem que essas escalas devem sim manter a estrutura de itens positivos e negativos, justamente para evitar que a personalidade afete muito no escore total ou mascare as diferenças entre grupos.

Por exemplo, em estudos com atividade física, se a escala só contiver itens negativos, ao comparar o grupo sedentário com o grupo ativo, e a autoestima do grupo ativo fosse significativamente mais alta, não se saberia ao certo o quanto o neuroticismo ou as diferenças de personalidade entre os grupos afetaram o resultado. Dessa forma, conforme apontam Quilty, Oakman, & Risko (2006) sugere-se a utilização da escala com o somatório das questões positivas e negativas, mas também se considera válida a exploração dos dois fatores embora o somatório total seja mais válido, conforme foi argumentado e investigado pelos autores.

Analisando os itens separadamente, identifica-se na literatura (Baranik et al., 2008; Farruggia et al., 2004) que o item “eu gostaria de ter mais respeito por mim mesmo (a)” é o que normalmente tem baixa carga fatorial, contrapondo os achados do presente estudo. Ainda, esse mesmo item pode ter carregamento positivo ou negativo, dependendo do contexto de análise, sendo considerado ambíguo. De forma idêntica aos resultados do presente estudo, na análise das versões da RSES (1965) para diferentes países (Bangladesh, Republica Democrática do Congo, Indonésia, Malásia e Tanzânia), também tiveram carregamentos negativos para este item (Schmitt & Allik, 2005).

O item “em geral, estou satisfeito comigo mesmo(a)”, carregou tanto no fator positivo quanto negativo (*cross loading*), o que ainda não foi documentado em outros estudos que analisaram a RSES. Todavia, esse mesmo item apresentou baixas cargas fatoriais para amostras de diferentes países (Canadá, Alemanha, Nova Zelândia, Kenya, Singapura e Taiwan), conforme registrado por Baranik et al., (2008). No estudo realizado com adolescentes portugueses (Romano, Negreiros, &

Martins, 2007), esse item teve baixo carregamento (0.41) e se enquadrou naqueles de avaliação positiva. Dessa forma, sugere-se que a compreensão de estar satisfeito remeteu a significado negativo para muitos dos idosos participantes do presente estudo. Pode-se sugerir que tiveram a interpretação que “estar satisfeito” representaria não buscar melhorar em algum aspecto, ou seja, esse item pode ter sido interpretado de forma ambígua pelos idosos.

No estudo de Schmitt & Allik (2005), o item “Eu sinto que sou uma pessoa de valor, igual às outras pessoas” teve carga fatorial com variação de 0.53 à 0.80. O resultado identificado para este item no presente estudo é aproximado, e pode ser considerado aceitável. Todavia, observa-se que a comunalidade desse item é baixa. Essa questão sofreu modificação no processo de adaptação para idosos e, sugere-se que ainda não está suficientemente clara, uma vez que pode ter interpretação dúbia, pois o sujeito pode se considerar com “valor superior”, o que o faria discordar completamente da questão e pontuar o valor mínimo, mesmo tendo um apreço elevado por si próprio.

O item “Eu sou capaz de fazer coisas tão bem quanto a maioria das outras pessoas” apresentou menor carga fatorial na presente pesquisa (0.440). O mesmo item teve carregamento semelhante para alguns países no estudo conduzido por Schmitt & Allik (2005), sendo que a carga fatorial variou de 0.37 (França) à 0.79 (Bangladesh). No Brasil, o estudo citado identificou carga fatorial de 0.48 neste item, resultado próximo à presente investigação. Sugere-se que esta questão também pode ter duplicidade de interpretação, uma vez que a resposta do idoso depende do parâmetro de comparação que utilizou. Se considerar como “outras pessoas”, aqueles da mesma faixa etária, a resposta poderia ser positiva; se considerar pessoas mais jovens, por exemplo, sua resposta poderia ser negativa.

A confiabilidade da escala foi avaliada pela consistência interna, verificada por meio do coeficiente *Cronbach* alfa. Em estudo que avaliou a versão traduzida da RSES para 53 países (Schmitt & Allik, 2005), foi identificado que a confiabilidade média transversal de todas as nações foi 0.81, o que se assemelha ao valor do alfa obtido na presente investigação (0.812).

No pesquisa de Schmitt & Allik (2005), a mais baixa consistência interna foi encontrada na república Democrática do Congo (0.45), e o mais elevado foi compartilhado em Israel e pelo Reino Unido

(0.90). Para a versão brasileira avaliada no mesmo estudo, o valor de alfa de *Cronbach* foi de 0,79, ligeiramente inferior ao identificado com a presente pesquisa realizada com idosos.

Assis, Pesce & Avanci (2006) encontraram alfa de *Cronbach* de 0.81 para a Escala de Rosenberg aplicada em adolescentes. Giacomoni (2002), investigando o bem-estar subjetivo de crianças encontrou índice inferior à presente pesquisa (0.75 de Alpha de Cronbach). Gonzalez, Fortaleza e Ruiz (1993), adaptando a escala de Rosenberg para adolescentes mexicanos obtiveram alfa de *Cronbach* de 0.67. No estudo da RSES com adolescentes portugueses (Romano, Negreiros, & Martins, 2007), o alfa identificado foi de 0.63. Assim, o coeficiente alfa de *Cronbach* obtido na presente pesquisa pode ser considerado aceitável para essa escala, pois seus valores são próximos ou superiores aos encontrados nas versões citadas na literatura.

O presente estudo demonstrou que a RSES apresenta qualidades psicométricas adequadas para mensurar a autoestima de idosos brasileiros praticantes de atividades físicas, desta forma, pode ser considerado um instrumento válido e confiável para ser utilizado com essa população. Sugere-se a necessidade da revisão de algumas questões e novo estudo das qualidades psicométricas da escala.

### **Referências Bibliográficas.**

An, J., An, K., O'Connor, L. & Wexler, S. (2008). Life Satisfaction, Self-Esteem, and Perceived Health Status Among Elder Korean Women: Focus on Living Arrangements. *Journal of Transcultural Nursing*, 19, 151- 160.

Andrade, E.R., Sousa, E.R. & Minayo, M.C.S. (2009). Intervenção visando a auto-estima e qualidade de vida dos policiais civis do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14, 275-285.

Assis, S.G., Pesce, R.P., & Avanci, J. Q. (2006). *Resiliência: Enfatizando a proteção na adolescência*. Porto Alegre, RS: Artmed.

Avanci, J.Q., Assis, S.G., Santos, N.C. dos & Oliveira, R.V.C. (2007). Adaptação Transcultural de Escala de Auto-Estima para Adolescentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20, 397-405.

Azevedo, A.S. & Faria, L.A. (2004). Auto-estima no ensino secundário: Validação da Rosenberg Self-Esteem Scale. In: *X Conferencia Internacional Avaliação Psicológica: formas e contextos*, 415-421. Braga: Psiquilíbrios Edições.

Baranik, L.E., Meade, A.W., Lakey, C.E., Lance, C.E., Hu, C., Hua, W. & Michalos, A. (2008). Examining the Differential Item Functioning of the Rosenberg Self-Esteem Scale Across Eight Countries. *Journal of Applied Social Psychology*, 38, 1867–1904.

Brasil. Ministério da Saúde (2009). *Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília.

Chodzko-Zajko, W.J. et al. (2009). Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41, 1510-1530.

Corwyn, R.F. (2000). The factor structure of global self-esteem among adolescents and adults. *Journal of Research in Personality*, 34, 357–379.

DeVellis, R. F. (2003). *Scale Development: Theory and Applications* (2 ed. Vol. 26). London: SAGE Publications.

Dias, M.G.F. (1996). Tarefas desenvolvimentais e bem-estar psicológico dos jovens. *Tese não publicada*. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Dini, G.M. (2000). Tradução para a língua portuguesa, adaptação Cultural e validação do questionário de auto-estima de Rosenberg. *Dissertação* (Mestre em Ciências Médicas - Cirurgia Plástica) - Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. São Paulo.

Dunbar, M., Ford, G., Hunt, K. & Der, G. (2000). Question wording effects in the assessment of global self-esteem. *European Journal of Psychological Assessment*, 16, 13–19.

Farruggia, S.P., Chen, C., Greenberger, E., Dmitrieva, J. & Macek, P. (2004). Adolescent self-esteem in cross-cultural perspective: Testing measurement equivalence and a mediation model. *Journal of Cross - Cultural Psychology*, 35, 719–733.

Fox, K.R. (1997). The Physical Self and Processes in Self-Esteem Development. In Kenneth R. Fox (Editor). *The Physical Self - From Motivation to Well-Being*. E.U.A.: Human Kinetics. Cap 11, 111-139.

Giacomini, C.H. (2002). Bem-estar subjetivo infantil: Conceito de felicidade e construção de instrumentos para avaliação. *Tese de doutorado não-publicada*, Curso de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Goldsmith, R.E. (1986). Dimensionality of Rosenberg Self-esteem Scale. *Journal of social Behavior and Personality*, 1, 253-264.

Gonzalez-Fortaleza, C.F., & Ruiz, E.R. (1993). Autoestima y sintomatología depresiva en adolescentes mexicanos: um estudio correlacional por género. *Revista ABP-APAL*, 15, 59-64

Greenberger, E., Chen, C., Dmitrieva, J. & Farruggia, S.P. (2003). Item-wording and the dimensionality of the Rosenberg Self-Esteem Scale: Do they matter? *Personality and Individual Differences*. 35, 1241–1254.

Grippio, K.P. & Hill, M.S. (2008). Self-objectification, habitual body monitoring, and body dissatisfaction in older European American women: Exploring age and feminism as moderators. *Body Image*. 5, 173–182.

Horan, P.M., DiStefano, C. & Motl, R.W. (2003). Wording effects in self-esteem scales: Methodological artifact or response style? *Structural Equation Modeling*. 10, 435–455.

- Marsh, H.W. (1996). Positive and negative global self-esteem: A substantively meaningful distinction or artifacts? *Journal of Personality and Social Psychology*. 70, 810–819.
- Pruessner, J.C., Baldwin, M.W., Dedovic, K., Renwick, R., Mahani, N.K., Lord, C., Meaney, M. & Lupien, S. (2005). Self-esteem, locus of control, hippocampal volume, and cortisol regulation in young and old adulthood. *NeuroImage*. 28, 815 – 826.
- Quilty, L.C., Oakman, J.M. & Risko, E. (2006). Correlates of the Rosenberg Self-Esteem Scale method effects. *Structural Equation Modeling*. 13, 99–117.
- Romano, A., Negreiros, J. & Martins, T. (2007). Contributos para a Validação da Escala de Auto-Estima de Rosenberg numa Amostra de Adolescentes da Região Interior Norte do País. *Psicologia, Saúde & Doenças*. 8, 109-116.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self image*. Princeton: Princeton University Press.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Ruibytė, L. (2007). Relationship between individual attributional style, self-esteem, locus of control and academic achievement of vytautas magnus university students. *Ugdymas, Kūno Kultūra Sportas*. 4, 71-78.
- Santos, P.J. & Maia, J. (1999). Adaptação e análise factorial confirmatória da Rosenberg self-esteem scale com uma amostra e adolescentes: Resultados preliminares. In: *Avaliações psicológicas: Formas e contextos*. 6, 101-103. Braga: Apport.
- Santos, P.J. & Maia, J. (2003). Análise factorial confirmatória e validação preliminar de uma versão portuguesa da escala de auto-estima de Rosenberg. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*. 2, 253-268.

Schieman, S. & Campbell, J.E. (2001). Age Variations in Personal Agency and Self-Esteem: The Context of Physical Disability. *Journal of Aging and Health*. 13:155-185.

Schmitt, D.P. & Allik, J. (2005). Simultaneous Administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 Nations: Exploring the Universal and Culture-Specific Features of Global Self-Esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*. 89, 623–642.

Sonstroem, R.J. & Morgan, W.P. (1989). Exercise and self-esteem: Rationale and model. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 21, 329–337.

Spence, J.C., Mcgannon, K.R. & Poon, P. (2005). The Effect of Exercise on Global Self-Esteem: A Quantitative Review. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 27, 311-334.

Tafarodi, R.W. & Milne, A.B. (2002). Decomposing global self-esteem. *Journal of Personality*. 70, 443–483.

U.S. Department of Health and Human Services. Physical activity and health; A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; 1996 Retrieved November 12, 2008 from: [www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/chap5.pdf](http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/chap5.pdf).

Wilson, P.M. & Rodgers, W.M. (2002). The relationships between exercise motives and physical self-esteem in female exercise participants: an application of self-determination theory. *Journal of Applied Biobehavioral Research*. 7, 30-43.



## ANEXO

**Escala de autoestima de Rosenberg (1965) adaptada para idosos  
brasileiros praticantes de atividades físicas.**

	Concordo plenamente	Concordo	Discordo	Discordo plenamente
1. Em geral, estou satisfeito comigo mesmo (a).	4	3	2	1
2. Às vezes, eu acho que eu não sirvo para nada.	1	2	3	4
3. Eu sinto que eu tenho um tanto de boas qualidades.	4	3	2	1
4. Eu sou capaz de fazer coisas tão bem quanto a maioria das outras pessoas.	4	3	2	1
5. Eu sinto que não tenho muito do que me orgulhar.	1	2	3	4
6. Às vezes, eu realmente me sinto inútil.	1	2	3	4
7. Eu sinto que sou uma pessoa de valor, igual às outras pessoas.	4	3	2	1
8. Eu gostaria de ter mais respeito por mim mesmo (a).	1	2	3	4
9. Quase sempre eu estou inclinado (a) a achar que sou um(a) fracassado (a).	1	2	3	4
10. Eu tenho uma atitude positiva em relação a mim mesmo (a).	4	3	2	1

#### 4.4 ARTIGO IV

**Teoria da autodeterminação:** pressupostos para a compreensão dos fatores motivacionais e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos.

Simone Teresinha Meurer, Tânia Rosane Bertoldo Benedetti, Giovana Zarpellon Mazo.

#### **Resumo**

Objetivou-se explorar a associação dos fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos com a autoestima de idosos. Participaram do estudo 111 idosos praticantes de exercícios físicos no programa Floripa Ativa - Fase B. A média de idade do grupo pesquisado foi de 67,04 (DP=6,78) anos. Para a coleta dos dados, foi utilizada a ficha de identificação dos idosos, a Escala de avaliação da autoestima de Rosenberg (1965) adaptada para idosos; o Inventário de Motivação para a Prática Regular de Atividades Físicas (BALBINOTTI e BARBOSA, 2006) e a bateria de aptidão funcional da American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD). Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e testes de estatística inferencial (Mann-Whitney, correlação de Pearson e coeficiente de correlação parcial, ajustando os valores dos coeficientes de correlação para tempo de participação no programa de exercícios físicos e presença de doenças). O nível de significância adotado foi de 5%. Os resultados identificaram que os idosos têm autoestima elevada e sentem-se motivados pela prática de exercícios físicos, especialmente nas dimensões da saúde e sociabilidade. Aqueles idosos que não relataram doenças e são praticantes de exercícios físicos há mais de 1 ano, apresentaram escores de autoestima superiores. A correlação entre a autoestima e os escores dos fatores motivacionais não foram estatisticamente significantes. Todavia, os fatores de motivação com regulações mais intrínsecas apresentaram correlações (não significantes) positivas com a autoestima, enquanto que os fatores com regulações mais extrínsecas apresentaram correlações negativas com a autoestima (não significantes). Diante das considerações, maximiza-se a relevância

do programa Floripa Ativa- Fase B para a saúde global dos seus participantes.

**Palavras-chave:** autoestima, motivação, idoso, exercício físico.

## **Introdução**

Entende-se a autoestima como o sentimento, o apreço e a consideração que uma pessoa sente por si própria. A autoestima se encontra associada aos aspectos avaliativos que o sujeito elabora a seu respeito, baseado nas suas capacidades e desempenhos (ROSENBERG, 1965).

A autoestima parece diminuir com o processo de envelhecimento, e pode estar relacionado às perdas fisiológicas, de status social ou de ente queridos (FOX, 1997; KRAWCZYNSKI e OLSZEWSKI, 2000).

REITZES e MUTRAN (2006) sugerem que diferentes aspetos físicos e sociais interferem sobre a autoestima. Dentre eles, o status socioeconômico, o nível educacional e as condições de saúde. Os problemas de saúde podem limitar ou restringir as possibilidades de apoio social e atividades que estimulem a autoestima (SCHIEMAN e CAMPBELL, 2001; VITORELI, PESSINI e SILVA, 2005; REITZES e MUTRAN, 2006).

A prática de exercícios físicos é apontada como uma atividade importante para manutenção da saúde e da autoestima positiva (SPENCE, MCGANNON e POON, 2005). Desta forma, cabe investigar como a presença de doenças interfere sobre a autoestima de idosos ativos.

Sonstroem e Morgan (1989) descrevem um modelo teórico sobre exercício físico e autoestima, sugerindo que por meio da prática de exercícios físicos haja melhorias das percepções da autoeficácia, da competência física e da aceitação física, o que interferiria diretamente na autoestima.

Um estudo longitudinal realizado com idosos que se baseou no modelo proposto por Sonstroem e Morgan (1989), confirmam que há uma associação entre o exercício físico e a autoestima (MCAULEY et al., 2005). Outros estudos realizados com idosos brasileiros evidenciaram a relação do exercício físico com a autoestima

(BENEDETTI, PETROSKI e GONÇALVES, 2003; MAZO, CARDOSO e AGUIAR, 2006; MEURER, BENEDETTI e MAZO, 2009). Mas, essa forma de desenvolvimento da autoestima (prática exercício físico) se interrompe à medida que o sujeito não se motiva suficientemente para se engajar ou se manter praticando exercícios físicos. Assim, os índices de sedentarismo, elevados em populações idosas (BRASIL, 2009), é uma das barreiras para a autoestima positiva.

Desta forma, estudos que busquem compreender e intervir sobre a motivação para a prática de exercícios físicos adquirem cada vez mais importância. A Teoria da Autodeterminação (TAD) se alia para compreender os fatores de motivação para a prática de exercícios físicos em diferentes grupos populacionais (WILSON, MACK e GRATTAN, 2008; WILSON et al., 2003). Essa teoria propõe que a motivação seja um *continuum*, caracterizada por níveis de autodeterminação, que variam do mais autodeterminado (motivação intrínseca) ao menos autodeterminado (motivação extrínseca e a amotivação) (RYAN e DECI, 2000).

A motivação extrínseca pode ainda variar em diferentes níveis, a saber, a) *regulação externa*: é o comportamento regulado por meios como premiação material ou medo de consequências negativas; b) *regulação interiorizada*: onde uma fonte de motivação externa é internalizada, como comportamentos reforçados por pressões internas como a culpa, ou como a necessidade de ser bem querido; c) *regulação identificada*: quando um sujeito realiza uma tarefa, a qual não lhe é disponível a escolha, que é considerada como sendo importante para o indivíduo, mesmo que este comportamento não seja interessante; d) A forma mais autodeterminada de regulação extrínseca se refere à *regulação integrada*, na qual várias identificações são similares e organizadas significativamente e de forma hierárquica, o que significa que elas foram avaliadas e colocados adequadamente com outros valores e necessidades (RYAN e DECI, 2000).

A TAD compreende que o comportamento humano é incentivado por três necessidades psicológicas primárias e universais que são fundamentais para que a autodeterminação se desenvolva, sendo estas: *autonomia* - reflete o desejo de participar de atividades onde a possibilidade de escolha esteja presente; *capacidade* - está ligada ao sentir-se capacitado e confiante para realizar um determinado comportamento com determinada aptidão; e *relação social* - trata-se da

necessidade de perceber que o comportamento é reconhecido positivamente por outras pessoas, ou que a sua prática facilita a socialização (RYAN e DECI, 2000).

Parece que o tipo de motivação para a prática de exercícios físicos e a autoestima apresentam ligações. Por exemplo, no estudo de Hein e Hagger (2007), realizado com adolescentes, foi concluído que motivos autodeterminados para participar em exercícios físicos podem influenciar positivamente na autoestima como um dos resultados ou um comportamento motivador. Wilson e Rodgers (2002) evidenciaram que quanto mais alta a autoestima maior a possibilidade de inserção em programas de exercícios físicos. E, em pessoas idosas Vallerand, O'Connor e Hamel (1995) observaram que os fatores de motivação intrínseca se associaram positivamente com a autoestima.

Desta forma, não há clareza se a autoestima seria somente um resultado da prática de exercícios físicos ou se ela também é um fator fundamental para que haja motivação suficiente para um comportamento ativo. Independente disso, a autoestima é reconhecida como um aspecto central da saúde e do bem estar psicológico (ROSENBERG, 1965; SONSTROEM 1997; DILORENZO et al. 1999; FOX, 2000) e, conseqüentemente, como uma das possíveis chaves para ajudar a resolver o problema da pouca participação em exercícios físicos.

Este cenário sugere uma possível associação entre fatores motivacionais e autoestima. Assim, considerando a importância de estudar essa relação, como uma ferramenta para auxiliar na motivação para aderência e manutenção de idosos nos programas de exercícios físicos, objetivou-se explorar a associação dos fatores motivacionais para a prática de exercícios físicos com a autoestima de idosos. Também objetivou-se avaliar a autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos e as diferenças desta em função do tempo de participação em um programa de exercícios físicos, Índice de Aptidão Funcional (IAFG) e presença de doenças.

## **Materiais e Métodos**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética de Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, projeto nº 078/2008.

A população do estudo foi 209 idosos cadastrados no Programa Floripa Ativa – Fase B. O programa Floripa Ativa - Fase B tem como principal objetivo a prevenção secundária e terciária e atende idosos com comorbidades leves a moderadas, e aqueles já reabilitados na Fase A. O programa acontece junto aos Centros de Saúde do município de Florianópolis e consiste em aulas de ginástica realizadas três vezes por semana, com duração de 60 minutos cada sessão, enfatizando as diferentes qualidades físicas (força, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbia).

Participaram desta pesquisa aqueles idosos que se enquadraram nos seguintes critérios de elegibilidade: disponibilidade em participar do estudo; apresentar 60 anos de idade ou mais; responder os questionários de autoestima e motivação para a prática de atividades físicas; realizar os testes de aptidão funcional em dezembro de 2008 e participar das atividades de forma assídua (75% de frequência às aulas) no período de agosto à dezembro de 2008. Desta forma, enquadraram-se 111 idosos, sendo 90 do sexo feminino e 21 do masculino. A idade variou entre 60 e 88 anos.

Os dados sócio-demográficos, tempo de inserção no programa e informações referentes à presença de doenças foram obtidos por meio da ficha de identificação do participante no referido programa. Para a coleta dos dados de autoestima e motivação para a prática de exercícios físicos, foram utilizados os seguintes instrumentos:

- *Escala de avaliação da autoestima de Rosenberg* (1965) (RSES) - traduzido por Dini, (2000) e adaptada para idosos. Esta escala é do tipo Likert e objetiva avaliar a autoestima. É constituída por dez questões fechadas relacionadas à satisfação consigo, com suas qualidades e capacidades, com o próprio valor, orgulho e respeito por si mesmo, atitude positiva em relação a si, sentimento de inutilidade e sensação de fracasso. As opções de resposta são: *concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente*, onde cada item de resposta varia de 1 a 4 pontos. Quanto maior o escore, maior o nível da autoestima. Esta variável foi tratada como contínua.

- *Inventário de Motivação para a Prática Regular de Atividades Físicas* - tem como pressuposto teórico da TAD e identifica os fatores de motivação em relação ao tempo presente. Ele foi construído e validado por Balbinotti e Barbosa (2006) para diferentes faixas etárias no Brasil, desde adolescentes (13 anos) a idosos (83 anos). O coeficiente

Alpha de Cronbach obtido para a escala total foi de 0,95. Este instrumento mede seis dimensões associadas à motivação para a prática regular de atividades físicas, que são: controle de estresse, saúde, sociabilidade, competitividade, estética e prazer. É constituído por 54 itens, agrupados em 9 blocos e que são, de forma individual, avaliados por meio de uma escala Likert de 5 pontos, desde “*isso me motiva pouquíssimo*” a “*isso me motiva muitíssimo*”. A soma dos valores atribuídos para cada fator constitui um escore de motivação que pode variar de 8 a 40. Para contextualizar os resultados, foram utilizadas tabelas normativas, fornecidas no manual de aplicação do instrumento. Os escores brutos são transformados em percentis que permitem comparar o desempenho do avaliado com seu grupo de acordo com sexo e idade do respondente, gerando índices de motivação. A partir dos índices de motivação, são geradas as categorias “motivação alta”, “motivação média”, “motivação baixa”. Esta variável foi tratada como categórica e contínua.

- *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD) é uma bateria que avalia a aptidão funcional e é composta por 5 testes: a) flexibilidade (teste de alcançar sentado); b) coordenação motora (coordenação óculo-manual); c) agilidade/equilíbrio dinâmico; d) resistência de força e; e) capacidade aeróbia geral (habilidade de andar) (OSNESS et al., 1990). Para cada teste obtêm-se um escore-percentil com o cálculo de percentis (valores normativos que já foram estabelecidos por Zago e Gobi (2003) e Benedetti et al. (2007). A somatória dos escores-percentis de cada teste representa o IAFG do idoso. No presente estudo, o IAFG foi classificado em duas categorias: adequado (regular/bom e muito bom) e inadequado (fraco/muito fraco) e, para determinadas análises, foi tratada como variável contínua.

A coleta de dados foi realizada no local onde são realizadas as aulas por profissionais de Educação Física e acadêmicos bolsistas, devidamente treinados. Para aplicação dos questionários (em forma de entrevista individual), foram agendados horários antes e após as aulas. A aplicação dos testes da bateria AAHPERD foi uma atividade substitutiva a uma aula, devido à demanda de tempo que exige.

Os dados foram analisados com auxílio do programa *SPSS® for Windows 15.0*. Utilizou-se estatística descritiva com as medidas de tendência central, dispersão, frequência e tabelas de contingência. Para

verificar a diferença entre as pontuações de autoestima de acordo com tempo de inserção no programa, IAFG e presença de doenças, utilizou-se o teste de Mann-Whitney. A diferença de IAFG de acordo com o tempo de participação no programa de exercícios físicos foi verificada pelo teste de Mann-Whitney. Para analisar a associação entre os fatores de motivação e os escores de autoestima foi utilizado a correlação de Pearson e coeficiente de correlação parcial, ajustando os valores dos coeficientes de correlação para tempo de participação no programa de exercícios físicos e presença de doenças. O nível de significância adotado foi de 5%.

## **Resultados**

Participaram do estudo 111 idosos (21 do sexo masculino e 90 do sexo feminino), com média de idade de 67,04 (DP=6,78) anos.

Em relação às características sócio-demográficas, identificou-se que 55 idosos são casados, 42 são viúvos e 14 são separados ou solteiros. Sobre a escolaridade, 3 idosos são analfabetos, 54 tem o ensino fundamental incompleto, 24 completaram o ensino fundamental e 24 idosos tem o ensino médio completo e 6 idosos completaram um curso superior.

Sobre a condição socioeconômica, 3 idosos preferiram não declarar a renda mensal. Dentre os demais, identificou-se que 13 idosos recebem o equivalente de até 1,9 salários mínimos, 73 recebem de 2 à 5,9 salários mínimos e 22 idosos recebem mais de 6 salários mínimos (Salário Mínimo; valor de referência = R\$ 465,00).

Na tabela 1 estão apresentados os escores de autoestima de acordo com a presença de doenças, tempo de participação no programa de exercícios físicos e IAFG.



**Tabela 1.** Distribuição dos idosos (frequência relativa e absoluta) e escores de autoestima (Média ( $\bar{x}$ ), Desvio Padrão (DP)) de acordo com presença de doenças, tempo de inserção no programa de exercícios físicos e IAFG.

	n (%)	Autoestima	
		$\bar{x}$ (DP)	p-valor
<b>Média (DP)</b>	111 (100)	35,79 (4,55)	---
<b>Doenças</b>			
Sim	97 (87,39)	35,46 (4,66)	<0,01***
Não	14 (12,61)	38,07 (2,94)	
<b>Tempo de prática</b>			
>1 ano	56 (50,45)	36,47 (4,26)	0,04***
≤ 1 ano	55 (49,55)	34,13 (4,76)	
<b>IAFG</b>			
Inadequado	34 (30,63)	35,65 (4,82)	0,83
Adequado	77 (69,37)	35,86 (4,46)	

\*\*\*p<0,05 Mann-Whitney.

Observa-se que a maioria dos participantes é do sexo feminino, idosos jovens (60-69 anos), com IAFG adequado, apresentam doenças, casados, tem baixo nível de escolaridade e a renda da família se concentra entre 2 à 5,9 salários mínimos.

Foram encontradas diferenças significantes entre os escores de autoestima em relação à presença de doenças, sendo que o escore daqueles sem doenças foi superior àqueles com doenças, e o tempo de prática de exercícios físicos, sendo superior o escore daqueles que participam do programa a mais de um ano.

Quando comparados os escores de IAFG entre os idosos que participam do programa há mais de um ano (média do IAFG=262,34; DP=92,33) e aqueles que participam a tempo igual ou inferior há um ano (média do IAFG=221,62; DP=87,77), foi identificada diferença estatisticamente significativa (p=0,03) (U=1119,00). Aqueles que participam há mais de um ano tiveram a média maior.

Considerado a possível relação entre a autoestima e a motivação para a prática de exercícios físicos, esta também foi avaliada e apresentada a partir dos 6 fatores de motivação, de acordo com a TAD.

Na tabela 2 estão apresentadas as categorias dos fatores de motivação dos idosos de acordo com a TAD.

**Tabela 2.** Distribuição dos idosos nas categorias dos fatores de motivação (FM), de acordo com a TAD.

FM		MA	MM	MB
		f (%)	f (%)	f (%)
Controle de estresse		48 (43,2)	46 (41,4)	17 (15,3)
Saúde		63 (56,8)	37 (33,3)	11 (9,9)
Sociabilidade		72 (64,9)	34 (30,6)	5 (4,5)
Competitividade		57 (51,4)	22 (19,8)	32 (28,8)
Estética		32 (28,8)	38 (34,2)	41 (36,9)
Prazer		48 (43,2)	40 (36,0)	23 (20,7)

**Legenda:** MA: Motivação Alta; MM: Motivação Média; MB: Motivação Baixa. f: frequência absoluta; %: frequência relativa.

Para todos os fatores de motivação os idosos foram classificados nas categorias “motivação alta” ou “motivação média”. O fator estética se mostrou como sendo o que menos motiva os idosos a participarem do programa de exercícios físicos.

A sociabilidade e a saúde foram os fatores que obtiveram maior frequência de idosos na categoria “motivação alta”. Observou-se também alta frequência de idosos na categoria “motivação alta” para o fator competitividade, destacando que as tabelas normativas para a faixa etária e sexo dos participantes do estudo apresentam valores baixos para este fator, o que influenciou sobre este resultado. O fator prazer e controle de estresse apresentam a mesma frequência de idosos na categoria “motivação alta”.

Na tabela 3 estão apresentadas as correlações entre os fatores de motivação dos idosos para a prática de exercícios físicos e os escores de autoestima.

**Tabela 3.** Correlação entre os fatores de motivação e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos.

Fatores de Motivação			Autoestima			
		$\bar{x}$ (DP)	$\pi^*$	p-valor	$\pi^{**}$	p-valor**
Controle de estresse	de	30,77 (7,76)	-0,4	0,64	-0,07	0,47
Saúde		37,65 (3,63)	0,12	0,18	0,11	0,22
Sociabilidade		36,05 (5,78)	0,07	0,46	0,07	0,45
Competitividade		16,86 (9,63)	-0,09	0,30	-0,11	0,23
Estética		25,16 (9,43)	-0,02	0,77	-0,08	0,35
Prazer		34,99 (5,67)	0,11	0,24	0,10	0,27

\* Coeficiente de correlação de Pearson; \*\* coeficiente de correlação ajustado por tempo de participação no programa de exercícios físicos e presença de doenças.

Pode-se identificar que a correlação entre a autoestima e os escores dos fatores motivacionais não foram estatisticamente significantes, mesmo após ajuste pelas variáveis tempo de participação no programa de exercícios físicos e presença de doenças. Todavia, algumas tendências podem ser observadas: controle de estresse, competitividade e estética apresentaram correlação negativa com autoestima, enquanto que saúde, sociabilidade e prazer apresentaram correlação positiva.

Destaca-se que as maiores médias foram obtidas para os fatores de motivação - saúde, sociabilidade e prazer.

## Discussão

Os resultados observados identificam que os idosos investigados têm autoestima elevada e sentem-se motivados pela prática de exercícios físicos, especialmente nas dimensões da saúde e

sociabilidade, que obtiveram médias elevadas e houve frequência alta nas respostas da categoria “motivação alta”. Aqueles idosos que não relataram doenças e são praticantes de exercícios físicos há mais de um (1) ano, apresentaram escores de autoestima superiores.

A média de autoestima identificada com os idosos participantes do presente estudo foi elevada (35,79; DP=4,55). Estudo realizado com idosos e que utilizou o mesmo instrumento (RSES) para a avaliação da autoestima também encontrou valores elevados (34,50; DP= 3,99) e próximos aos identificados no presente estudo (REITZES e MUTRAN, 2006). Li et al. (2002) observaram melhora da autoestima de idosos praticantes de Tai Chi após 6 meses de intervenção. A média da RSES também foi elevada (35,22; DP=3,93).

Da mesma forma, Schmitt e Allik (2005), ao investigarem a autoestima de 16.998 pessoas de 53 diferentes nações, sem controlar a variável prática de exercícios físicos, obtiveram média da RSES elevada (30,85; DP=4,82), ou seja, as pontuações foram acima do ponto médio teórico do RSES. Os autores sugeriram que a autoestima geralmente positiva pode ser universal.

O resultado encontrado no presente estudo pode ser atribuído à participação em exercícios físicos, conforme já vem sendo apontado em outros estudos (MCAULEY et al., 2000; SPENCE, MCGANNON e POON, 2005; CHODZKO-ZAJKO et al., 2009) ou ainda a uma tendência de maximizar a autoestima, que parece ser um problema do instrumento utilizado que, mesmo com respaldo e importância internacional, identifica escores de autoestima elevados na maioria dos estudos em que é utilizado.

Identificou-se que aqueles idosos que participam do programa de exercícios físicos por tempo superior a um ano, apresentaram escore de autoestima superior àqueles que participam há menos tempo. Esse resultado pode ter relações diretas com as melhorias advindas da prática de exercícios físicos (SONSTROEM e MORGAN, 1989) e permite sugerir que, para a amostra pesquisada, a autoestima é um resultado da prática e não um comportamento motivador.

Estudo realizado por Mcauley et al. (2000) com 174 idosos de um programa de caminhadas ou resistência muscular também evidenciou que 1 ano ou mais de prática de exercícios físicos colabora para melhorias da autoestima, atribuído às melhorias da aptidão física, diminuição da gordura corporal e aumento da auto-eficácia.

Os estudos e modelos teóricos da autoestima sugerem que ela recebe interferências de diferentes aspectos, como a auto-eficácia observada a partir de melhorias físicas e do suporte social que um grupo de exercícios físicos pode oferecer (REITZES e MUTRAN, 2006).

No presente estudo os resultados mostram diferença significativa e positiva no IAFG daqueles que participam há mais de um ano do programa de exercícios físicos, quando comparados àqueles que participam a tempo igual ou inferior. Assim, apesar de não ocorrer diferença estatística entre a autoestima e o IAFG, que pode estar vinculado à categorização dos dados do IAFG, sugere-se que a autoestima elevada daqueles que participam há mais tempo recebe interferências das melhorias advindas da prática, tanto em aspectos físicos como sociais. Parece que há associação entre a participação em atividades físicas e redes de apoio social, uma vez que indivíduos fisicamente ativos teriam mais oportunidades de participar socialmente, o que se mostra como um fator importante para melhorar a autoestima (WIJNDAELE et al., 2007; MUMMERY et al., 2008).

Observou-se que o escore de autoestima daqueles idosos que não apresentavam doenças é significativamente superior quando comparados aos que relataram doenças. Este resultado corrobora com estudos anteriores. Investigação realizada com 737 idosos, utilizando a RSES, concluiu que a boa saúde é um aspecto que contribui para a autoestima positiva (REITZES e MUTRAN, 2006). Reitzes e Mutran (2002) reportaram que problemas de saúde e baixa capacidade funcional tiveram um impacto negativo sobre a autoestima de homens e mulheres de meia idade. Constatou-se em idosos brasileiros a interferência das doenças sobre a autoestima. Os idosos com menor número de doenças tiveram melhor autoestima quando comparados com os mais doentes (VITORELI, PESSINI e SILVA, 2005).

Para compreender este resultado, as discussões sugerem que o aparecimento da dor e a diminuição das atividades de vida diária, em consequência das doenças, interferem sobre a autoestima, uma vez que a pessoa sente-se menos auto-eficaz e percebe diminuído seu poder de controlar aspectos da vida (SCHIEMAN e CAMPBELL, 2001).

Considerando a possível relação entre a autoestima e a motivação para a prática de exercícios físicos, evidencia-se a importância de compreender os fatores de motivação destes idosos. Assim, os participantes do presente estudo evidenciaram dois fatores de

motivação para a participação no programa de exercícios físicos – a saúde e a sociabilidade, que obtiveram frequência e médias elevadas na categoria *motivação alta*.

De acordo com a TAD, compreende-se que tem motivação pela saúde àquela pessoa interessada em adquirir, manter e melhorar a saúde. A sociabilidade evidencia a motivação das pessoas que vêm na atividade física uma oportunidade para encontrar, estar ou se reunir com os amigos (BALBINOTTI e BARBOSA, 2006).

Ao considerar as características do grupo estudado, especialmente a presença de doenças e a recomendação do médico para a inserção no programa de exercícios físicos, identificam que a motivação pela saúde tem, inicialmente, uma regulação externa, ou seja, tal comportamento é realizado para suprir e atender a indicação do médico.

Wilson et al. e colaboradores (2003), a partir dos pressupostos teóricos da TAD, apontam que alguns fatores motivacionais, como a saúde, podem, com o passar do tempo, assumir uma regulação identificada ou integrada quando o indivíduo passa a considerá-lo importante e aprecia os resultados da participação em tal atividade. Para ilustrar essa distinção, um indivíduo pode participar de exercícios físicos para melhorar a sua saúde (uma regulação intrínseca), porque a saúde pessoal adquiriu valor (regulação identificada), ou porque se sentem pressionados a melhorar a sua saúde por um médico (regulação externa). Sugere-se que as percepções positivas advindas da prática possibilitaram que os idosos passassem a valorizar o comportamento ativo.

O prazer pela prática e sociabilidade também tiveram médias elevadas, ou seja, os idosos gostam da atividade que realizam e consideram o grupo que pratica exercícios físicos como um espaço importante para a socialização. O prazer pela prática pode ser interpretado como fator de motivação intrínseca, uma vez que a atividade tem um fim em si mesma (SEBIRE, STANDAGE e VANSTEENKISTE, 2009).

De modo geral, pode-se identificar que os idosos apresentaram escores elevados de motivação e de autoestima, porém, as correlações não foram significantes, mesmo quando ajustas pelas variáveis tempo de participação no programa de exercícios físicos e presença de doenças. Ainda assim, podem-se identificar algumas tendências que merecem atenção.

Os fatores de motivação com regulações mais intrínsecas, como o prazer, a saúde (regulação identificada ou integrada) e a sociabilidade apresentaram correlações (não significantes) positivas com a autoestima, enquanto que os fatores com regulações mais extrínsecas (competitividade, estética e controle de estresse) apresentaram correlações negativas com a autoestima (não significantes). Esse resultado vai ao encontro do que a literatura (HEIN e HAGGER, 2007) aponta sobre a relação da autoestima e motivação para a prática de exercícios físicos. Em estudo de Vallerand, O'connor e Hamel (1995) realizado com idosos, a autoestima teve correlação positiva com motivação intrínseca (0,53) e correlação negativa com motivação extrínseca (-0,28) e a amotivação (-0,58), mostrando que motivações autodeterminadas apresentam associação positiva com a autoestima de idosos.

Ainda, considerando essa mesma tendência de associação entre autoestima e motivação autodeterminada, pode-se apontar outros estudos, por exemplo, investigações realizadas com estudantes universitários (KERNIS, et al., 2000; WILSON e RODGERS, 2002) e com adolescentes (HEIN e HAGGER, 2007) que também confirmaram a relação entre autoestima e motivações autodeterminadas.

A associação entre autoestima elevada e motivação para a prática de exercícios físicos com regulações intrínsecas é compreendida considerando a estrutura teórica da TAD, uma vez que esta propõe que a motivação intrínseca ou extrínseca com regulações autodeterminadas se desenvolvem à medida que as necessidades psicológicas básicas estão satisfeitas (autonomia, competência, relacionamento social) (GAGNE, RYAN e BARGMANN, 2003; REIS, et al. 2000).

A partir dos resultados identificados no presente estudo, pode-se sugerir que os idosos participantes do programa de exercícios físicos estão tendo benefícios decorrentes da prática, interferindo sobre as suas necessidades psicológicas básicas. Por exemplo, a partir das aulas do programa de exercícios físicos que participam, os idosos sentem-se mais competentes, pois percebem que conseguem realizar as atividades propostas, refletindo também em outros aspectos de sua vida; sentem-se mais autônomos, pois com a prática, obtiveram benefícios físicos (melhoria do IAFG) e psicológicos, tendo assim mais autonomia para tomar decisões em sua vida; sentem-se socialmente capazes, porque o grupo proporcionou novos relacionamentos sociais e vínculos de

amizade. Desta forma, os resultados corroboram com Hein e Hagger (2007) que quando as necessidades psicológicas estão supridas, acontece uma influência positiva sobre a autoestima.

Diante desses achados, visualiza-se a importância dos programas de exercícios físicos destinados para idosos, preocupar-se em proporcionar um ambiente que desenvolva a autodeterminação, ou seja, onde os idosos possam sentir-se competentes, autônomos e socializados. A inserção na prática de exercícios físicos pode promover os motivos autodeterminados e influenciar positivamente sobre a autoestima dos participantes, que parecem ser aspectos fundamentais para a permanência nos programas de exercícios físicos.

## **Considerações Finais**

Não foi identificada associação entre os fatores de motivação e a autoestima. Houve uma tendência dos fatores com regulação intrínseca terem associação positiva com a autoestima, enquanto que fatores com regulação mais extrínseca apresentaram associação negativa.

Esse resultado nos impede de fazer afirmações em relação a essa associação, mas permite sugerir que a autoestima é uma das variáveis que sofre influência das necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e sociabilidade), também indispensáveis para o desenvolvimento de motivações intrínsecas.

Desta forma, evidencia-se que o primeiro passo é conseguir trazer o idoso para participar no programa de exercícios físicos. Com o passar do tempo, há possibilidades de desenvolver as necessidades psicológicas básicas e autoestima, auxiliando na permanência em um estilo de vida ativo.

Os idosos praticantes de exercícios físicos há mais tempo apresentaram os melhores escores de autoestima e de aptidão funcional. Assim, para estes idosos, a autoestima parece ser um resultado da prática de exercícios físicos. Vale lembrar que todos os idosos apresentaram escore de autoestima elevados, o que nos leva a questionar e sugerir, como proposta de investigações futuras, se existe um índice de autoestima mínima para que ocorra a motivação para a inserção em comportamentos ativos.



A presença de doenças influenciou negativamente sobre a autoestima dos idosos, porém, a participação em exercícios físicos contribui para que esta se mantenha elevada. Quando comparados aqueles idosos com IAFG adequado e inadequado, não foi identificada diferença de autoestima.

Diante das considerações, maximiza-se a relevância do programa Floripa Ativa- Fase B para a saúde global dos seus participantes. Enfatiza-se a importância de políticas públicas preocupadas em ofertar a possibilidade aos idosos de participarem de programa de exercícios físicos em ambientes que desenvolvam a autodeterminação.

## Referências

BALBINOTTI, M.A.A.; BARBOSA, M.L.L. **Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividades Físicas** (IMPRAF – 126). 2006. Laboratório de Psicologia do Esporte – Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2006.

BENEDETTI, T.R.B et al. Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.9, n.1, p.28-36, 2007.

BENEDETTI, T.R.B.; PETROSKI, E.L.; GONÇALVES, L.T. Exercícios físicos, autoimagem e autoestima em idosos asilados. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 5, n. 2, p. 69-74, 2003.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, 2009.

CHODZKO-ZAJKO et al. Exercise and Physical Activity for older adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**. v.41, n.7, p.1510-1530, 2009.

DILORENZO, T.M. et al. Long-term effects of aerobic exercise on psychological outcomes. **Preventive Medicine**, v. 28, p.75-85, 1999.

FOX, K. R. Self-esteem, self perceptions and exercise. **International Journal of Sport Psychology**, v. 31, n.2, p. 228 – 240, 2000.

FOX, K.R. The Physical Self and Processes in Self-Esteem Development. In Kenneth R. Fox (Editor). **The Physical Self** - From Motivation to Well- Being. (pg. 111-139) E.U.A.: Human Kinetics. Cap 11. 1997.

GAGNÉ, M. Autonomy Support and Need Satisfaction in the Motivation and Well-Being of Gymnasts. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 15, p. 372 – 390, 2003.

HEIN, V; HAGGER, M.S. Global self-esteem, goal achievement orientations, and self-determined behavioural regulations in a physical education setting. **Journal of Sports Sciences**, v.25, n.2, p. 149 – 159, 2007.

KERNIS, M.H., PARADISE, A.W., WHITAKER, D.J., WHEATMAN, S.R., & GOLDMAN, B.N. Master of one's psychological domain? Not likely if one's self-esteem is unstable. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 26, n.10, p.1297-1305, 2000.

KRAWCZYNSKI, M.; OLSZEWSKI, H. Psychological well-being associated with a physical activity programme for persons over 60 years old. **Psychology of Sport and Exercise**, v.1, n.1, p.57-63, 2000.

LI, F.; HARMER, P; CHAUMETON, N.R; DUNCAN, T.E.; DUNCAN, S.C. Tai Chi as a Means to Enhance Self-Esteem: A Randomized Controlled Trial. **Journal of Applied Gerontology**, v. 21, n. 01, p. 70-89, 2002.

MAZO, G.Z.; CARDOSO, F.L.; AGUIAR, D.L. de. Programa de Hidroginástica para Idosos: Motivação, Autoestima E Autoimagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 8, n. 2, p. 67-72, 2006.

MCAULEY, E; ELAVSKY, S; MOTL, R; KONOPACK, J.F; HU,L; MARQUEZ, D. Physical Activity, Self-Efficacy, and Self-Esteem: Longitudinal Relationships in Older Adults. **Journal of Gerontology: psychological sciences**, v. 60B, n. 5, p. 268–275, 2005.

MCAULEY, E; KATULA, J; DUNCAN, T.E. MIHALKO, S.L. Physical Activity, Self-Esteem, and Self-Efficacy Relationships In Older Adults: A Randomized Controlled Trial. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 22, n.2, p.131-139, 2000.

MEURER, S.T; BENEDETTI, T.R.B; MAZO, G.Z. Aspectos da autoimagem e autoestima de idosos ativos. **Motriz**, v.15, n.4, p.788-796, 2009.

MUMMERY, W.K; LAUDER, W.; SCHOFIELD, G.; CAPERCHIONE, C. Associations between physical inactivity and a measure of social capital in a sample of Queensland adults. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 11, n.3, p. 308-315, 2008.

OSNESS, W.H. et al. **Functional fitness assessment for adults over 60 years**. Reston: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, 1990.

REIS, H.T; SHELDON, K.M.; GABLE, S.L; ROSCOE, J; RYAN, R.M. Daily Well-Being: The Role of Autonomy, Competence, and Relatedness. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v.26, n. 4, p. 419-435, 2000.

REITZES, D. C., MUTRAN, E.J. Self-concept as the organization of roles: Importance, centrality, and balance. **Sociological Quarterly**, v. 43, n.4, p. 647–667, 2002.

REITZES, D.C; MUTRAN, E.J. Self and Health: Factors That Encourage Self-Esteem and Functional Health. **Journal of Gerontology: Social Sciences**, v. 61B, n. 1, p. S44–S51, 2006.

ROMANO, A.; NEGREIROS J, MARTINS, T. Contributos Para a Validação da Escala de Auto-Estima de Rosenberg numa Amostra de Adolescentes da Região Interior Norte do País. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v.8, p. 109-116, 2007.

ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self image**. Princeton: Princeton University Press, 1965.

RYAN, R.M.; DECI, E.L. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. **Contemporary Educational Psychology**, v.25, n.1 p.54-67, 2000.

SCHIEMAN, S. Socioeconomic status, job conditions, and wellbeing. **Sociological Quarterly**, v. 43, n.4, p. 627–646, 2002.

SCHIEMAN, S.; CAMPBELL, J.E. Age Variations in Personal Agency and Self-Esteem: The Context of Physical Disability. **Journal of Aging and Health**, v. 13, n. 2, p. 155 -185, 2001.

SCHMITT, D.P.; ALLIK, J. Simultaneous Administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 Nations: Exploring the Universal and Culture-Specific Features of Global Self-Esteem. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 89, p. 623–642, 2005.

SEBIRE, SJ; STANDAGE, M.; VANSTEENKISTE, M. Examining Intrinsic Versus Extrinsic Exercise Goals: Cognitive, Affective, and Behavioral Outcomes. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v. 31, p.189-210, 2009.

SONSTROEM, R.J. The Physical Self-System: a mediator of exercise and self-esteem. In: Fox KR. editor. **The physical self - from motivation to well-being**. Champaign, Illinois: Human Kinetics; p. 3 - 26, 1997.

SONSTROEM, R.J., & MORGAN, W.P. Exercise and self-esteem: Rationale and model. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.21, n.3, p. 329-337, 1989.

SPENCE, J.C.; MCGANNON, K.R & POON, P. The Effect of Exercise on Global Self-Esteem: A Quantitative Review. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v. 27, p. 311-334, 2005.

VALLERAND, R.R; O'CONNOR, B.; HAMEL, M. Motivation in Later Life: Theory and Assessment. **Journal of Aging Human Development**, v.41, n.3, p.221-238, 1995.

VITORELI, E; PESSIN, S; SILVA, MJP da. A auto-estima de idosos e as doenças crônico-degenerativas. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v.02, n. 1, p. 102-114, 2005.

WIJNDAELE, K.; MATTON, L.; DUVIGNEAUD, N.; LEFEVRE, J.; BOURDEAUHUIJ, I.D.; DUQUET, W.; THOMIS, M.; PHILIPPAERTS, R.M. Association between leisure time physical activity and stress, social support and coping: a cluster-analytical approach. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 8, p. 425-440, 2007.

WILSON, P.M. et al. The relationships between physiological needs, self determined motivation, exercise attitudes and physical fitness. **Journal of Applied Social Psychology**, v.33, n.11, p.2373 – 2397, 2003.

WILSON, P.M.; RODGERS, W.M. The relationships between exercise motives and physical self-esteem in female exercise participants: an application of self-determination theory. **Journal of Applied Biobehavioral Research**, v.7, n.1, p. 30-43, 2002.

WILSON, P.M; MACK, D.E; GRATTAN, K.P. Understanding Motivation for Exercise: A Self-Determination Theory Perspective. **Canadian Psychology**, v. 49, n.3, p. 250-256, 2008.

ZAGO, A.; GOBBI, S. Valores normativos da aptidão funcional de mulheres de 60 a 70 anos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.9, n.1, p.28-36, 2003.

## 5. SÍNTESE GERAL DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Pretende-se nesse capítulo resgatar os principais resultados obtidos na pesquisa bem como apresentar as considerações finais.

Os idosos iniciantes no programa de exercício físicos destacaram três fatores principais de motivação para o ingresso no programa, sendo estes: saúde, prazer e sociabilidade. Todos esses fatores foram caracterizados como fatores de motivação alta ou média.

O destaque recebido pelo fator saúde entre os idosos iniciantes no programa se deve, possivelmente, à indicação médica e à condição de doença que acometia esses idosos. Deve-se lembrar que a presença de comorbidades leves ou moderadas era um critério para a participação no Programa Floripa Ativa – Fase B.

Já a sociabilidade pode estar atrelada à possibilidade que os idosos visualizavam em aumentar sua rede social no programa; e o prazer, à sensação de bem-estar proporcionada pelo exercício físico, especialmente, para idosos que eram sedentários, uma vez que os efeitos benéficos do exercício físico se evidenciam com maior ênfase no período inicial.

Observou-se ainda que, entre os idosos iniciantes no programa de exercícios físicos, os homens obtiveram maior índice de motivação.

A recomendação médica foi o principal fator responsável pelo ingresso dos idosos ao programa de exercícios físicos. Todavia, quando observados os fatores de permanência, evidenciou-se que a motivação extrínseca (recomendação médica) não é suficiente para manter o idoso na prática de exercícios físicos, assim, outros fatores motivacionais precisam ser desenvolvidos (como o prazer pela prática) para auxiliar na permanência do idoso no programa de exercícios físicos.

Quando realizada comparação dos fatores de motivação entre os iniciantes e os idosos participantes há mais de um ano do programa de exercícios físicos, identificou-se diferenças significativas no fator prazer. A maior pontuação foi obtida pelos idosos que praticam exercícios físicos há mais tempo.

O tempo de prática é uma variável que interfere sobre o *locus* de causa da motivação, o que pode estar relacionado à maior percepção

de competência (uma vez que estes idosos também apresentaram o melhor IAFG) e à satisfação das relações sociais. Assim, considera-se que o programa esteja sendo importante para o desenvolvimento das necessidades psicológicas básicas dos idosos (autonomia, competência e relações sociais) e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de motivações intrínsecas como o prazer pela prática.

Os idosos com IAFG inadequado apresentaram três vezes mais chances de terem motivação pela sociabilidade em relação àqueles com IAFG adequado, o que pode estar relacionado à busca pela satisfação da necessidade psicológica básica do relacionamento.

Para identificar a autoestima dos idosos, evidenciou-se a necessidade de verificar as qualidades psicométricas da escala de autoestima de Rosenberg (1965) adaptando-a para idosos. O estudo realizado com esse propósito demonstrou que o instrumento apresenta qualidades psicométricas adequadas para mensurar a autoestima de idosos brasileiros praticantes de atividades físicas, sendo que o coeficiente alfa de *Cronbach* obtido (0,812) é considerado aceitável. Desta forma, considerou-se um instrumento válido e confiável para ser utilizado com essa população.

A autoestima dos idosos foi elevada. Quando realizada sua associações com os fatores de motivação, não foi identificada associação significativa, porém, observou-se uma tendência dos fatores com regulação intrínseca apresentarem associação positiva com a autoestima, enquanto que fatores com regulação mais extrínseca tenderem a ter associação negativa.

Esse resultado nos limita para fazer afirmações em relação à essa associação, mas permite sugerir que a autoestima seja uma das variáveis que sofra influencia das necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e relações sociais), também indispensáveis para o desenvolvimento de motivações intrínsecas.

Os idosos praticantes de exercícios físicos há mais tempo apresentaram os melhores escores de autoestima e de aptidão funcional. Assim, para a amostra pesquisada, a autoestima parece ser um resultado da prática de exercícios físicos.

Outro aspecto que parece influenciar negativamente sobre a autoestima dos idosos é a presença de doenças, porém, a participação em exercícios físicos contribui positivamente para que ela se mantenha

elevada. Não foi identificada diferença de autoestima quando considerado o IAFG.

Diante dos resultados, evidencia-se que para possibilitar que idosos possam se tornar mais ativos, inicialmente deve se conseguir trazê-los para a participação em programas de exercícios físicos, assim, com o passar do tempo, há possibilidades de desenvolver necessidades psicológicas básicas e a autoestima.

Desta forma, destaca-se a importância de políticas públicas voltadas para a população idosa, com propostas de programas de exercícios físicos bem elaborados e profissionais de educação física capacitados para atuarem com esse público. Evidencia-se também, a necessidade dos profissionais da saúde trabalhar de forma conjunta, possibilitando atuação interdisciplinar de qualidade e que atenda as necessidades dessa população. Os programas de exercícios físicos vinculados aos centros de saúde, onde a equipe de saúde atue conjuntamente, desde a recomendação do programa (realizada pelo médico) à supervisão e acompanhamento das aulas, se mostra como uma iniciativa válida para a concretização dessa política pública voltada para a população idosa.

### **Limitações**

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser apontadas: trata-se de um estudo transversal e com utilização de questionários; o trabalho foi realizado com uma amostra intencional (não representativa) de idosos e que apresentam condições de saúde específicas, o que impede a extrapolação dos resultados para idosos de outras localidades; as variáveis autoestima e aptidão funcional foram compreendidas como relacionadas às necessidades psicológicas básicas, porém há necessidade de maiores especulações para confirmar essa associação; os fatores de motivação identificados com o instrumento proposto por Balbinotti e Barbosa (2006) foram interpretados de acordo com a TAD a partir do contexto do estudo, uma vez que o ideal seria um instrumento que identificasse as motivações intrínsecas e extrínsecas, bem como a regulação de cada um destes, o que ainda não está disponível na língua portuguesa. A TAD ainda é uma teoria de motivação em crescimento nos estudos nacionais, assim as discussões aconteceram principalmente com estudos realizados em outros países e também com populações não idosas.



### **Recomendações**

Sugere-se a realização de outros estudos sobre a temática motivação de idosos, com base na TAD e com amostras representativas. O tempo de prática se mostrou como uma variável fundamental sobre a motivação, porém carece de maiores investigações e, realização de estudos com delineamento longitudinal, com observações em diferentes momentos, seria o mais adequado para realizar afirmações em relação ao tempo de prática. A validação de instrumentos da TAD no contexto nacional também é necessária, bem como investigações mais amplas sobre as necessidades psicológicas básicas. Em relação à autoestima, especula-se a necessidade de delinear seu papel sobre a motivação para a adesão a programas de exercícios físicos. Acredita-se que a validação da escala de Rosenberg (1965) para idosos brasileiros possa contribuir para que mais avaliações desse constructo sejam realizadas.

Recomenda-se que os programas de exercícios físicos voltados para idosos sejam em ambientes que desenvolvam a autodeterminação, como descrito no próximo tópico.

### **Recomendações para programas de exercícios físicos.**

As recomendações aqui apresentadas foram construídas a partir dos resultados identificados com os idosos participantes da presente pesquisa e também dos indicativos da literatura. Portanto, são sugestões genéricas e que podem servir como exemplos para possibilitar que os programas de exercícios físicos sejam ambientes mais autodeterminados.

Primeiramente destaca-se a importância de oferecer a possibilidade de um programa de exercícios físicos aos idosos, ou seja, efetivar essa política pública e divulgá-la como um direito do cidadão. Para que a motivação se desenvolva, há necessidade de oferecer esta oportunidade. Ao que parece, a recomendação do médico é essencial para que o idoso se insira em algum programa de exercícios físicos, mas esse fator deve evoluir e, uma das possibilidades, é que o ambiente dos programas de exercícios físicos sejam autodeterminados, para que fatores de motivação intrínseca possam ser desenvolvidos.

A TAD propõe que os fatores de motivação intrínseca ou com regulações intrínsecas são aqueles que permitem maior permanência das pessoas às práticas de exercícios físicos. Desta forma, apresenta-se a seguir alguns aspectos importantes a serem observados em trabalhos desenvolvidos com idosos e nas aulas de programas de exercícios físicos com o objetivo de desenvolver a sensação de competência, autonomia e a relação social.

- Conhecer os fatores de motivação pelos quais os idosos participam do programa e procurar trabalhá-los nas aulas (observou-se que mesmo a indicação médica sendo um fator motivacional importante para o ingresso, esse não é o único e também pode assumir regulações intrínsecas a medida que a saúde recebe reconhecimento pelo próprio idoso);

- Para que ocorra motivação, é necessário que o idoso esteja satisfeito com o programa. Assim, as atividades devem ser prazerosas e vir ao encontro das suas expectativas. As sensações prazerosas provenientes das atividades devem ser valorizadas e comentadas dentro do grupo;

- Estabelecer metas atingíveis e que são de importância e interesse para o idoso. Por exemplo, não adianta colocar como meta a estética, que geralmente não é objetivo e dificilmente esses benefícios são alcançados nessa faixa etária;

- Explicar o objetivo das atividades propostas;

- Dar *feedbacks* positivos, desenvolvendo a sensação de capacidade e autoconfiança;

- As melhorias dos idosos (físicas, cognitivas e de relacionamento), especialmente aquelas observáveis no desenvolvimento das aulas, devem ser valorizadas, para que eles possam sentir-se competentes o suficiente à participar de tais atividades;

- As atividades desenvolvidas nos programas de exercícios físicos, bem como as propostas de programas, devem se caracterizar como espaços em que o idoso possa manifestar sua opinião, fazer escolhas e participar de forma ativa, exercendo a sua cidadania;

- O idoso deve melhorar as suas capacidades físicas para que possa perceber sua competência em realizar as atividades propostas, melhorar sua autoestima e capacidade funcional. Portanto, os participantes devem ter consciência que as habilidades podem ser melhoradas pelo esforço e aprendizagem;

- É importante evidenciar as melhorias das competências nas atividades do dia-a-dia, como por exemplo, quando o idoso percebe que se cansou menos ao realizar a faxina, ele passa a se sentir mais competente e autônomo naquela atividade. Os espaços para esses relatos de experiência podem ser incentivados nas aulas;
- O ambiente da aula deve favorecer a socialização, o que é importante para se desenvolver a motivação intrínseca e a autoestima;
- Momentos de socialização fora das aulas devem ser incentivos, o que permite aumentar a rede social e a satisfação da necessidade de socializar-se;
- A assiduidade nas aulas é facilitada quando o idoso consegue perceber o efeito positivo para a sua vida. Desta forma, devem-se tomar cuidados com as recompensas em troca da assiduidade, pois essas envolvem uma pressão externa que não beneficia a motivação intrínseca.

## ANEXOS

**Anexo A.** Carta de aceite do Artigo “Motivação de idosos para a adesão a um programa de exercícios físicos”.



**Psicología para América Latina**  
**Revista Electrónica Internacional de la Unión**  
**Latinoamericana de Entidades de Psicología**

[www.psicolatina.org](http://www.psicolatina.org)

**Buenos Aires, a 20 de ENERO de 2009**

**Simone Teresinha Meurer**

**Universidad Federal de Santa Catarina**

**PRESENTE**

Le informamos a Usted que su trabajo en co autoría con, Tânia Rosane Bertoldo Benedetti y Giovana ZarpellonMazo “**Motivação de idosos para a adesão a um programa de exercícios físicos**” será ha incluido en el próximo número de la revista electrónica internacional *Psicología para América Latina*<sup>1</sup>.

Esta decisión se basa en el resultado de la evaluación externa del mismo y en los antecedentes académicos de sus autoras.

Mucho agradecemos vuestra participación y colaboración para con la Revista.

**Atentamente**

LIC. MARIO MOLINA  
*Coordinador Editorial*

---

<sup>1</sup> [www.psicolatina.org.ar](http://www.psicolatina.org.ar) – ISSN: 1870 - 350X

## Anexo B – Carta de Submissão do artigo “Fatores motivacionais dos idosos praticantes de exercícios físicos: um estudo baseado na teoria da autodeterminação”, enviada dia 23 de setembro de 2009.

anterior | próxima | Voltar para as mensagens Marcar como não lida | Imprimir

---

Apagar Responder Encaminhar Spam Mover...

[RevEducFis] Agradecimento pela Submissão Quarta-feira, 23 de Setembro de 2009 19:29

De: "José Luiz Lopes Vieira" <revdef@uem.br>

Para: "Simone Teresinha Meurer" <simonemeurer@yahoo.com.br>

Simone Teresinha Meurer,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "Fatores motivacionais dos idosos praticantes de exercícios físicos: um estudo baseado na teoria da autodeterminação" para Revista da Educação Física/UEM. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:  
<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/author/submission/8322>

Login: simonemeurer

Senha inicial que deverá ser alterada: 123456

Siga o TUTORIAL com os passos para utilizar o sistema e acompanhar seu artigo.  
<http://vivawebinternet.com.br/projetos/eduem.uem.br/downloads/AUTOR.pdf>

## Anexo C – Carta de submissão do Artigo (e-mail de submissão).



Prezado Editor,

Em anexo um artigo de validação da escala de autoestima para idosos Brasileiros.

Validade de construto e consistência interna da escala de autoestima de Rosenberg para idosos brasileiros praticantes de atividades físicas.

Estamos a disposição para eventuais duvidas,

Aguardamos confirmação de recebimento,

Atenciosamente,

Simone Meurer

## Anexo D. Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividade Física

Este inventário visa conhecer melhor as motivações que o levam a realizar (ou o mantém realizando) atividades físicas. As afirmações (ou itens) descritas abaixo podem ou não representar suas próprias motivações. Indique, de acordo com a escala abaixo, **o quanto cada afirmação representa sua própria motivação para realizar uma atividade física**. Note que, quanto maior o valor associado a cada afirmação, mais motivadora ela é para você. Responda todas as questões de forma sincera, não deixando nenhuma resposta em branco.

- 1 – Isto me motiva pouquíssimo  
 2 – Isto me motiva pouco  
 3 – Mais ou menos – não sei dizer – tenho dúvida  
 4 – Isto me motiva muito  
 5 – Isto me motiva muitíssimo

Responda as seguintes afirmações iniciadas com:

### Realizo atividades físicas para...

- |   |   |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> diminuir a irritação.         | 7. <input type="checkbox"/> ter sensação de repouso.                  |
| 2. <input type="checkbox"/> adquirir saúde.               | 8. <input type="checkbox"/> melhorar a saúde.                         |
| 3. <input type="checkbox"/> encontrar amigos.             | 9. <input type="checkbox"/> estar com outras pessoas.                 |
| 4. <input type="checkbox"/> ser campeão no esporte.       | 10. <input type="checkbox"/> competir com os outros.                  |
| 5. <input type="checkbox"/> ficar com o corpo bonito.     | 11. <input type="checkbox"/> ficar com o corpo definido.              |
| 6. <input type="checkbox"/> atingir meus ideais.          | 12. <input type="checkbox"/> alcançar meus objetivos.                 |
| 13. <input type="checkbox"/> ficar mais tranqüilo.        | 19. <input type="checkbox"/> diminuir a ansiedade.                    |
| 14. <input type="checkbox"/> manter a saúde.              | 20. <input type="checkbox"/> ficar livre de doenças.                  |
| 15. <input type="checkbox"/> reunir meus amigos.          | 21. <input type="checkbox"/> estar com os amigos.                     |
| 16. <input type="checkbox"/> ganhar prêmios.              | 22. <input type="checkbox"/> ser o melhor no esporte.                 |
| 17. <input type="checkbox"/> ter um corpo definido.       | 23. <input type="checkbox"/> manter o corpo em forma.                 |
| 18. <input type="checkbox"/> realizar-me.                 | 24. <input type="checkbox"/> obter satisfação.                        |
| 25. <input type="checkbox"/> diminuir a angústia pessoal. | 31. <input type="checkbox"/> ficar sossegado.                         |
| 26. <input type="checkbox"/> viver mais.                  | 32. <input type="checkbox"/> ter índices saudáveis de aptidão física. |
| 27. <input type="checkbox"/> fazer novos amigos.          | 33. <input type="checkbox"/> conversar com outras pessoas.            |
| 28. <input type="checkbox"/> ganhar dos adversários.      | 34. <input type="checkbox"/> concorrer com os outros.                 |
| 29. <input type="checkbox"/> sentir-me bonito.            | 35. <input type="checkbox"/> tornar-me atraente.                      |
| 30. <input type="checkbox"/> atingir meus objetivos.      | 36. <input type="checkbox"/> meu próprio prazer.                      |
| 37. <input type="checkbox"/> descansar.                   | 43. <input type="checkbox"/> tirar o stress mental.                   |
| 38. <input type="checkbox"/> não ficar doente.            | 44. <input type="checkbox"/> crescer com saúde.                       |
| 39. <input type="checkbox"/> brincar com meus amigos.     | 45. <input type="checkbox"/> fazer parte de um grupo de amigos.       |
| 40. <input type="checkbox"/> vencer competições.          | 46. <input type="checkbox"/> ter retorno financeiro.                  |
| 41. <input type="checkbox"/> manter-me em forma.          | 47. <input type="checkbox"/> manter-me em forma.                      |
| 42. <input type="checkbox"/> ter a sensação de bem estar. | 48. <input type="checkbox"/> me sentir bem.                           |
|   | 49. <input type="checkbox"/> ter sensação de repouso.                 |
|   | 50. <input type="checkbox"/> viver mais.                              |
|   | 51. <input type="checkbox"/> reunir meus amigos.                      |
|   | 52. <input type="checkbox"/> ser o melhor no esporte.                 |
|   | 53. <input type="checkbox"/> ficar com o corpo definido.              |
|   | 54. <input type="checkbox"/> realizar-me.                             |

**Anexo E.** Tabela de normas (Percentis, decis e quartis) do grupo de idade 37 a 83 anos, para o sexo masculino.

<u>Percentis</u>	<u>Controle de Estresse</u>	<u>Saúde</u>	<u>Sociabilidade</u>	<u>Competitividade</u>	<u>Estética</u>	<u>Prazer</u>
1	8,00	19,00	8,00	8,00	10,00	13,00
5	8,00	23,00	8,00	8,00	13,50	16,25
10	9,50	26,00	8,00	8,00	15,50	22,00
20	14,00	31,00	10,00	8,00	19,00	24,00
25	14,50	31,00	12,25	8,00	20,00	25,25
30	17,00	32,00	14,00	8,00	21,00	26,00
40	18,00	33,00	16,00	11,00	24,00	30,00
45	19,25	33,25	19,25	12,00	25,25	31,00
50	22,00	34,00	20,00	14,00	28,00	31,50
55	24,75	35,00	24,00	15,00	28,75	32,00
60	25,00	35,00	26,00	17,00	30,00	33,00
70	27,00	37,00	29,50	20,50	31,00	35,50
75	29,50	38,00	31,50	22,00	32,75	36,75
80	32,00	38,00	33,00	23,00	35,00	38,00
90	35,50	40,00	37,50	28,50	39,00	40,00
95	37,50	40,00	39,75	31,25	40,00	40,00
99	39,00	40,00	40,00	35,00	40,00	40,00



**Anexo F.** Tabela de normas (Percentis, decis e quartis) do grupo de idade 37 a 83 anos, para o sexo feminino.

<b>Percentis</b>	<b>Controle de Estresse</b>	<b>Saúde</b>	<b>Sociabilidade</b>	<b>Competitividade</b>	<b>Estética</b>	<b>Prazer</b>
1	8,00	14,00	8,00	8,00	8,00	14,00
5	9,10	24,10	11,00	8,00	12,00	21,00
10	14,20	29,20	13,20	8,00	15,00	23,00
20	21,40	32,00	19,40	8,00	20,00	28,00
25	24,00	33,00	21,00	8,00	22,00	29,00
30	25,00	34,00	24,00	8,00	23,60	31,00
40	27,80	35,00	29,80	8,00	28,00	33,00
45	29,00	36,00	31,00	8,00	28,00	33,00
50	30,00	36,00	32,00	10,00	29,00	34,00
55	31,00	37,00	33,00	10,00	30,00	35,00
60	31,20	37,00	33,00	11,00	31,20	36,00
70	33,00	38,00	35,00	12,00	33,00	37,00
75	34,00	39,00	36,00	13,00	34,00	37,00
80	36,00	39,00	37,60	15,00	36,00	38,00
90	39,00	40,00	39,00	21,00	38,00	40,00
95	40,00	40,00	40,00	24,00	40,00	40,00
99	40,00	40,00	40,00	32,12	40,00	40,00

□

**Anexo G.** Escala de Autoestima de Rosenberg (1965)  
adaptada.

	Concordo plenamente	Concordo	Discordo	Discordo plenamente
1. Em geral, estou satisfeito comigo mesmo (a).	4	3	2	1
2. Às vezes, eu acho que eu não sirvo para nada.	1	2	3	4
3. Eu sinto que eu tenho um tanto de boas qualidades.	4	3	2	1
4. Eu sou capaz de fazer coisas tão bem quanto a maioria das outras pessoas.	4	3	2	1
5. Eu sinto que não tenho muito do que me orgulhar.	1	2	3	4
6. Às vezes, eu realmente me sinto inútil.	1	2	3	4
7. Eu sinto que sou uma pessoa de valor, igual às outras pessoas.	4	3	2	1
8. Eu gostaria de ter mais respeito por mim mesmo (a).	1	2	3	4
9. Quase sempre eu estou inclinado (a) a achar que sou um(a) fracassado (a).	1	2	3	4
10. Eu tenho uma atitude positiva em relação a mim mesmo (a).	4	3	2	1

**Anexo H. Bateria AAHPERD****TESTE DE FLEXIBILIDADE**

**Objetivo:** avaliar a flexibilidade coxo-femural.

**Instrumentos:** fita adesiva, fita métrica e colchonete.

**Organização dos instrumentos:** fixa-se uma fita métrica no chão com uma fita adesiva transparente. Na marca de 63,5 cm da fita métrica colocada sobre a fita adesiva, são feitas duas marcas equidistantes perpendicularmente de 15 cm do centro da fita métrica.

**Posição inicial**

**Posição do Avaliado:** sentado no solo, pés descalços e afastados 30,4 cm entre si, os artelhos (dedos dos pés) apontando para cima e os calcanhares centrados nas marcas feitas na fita adesiva. O zero da fita métrica aponta para o participante.

**Posição do Avaliador:** ao lado do avaliado, segurando os joelhos do participante para não permitir que os mesmos se flexionem.

**Procedimentos**

- Com uma mão sobre a outra, o participante, vagarosamente, desliza as mãos sobre a fita métrica tão distante quanto conseguir, sem flexionar os joelhos.
- Permanece na posição final no mínimo por 2 segundos.
- São realizadas duas tentativas de prática, seguidas de duas tentativas de teste. O resultado final será dado pela melhor das duas tentativas de teste.

## TESTE DE COORDENAÇÃO

**Objetivo:** avaliar a coordenação motora.

**Instrumentos:** superfície plana (mesa), fita adesiva, cronômetro, três latas cheias de 350ml.

**Organização dos instrumentos:** um pedaço de fita adesiva com 76,2 cm de comprimento é fixado sobre uma mesa. Sobre a fita são feitas 6 marcas com 12,7 cm equidistantes entre si, com a primeira e última marca a 6,35 cm de distância das extremidades da fita. Sobre cada uma das 6 marcas é afixado, perpendicularmente à fita, um outro pedaço de fita adesiva com 7,6 cm de comprimento.

**Organização dos instrumentos:** se a mão dominante do avaliado for a direita, uma lata de refrigerante é colocada na posição 1, a outra lata na posição 3, e a terceira lata posição 5. A mão direita é colocada na lata que está na posição 1, com o polegar para cima, estando o cotovelo flexionado em um ângulo de 100 a 120 graus.

**Organização dos instrumentos:** se a mão dominante do avaliado for a esquerda, uma lata de refrigerante é colocada na posição 6, a outra lata na posição 4, e a terceira lata na posição 2. A mão esquerda é colocada na lata que está na posição 6, com o polegar para cima, estando o cotovelo flexionado em um ângulo de 100 a 120 graus.

### Posição inicial

**Posição do Avaliado:** o participante senta-se em frente à mesa e usa sua mão dominante para realizar o teste.

**Posição do Avaliador:** de frente para o avaliado com cronômetro na mão.

## Procedimentos

- Quando o avaliador sinalizar, o cronômetro é acionado e o participante (com a mão dominante direita) deve virar a lata, invertendo a sua base de apoio, de forma que a primeira lata seja colocada na posição 2; a segunda lata na posição 4; e a terceira lata na posição 6.
- Sem perda de tempo, o avaliado, estando agora com o polegar apontado para baixo, apanha a primeira lata (posição 2) e inverte novamente sua base, recolocando-a na posição 1 e, da mesma forma, coloca a segunda lata (posição 4) na posição 3 e a terceira lata (posição 6) na posição 5, completando assim um circuito.

**Observação:** mudar a posição das latas no caso do participante ser sinistro (canhoto).

- Uma tentativa equivale à realização do circuito duas vezes, sem interrupções.
- São concedidas duas tentativas de prática, seguidas por duas válidas para avaliação. O resultado final é dado pelo melhor tempo das tentativas (o menor) e anotado até décimos de segundo.

## TESTE DE AGILIDADE/EQUILÍBRIO DINÂMICO

**Objetivo:** avaliar o equilíbrio dinâmico e agilidade.

**Instrumentos:** cadeira com braços (altura 43 cm), 2 cones, cronômetro, fita métrica e fita adesiva.

**Organização dos instrumentos:** marca-se um X no chão onde serão colocados os pés. A partir do centro do X demarca-se 1,80m para o lado direito e 1,50m para trás, e 1,80m para o lado esquerdo e 1,50m para trás do ponto inicial. Os cones são posicionados com a extremidade mais

longe permanecendo na diagonal posterior direita e esquerda da cadeira, para a parte interna do retângulo. A área deve ser bem iluminada, o chão plano e não escorregadio.

### **Posição inicial**

**Posição do avaliado:** os idosos iniciam sentados, com os pés tocando o solo.

**Posição do avaliador:** próximo ao avaliado (segurando a cadeira).

### **Procedimentos**

- O teste deverá ser realizado caminhando o mais rápido possível, sem correr.
- Ao sinal “já”, move-se para direita, circunda-se o cone posicionado neste sentido, retorna e senta-se, levantando levemente os pés do solo.
- Em seguida (imediatamente), o participante levanta e move-se para a esquerda, circunda o segundo cone posicionado neste sentido, retorna para a cadeira e senta-se novamente, elevando os pés. Esta seqüência completa um circuito. O avaliado deverá concluir dois circuitos completos.
- São realizadas duas tentativas e anota-se o menor tempo como resultado final do teste.

**Observação 1:** demonstrar o teste para que o idoso repita sem contar o tempo (caminhando o mais rápido possível).

**Observação 2:** quando o indivíduo sentar, deve fazê-lo de maneira completa e total, podendo utilizar as mãos para auxiliar no sentar e levantar da cadeira.

## **TESTE DE RESISTÊNCIA DE FORÇA DE MEMBROS SUPERIORES**

**Objetivo:** avaliar a resistência de força de membros superiores.

**Instrumentos:** halteres, cronômetro, cadeira sem braços.

**Mulheres** - halter de 2 Kg

**Homens** – halter de 4 Kg

### **Posição inicial**

**Posição do avaliado:** sentado em uma cadeira sem braços, apoiando as costas no encosto da cadeira, com o tronco ereto, e a planta dos pés completamente apoiadas no solo. O braço dominante deve permanecer relaxado e estendido ao longo do corpo, enquanto a mão não dominante deve estar apoiada sobre a coxa. O halter estará na mão dominante, com o braço estendido e a palma da mão voltada para trás.

**Posição do avaliador:** o primeiro avaliador se posiciona ao lado do avaliado, colocando uma mão sobre o bíceps e outra sobre o tríceps do mesmo (para que este não se mova para trás). O outro avaliador segura o cronômetro e o halter é colocado na mão dominante do avaliado.

### **Procedimentos**

- O segundo avaliador, responsável pelo cronômetro, sinaliza o comando “já” e o participante, após virar a mão dominante para posicionar uma das extremidades do halter para frente (cima), contrai o bíceps, realizando uma flexão do cotovelo até o antebraço tocar na mão do primeiro avaliador e estende novamente. Repete-se o movimento durante 30 segundos.
- Realiza-se um intervalo de 1 minuto e repete-se o teste.

- Anota-se o maior número de repetições.

**Observação 1:** inicialmente o idoso deverá testar o movimento até a execução correta.

**Observação 2:** o avaliador deverá cuidar para que o braço do avaliado não seja hiperestendido

## **TESTE DE RESISTÊNCIA AERÓBIA GERAL E HABILIDADE DE ANDAR**

**Objetivo:** avaliar a capacidade aeróbia e habilidade de andar.

**Instrumentos:** cronômetro e local plano previamente medido ou pista de atletismo (preferencialmente de 400 metros).

### **Posição inicial**

**Posição do avaliado:** linha de largada.

**Posição do avaliador:** na marca inicial da pista, com cronômetro na mão.

**Observação:** quando o teste da meia milha for realizado na pista de 400 metros, a linha de largada deverá ser 4 metros antes da linha de chegada, para que o idoso caminhe 804 metros.

### **Procedimentos**

- Ao sinal de “já”, o participante começa a caminhar o mais rápido possível (sem correr).



**Teste da Meia Milha**

- É registrado o tempo gasto para caminhar os 804 metros em minutos e segundos, posteriormente transformado em segundos.
- O participante deverá caminhar (sem correr) 804 metros, o mais rápido possível.

**Teste da Milha**

- É registrado o tempo gasto para caminhar 1608 metros em minutos e segundos, posteriormente transformado em segundos.
- O participante deverá caminhar (sem correr) 1608 metros, o mais rápido possível.

**TESTE DE FORÇA DE MEMBROS INFERIORES**

**Objetivo:** avaliar a força de membros inferiores.

**Instrumentos:** cronômetro, cadeira sem braços.

**Posição inicial**

**Posição do avaliado:** sentado em uma cadeira sem braços, com os braços cruzados no peito, apoiando as costas no encosto da cadeira, com o tronco ereto, e a planta dos pés completamente apoiadas no solo. Quando o avaliado não conseguir encostar os pés no chão, deverá sentar mais para frente da cadeira.

**Posição do avaliador:** O avaliador segura o cronômetro e a cadeira para que o idoso possa realizar o teste.

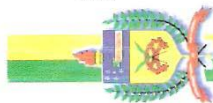
**Procedimentos**

- O avaliador sinaliza o comando “já” e o participante com os braços cruzados no peito deverá levantar estendendo bem o joelho e sentar elevando um pouco os pés do chão. Repete-se o movimento durante 30 segundos.
- Realiza-se um intervalo de 1 minuto e repete-se o teste.
- Anota-se o maior número de repetições.

**Observação 1:** inicialmente o idoso deverá testar o movimento até a execução correta.

**Observação 2:** o avaliador deverá cuidar para o idoso estenda bem o joelho quando levantar.

## Anexo I. Certificado de Aprovação do Comitê de Ética



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
 Pró-Reitoria de Pesquisa  
 Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos

**CERTIFICADO** Nº 063

O Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, instituído pela PORTARIA N.º 0584/GR.99 de 04 de novembro de 1999, com base nas normas para a constituição e funcionamento do CEPSH, considerando o conteúdo no Regulamento Interno do CEPSH, **CERTIFICA** que os procedimentos que envolvem seres humanos no projeto de pesquisa abaixo especificado estão de acordo com os princípios éticos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

**APROVADO**

**PROCESSO:** 075/08 **FR-** 192543

**TÍTULO:** Floripa Ativa.

**AUTORES:** Tânia Rossane Bertoldo Benedetti, Giovana Z. Mazo, Lúcelia J. Borges, Simone T. Meurer, Adilson Sant'Ana e Roges Ghidini Dias.

**DEPARTAMENTO.:**

**FLORIANÓPOLIS, 30 de Maio de 2008.**

Coordenador do CEPSH - Prof. Washington Portela de Souza

## Anexo J. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Temos o prazer de convidá-lo (a) a participar da pesquisa "*Floripa Ativa*" no programa da prefeitura municipal de Florianópolis em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e com a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) que unifica os programas existentes: Floripa em Forma; Idoso Ativo e Viver Ativo e Viver Ativo, como ação relacionada à Estratégia Global da Rede de Proteção Social ao Cidadão Idoso.

Para isto, gostaríamos de contar com seu consentimento para participar da pesquisa, realizando os testes de capacidade funcional (força, resistência aeróbia, coordenação, flexibilidade e equilíbrio dinâmico), medidas de peso, estatura e circunferências de cintura e quadril, bem como responder questionários sobre as práticas de atividades físicas, demência, depressão, suporte social, motivação, auto-imagem e auto-estima. A coleta de dados acontecerá duas vezes por ano para com o objetivo de acompanhar a implantação do programa no próprio local em que são realizadas as atividades físicas.

Será garantido o sigilo das informações obtidas bem como o seu anonimato. O senhor(a) poderá se retirar da pesquisa durante qualquer momento, bem como não participar de alguns testes. Além disso, as informações serão utilizadas exclusivamente para o desenvolvimento de pesquisa.

A sua colaboração torna-se imprescindível para o alcance do objetivo proposto, além do senhor(a) contribuir para que o programa possa ser aperfeiçoado atendendo da melhor forma possível as suas expectativas.

Agradeço antecipadamente a atenção dispensada e coloco-me a sua disposição para quaisquer esclarecimentos (e-mail: [benedetti@cds.ufsc.br](mailto:benedetti@cds.ufsc.br) e [d2gzm@udesc.br](mailto:d2gzm@udesc.br) ou pelo fone 3721-8564) com as professoras Tânia Bertoldo Benedetti e/ou Giovana Zarpellon Mazo.

Eu, \_\_\_\_\_, estou devidamente informado sobre a natureza da pesquisa, objetivos propostos, metodologia empregada e benefícios previstos e estou esclarecido o suficiente, portanto aceito participar da pesquisa *Floripa Ativa*.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200

---

Participante do estudo