

**PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NOS CENTROS DE  
SAÚDE: AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS**

por

Ana Paula Kuhnen

---

Dissertação Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física  
da Universidade Federal de Santa Catarina como Requisito Parcial à Obtenção do  
Título de Mestre em Educação Física

Março de 2008

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

A DISSERTAÇÃO: **PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NOS CENTROS  
DE SAÚDE: AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS**

Elaborada por **Ana Paula Kuhnen**

e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora foi aceita pelo Curso de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina e homologada pelo Colegiado do Mestrado como requisito à obtenção do título de

**MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Área de concentração: **Atividade Física Relacionada à Saúde**

Data: 28 de Março de 2008

---

**Prof. Dr. Luiz Guilherme A. Guglielmo**

Coordenador do Mestrado em Educação Física – UFSC

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dra. Tânia R. Bertoldo Benedetti – Orientadora

---

Prof. Dra. Giovana Zarpellon Mazo – Co-orientadora

---

Prof. Dr. Sebastião Gobbi - Membro Externo

---

Prof. Dra. Lucia Hisako Takase Gonçalves – Membro Interno

---

Prof. Dr. Edio Luiz Petroski - Suplente

## **Dedicatória**

*Dedico este trabalho especialmente aos meus pais, irmãos e meu marido pelo apoio e incentivo na conquista deste sonho.*

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço a **Deus**, pela vida e por todas as bênçãos recebidas...

Aos meus pais: Elésio e Paula e, meus irmãos: Aline e Allan, pelo amor incondicional, por entenderem minhas ausências e por sempre estarem prontos a me ajudar...

Ao meu marido Maycon, pelo amor, companheirismo, paciência, estímulo e compreensão demonstrados em todos os nossos anos de relacionamento...

À minha avó Maricha por seus pensamentos positivos e orações...

À Profª Dra. Tânia Benedetti, pelos conselhos, motivação e disponibilidade em atender os meus anseios.

À Profª Dra Giovana Mazo e aos meus colegas de mestrado Lucélia, Cristina e Adílson.

Aos alunos do programa *Idoso Ativo – fase B*.

Aos integrantes e colegas do Núcleo de Cineantropometria e Desempenho Humano (Nucidh) em especial a minha amiga Priscilla.

Ao GETI/CDS (Grupo de Estudos da Terceira Idade) em especial à profª Marize e as acadêmicas/bolsistas pelos auxílios nas coletas...

Aos professores, Prof. Dr. Sebastião Gobbi, Prof. Dra. Lucia Hisako Takase e ao Prof Dr. Edio Luiz Petroski por tão prontamente terem aceitado compor a banca avaliadora desta dissertação.

## RESUMO

### PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NOS CENTROS DE SAÚDE: AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS

Autora: Ana Paula Kuhnen

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Tânia R. Bertoldo Benedetti

Este estudo teve como objetivo analisar as condições de saúde de idosos participantes de um programa de exercícios físicos implantado nos Centros de Saúde (CS) do município de Florianópolis/SC. Tratou-se de uma pesquisa descritiva, fundamentada nos estudos de intervenção quase-experimental. A amostra foi selecionada de forma intencional e constituiu-se de 131 idosos ( $68,5 \pm 6,34$  anos) participantes do Programa *Floripa Ativa – fase B* em quatro CS (Córrego Grande, Rio Tavares, Saco Grande e Policlínica do Estreito). A coleta de dados foi realizada em dois momentos distintos: 1) o idoso foi encaminhado pelo médico para participar do grupo de exercícios físicos onde foi preenchido um cadastro sobre as informações sócio-demográficas e condições de saúde atual (doenças, medicamentos, consultas) referidos ou coletados no prontuário médico; 2) avaliou-se a aptidão funcional dos idosos através da Bateria de Testes da *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance – AAHPERD*; questionaram-se as condições de saúde dos idosos por meio de algumas questões do Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL) e avaliou-se nível da atividade física habitual através da aplicação do Questionário Internacional de Atividades Físicas (IPAQ). O preenchimento de questionários e os testes motores foram realizados em agosto/2006, dezembro/2006, março/2007 e agosto/2007. Os dados foram analisados no programa *SPSS 11.5*, por meio da análise descritiva, análise de variância (ANOVA *one-way*), teste *Tukey*, teste *Wilcoxon* e teste *Qui-quadrado*. Para todas as análises, os resultados foram definidos como estatisticamente significantes para um valor de  $p \leq 0,05$ . Como resultados, verificou-se que a maioria dos idosos eram mulheres (84,7%), casados (50,4%), tinham mais de oito anos de escolaridade (58,8%) e renda familiar de 2 a 5,9 salários mínimos (67,2%). Em relação às condições de saúde 89,3% tinham doenças, sendo predominantes as do sistema circulatório (86,3%), 87% utilizavam medicamentos e se consideravam satisfeitos/muito satisfeitos com a saúde atual (48,1%). Em relação ao nível de atividade física 79,5% dos idosos foram considerados mais ativos, mesmo antes de participarem do programa, sendo o domínio transporte o predominante (42,7%). Observou-se que os idosos que utilizaram mais medicamentos estavam mais insatisfeitos com a saúde e eram menos ativos fisicamente. Com a implantação do programa houve diminuição no número de consultas do ano de 2007 quando comparados com as de 2006. Através das análises de comparação constatou-se que as variáveis que mais contribuíram para a melhora do Índice de Aptidão Funcional Geral foram: coordenação, agilidade e resistência de força e aeróbia.

**Palavras-chave:** centros de saúde; exercícios físicos; idoso; condições de saúde.

## ABSTRACT

### PHYSICAL EXERCISE PROGRAM IN HEALTH CENTERS: THE SENIOR CITIZEN HEALTH CONDITION

Author: Ana Paula Kuhnen

Adviser: Prof. Dr Tânia R. Bertoldo Benedetti

This research aimed to assess health conditions in the Florianópolis/SC health centers' (HC) physical exercise program elder participants. The present study is a descriptive research, based on the intervention studies in a quasi-experimental form. The sample was intentionally selected and consisted of 131 senior participants (68.5 ±6.34 years old) from the *Floripa Ativa* program – stage B at four HC (at the neighborhoods of Córrego Grande, Rio Tavares, Saco Grande and Estreito Polyclinic). The data collecting occurred at 2 different moments: 1) the senior citizens were first advised by their respective doctors to participate in the physical exercise group. At this time, it was possible to collect demographic and health condition information (infirmities, medicines, medical consults) from their medical reports; 2) the participants' functional fitness was assessed by the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance – AAHPERD tests; their health state was assessed by the WHO life quality questionnaire (WHOQOL) and the habitual physical activity level was assessed through the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). The fulfilled questionnaires and motor tests have been carried on August/2006, December/2006, March/2007 and August/2007. The data were analyzed on the SPSS 11.5 program, by means of the descriptive analysis, variance analysis (ANOVA one-way), Tukey test, Wilcoxon test and Qui-square test. For all the analysis, the results were considered statistically significant at  $p \leq 0.05$ . With those results, it was possible to notice that most of the elderly people were women (84.7%), married people (50.4%), more than eight years of schooling (58.8%) and familiar income between 2 and 5.9 minimum wage (67.2%). Concerning health conditions, 89.3% of the participants report diseases, with the circulatory system infirmities being predominant (86.3%); 87% of the senior citizens were taking medicines and considered themselves satisfied/very satisfied with their current health (48,1%). Regarding physical activity levels, 79.5% of the participants were considered more active, even before their participation in the program, with the locomotion dimension being predominant (42.7%). It was possible to find that the senior citizens who consumed more medicine were more dissatisfied with their health and also were less physically active. With the *Floripa Ativa* program, there was a big and statistically significant reduction in the numbers of medical consultations, comparing 2007 to 2006. Comparison analyzes showed that the variable that most contributed for the Index of General Functional Fitness improvement were: Coordination, agility, strength and aerobic capacity.

**Keywords:** Health centers; physical exercises; senior citizens; health conditions.

## SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO</b> .....	06
<b>I INTRODUÇÃO</b> .....	11
Objetivos	
<b>II REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	16
A Saúde do Idoso	
Promoção da Saúde	
Programas de Atividades Físicas para Idosos	
Programas de Atividade Física em Florianópolis	
<b>III MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	33
Caracterização da Pesquisa	
Local da Pesquisa	
População e Amostra	
Instrumentos para Coleta de Dados	
Variáveis do Estudo	
Procedimentos para a Coleta de Dados	
Tratamento de Dados	
Implantação do Programa Floripa Ativa	
<b>IV RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	52
Coletas	
Características Sócio-demográficas	
Condições de Saúde	
Atividade Física Habitual	
Aptidão Funcional	
<b>V CONCLUSÃO</b> .....	74
<b>VI REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	76
<b>ANEXOS</b> .....	87
1 Comitê de Ética	
2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	
2 Bateria de testes – AAHPERD	
3 Questionário WHOQOL.....	

## LISTA DE ANEXOS

Anexo	Página
1. Parecer do Comitê de Ética	88
2. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	91
3. Descrição da bateria de testes - AAHPERD	93
5. Questionário WHOQOL	98
4. Questionário IPAQ	100

## LISTA DE QUADROS

Quadro	Página
1. Consultas médicas por habitantes conforme faixa etária e regional de saúde. Florianópolis, 2003.	20
2. Número de idosos que realizaram as avaliações nos CS de Florianópolis/SC.	35
3. Características do Programa Floripa Ativa	50
4. Distribuição do número de pacientes com a expansão para as equipes de promoção em saúde através da prática de exercícios físicos, Florianópolis, 2007.	51

## LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
1. Valores em percentuais do teste Qui-quadrado em relação a satisfação com a saúde e o consumo de medicamentos em idosos participantes do programa <i>Floripa Ativa - fase B</i> nos Centros de Saúde de Florianópolis/Santa Catarina.	62
2. Valores em percentuais dos diferentes domínios do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) dos idosos participantes do programa <i>Floripa Ativa- fase B</i> , antes da sua implantação	66
3. Valores em percentuais do teste Qui-quadrado em relação ao nível de atividade física e o consumo de medicamentos em idosos participantes do <i>Floripa Ativa - fase B nos Centros de Saúde</i> de Florianópolis/Santa Catarina.	68

## LISTA DE TABELAS

Tabela	Página
1. Regionais de Saúde, CS, respectiva população de abrangência e participantes do Programa Floripa Ativa fase B em 2006 do município de Florianópolis/SC.	34
2. Número de avaliações realizadas pelos alunos nos Centros de Saúde de Florianópolis, em cada coleta.	36
3. Variáveis do estudo e suas respectivas categorias/critério	39
4. Frequência (n), percentagem (%) das variáveis sócio-demográficas dos idosos participantes do programa <i>Floripa Ativa – Fase B</i> nos Centros de Saúde de Florianópolis/Santa Catarina.	53
5. Frequência (n), percentagem (%) das variáveis de condições de saúde dos idosos que freqüentam o programa <i>Floripa Ativa - fase B</i> nos Centros de Saúde de Florianópolis/Santa Catarina.	54
6. Frequência (n) e Percentual (%) das doenças referidas de acordo com a <i>Classificação Internacional de Doenças (CID 10)</i> dos idosos participantes do <i>Floripa Ativa fase –B</i> nos Centros de Saúde de Florianópolis/Santa Catarina.	58
7. Mediana do número de consultas realizadas pelos idosos participantes do programa <i>Floripa Ativa – fase B</i> nos Centros de Saúde nos anos de 2006 e 2007.	60
8. Frequência (n) e Percentual (%) das variáveis relacionadas a satisfação e necessidades dos idosos participantes do <i>Floripa Ativa - fase B</i> nos Centros de Saúde de Florianópolis.	61
9. Frequência, média e desvio padrão nos domínios da atividade física no programa <i>Floripa Ativa- fase B</i> pelos idosos nos CS de Florianópolis/SC.	64
10. Mediana do tempo despendido (min/sem) sentado pelos idosos participantes do programa <i>Floripa Ativa- fase B</i> nos Centros de Saúde durante a semana e final de semana.	68
11. Médias (x) e desvio padrão (DP) dos testes motores e do <i>Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG)</i> conforme o teste ANOVA com Pos-Hoc de Tukey ( $p \leq 0,05$ ) de idosos participantes do programa <i>Floripa Ativa- fase B</i> nos Centros de Saúde de Florianópolis/Santa Catarina.	69

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUÇÃO**

O Brasil segue a tendência mundial de envelhecimento da população, resultado da combinação principalmente do aumento da expectativa de vida média e da queda da fecundidade. Na segunda Assembléia Mundial sobre Envelhecimento realizado pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 2002, discutiu-se que o envelhecimento da população sem precedentes na história é um fenômeno global que afeta a todos e pode ser considerada uma vitória dos sistemas de saúde (ONU, 2002).

Em 2004, a população brasileira com mais de 60 anos era de 8,7% e no ano de 2025, estima-se que serão 15% da população. Esse aumento foi visível no estado de Santa Catarina, que em 1991 tinha um percentual de 6,8% de idosos, em 2003 passou para 8,8% de idosos. Florianópolis, capital de Santa Catarina, obteve crescimento da população idosa de 174% entre os anos de 1980 a 2004 (IBGE, 1991, 2004).

A população de Santa Catarina nascida no ano de 2000 tinha uma esperança de vida de 73,5 anos, o que a colocava em 2º lugar no ranking dos estados brasileiros com maior longevidade. Pelas projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2015 os catarinenses ocuparão a 1ª posição com uma expectativa de vida de 77,1 anos (IBGE, 2006).

Com o envelhecimento, algumas alterações relacionadas à saúde tornam-se presentes, e entre elas está a ocorrência de doenças crônico-degenerativas, que podem determinar ao idoso certo grau de dependência, relacionado diretamente com a perda de autonomia e dificuldade para realizar as atividades básicas da vida diária, interferindo na sua qualidade de vida (Chaimowicz, 1997).

Lima-Costa, Barreto e Giatti (2003) esclarecem que a capacidade funcional é um dos grandes componentes da saúde do idoso e pode ser considerada como um componente-

chave para a avaliação da saúde dessa população. Ela geralmente é dimensionada em termos de autonomia, habilidade e independência para realizar determinadas atividades.

O ser humano requer movimento, sendo que os resultados obtidos com um mínimo de exercícios são grandes e os benefícios incalculáveis, principalmente em se tratando de idoso.

A prática de atividade física (AF) bem orientada e realizada regularmente pode ocasionar benefícios como: maior longevidade, melhoria da capacidade fisiológica em portadores de doenças crônicas, prevenção do declínio cognitivo, manutenção da independência e autonomia e benefícios psicológicos, como, por exemplo, melhoria da auto-imagem, da auto-estima, do contato social e prazer pela vida, além da redução do número de medicamentos de uso contínuo, redução da frequência de quedas e fraturas (ACSM, 2000; Shephard, 2003; Weuve et al., 2004).

Apesar de todo o esforço por parte da comunidade científica em divulgar os benefícios da prática de AF, observa-se que a adesão da população a esta prática na atualidade não tem sido significativa mesmo nos países desenvolvidos. Conforme o Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2000), 60% da população adulta em quase todos os países desenvolvidos e nas áreas urbanas do mundo, especialmente nos menos desenvolvidos apresentam níveis insuficientes de AF.

Segundo Benedetti (2004), poucos municípios incluem em suas políticas de prioridade programas de atividades físicas para idosos. Tais programas e ações dependem principalmente da vontade do governo, pois criar e fortalecer programas em geral e especificamente para idosos exige investimentos de alocação e recursos financeiros e humanos que sejam aplicáveis à população idosa.

Para que estas mudanças ocorram e sejam postas em prática, há necessidade urgente da responsabilidade do Estado na condução de políticas públicas que assegurem saúde, participação, segurança, dignidade e cidadania para todos.

Nos últimos 20 anos, como reflexo da mudança do perfil epidemiológico, houve um redirecionamento da atenção à saúde nos países mais desenvolvidos, nesse sentido surgiu o modelo de Promoção da Saúde proposto pela OMS.

As estratégias da Promoção da Saúde iniciaram seu desenvolvimento, como movimento ideológico e social, de forma mais intensa no Canadá, Estados Unidos e países da Europa Ocidental, com avanços mais lentos na América Latina e Caribe (Sucupira & Mendes, 2003).

Obter benefícios para a saúde por meio da atividade física realizada na própria comunidade é um dos princípios da Promoção da Saúde, onde a saúde é produzida socialmente. Assim, a Promoção da Saúde está relacionada a um conjunto de valores: vida, saúde, solidariedade, equidade, democracia, cidadania, participação, parceria, desenvolvimento, justiça social, revalorização ética da vida. Relacionando as condições da saúde às dimensões sociais, culturais, econômicas e políticas na coletividade para alcançar um desenvolvimento social mais equitativo (Sucupira & Mendes, 2003).

Percebe-se então, a importância da implementação de um programa de atividades físicas para os idosos nos Centros de Saúde (CS) como proposta de prevenção de doenças e/ou de promoção da saúde.

No município de Florianópolis, capital de Santa Catarina, há cinco Regionais de Saúde (Regional Centro, Regional Continente, Regional Leste, Regional Norte e Regional Sul) e, para melhor atender a população, as equipes são alocadas em 53 CS. Contudo, em nenhum desses centros existia um programa de exercícios físicos voltada à população.

Somente em setembro de 2005, a Secretaria de Saúde do Município de Florianópolis lançou o projeto Envelhecer com Qualidade de Vida em Florianópolis como parte da Atenção Integral à Saúde do Idoso. Este projeto visa articular ações intersetoriais para garantir a qualidade de vida e o exercício da cidadania desta população, configurando um quadro para o apoio dos diferentes setores da sociedade. O projeto busca as equipes técnicas para discutir e contemplar ações de promoção à saúde e prevenção das doenças prevalentes, além do tratamento e da reabilitação (Benedetti, 2005).

Resumidamente, ao final do ano de 2007, houve a proposta de unificação de três programas pela Secretaria da Saúde do município: *Floripa em Forma* (reabilitação), *Idoso Ativo* (prevenção) e *Viver Ativo* (prevenção e promoção) em um programa único denominado “Floripa Ativa” com seus modos de ação respectivos: *fase A* (reabilitação), *fase B* (prevenção) e *fase C* (prevenção e promoção).

Portanto, esta dissertação faz parte da pesquisa intitulada “*Envelhecer com Qualidade de Vida em Florianópolis*” – *Floripa Ativa - fase B*, lançado pela Secretaria de Saúde do município em parceria com as universidades estadual e federal de Santa Catarina (UFSC e UDESC).

Deste modo, percebe-se a importância de incentivar a implantação deste programa voltada à prática regular de exercícios físicos nos CS como meio de promoção da saúde na comunidade. Assim sendo, como pesquisadora percebeu-se a necessidade de verificar a situação de saúde dos idosos e as mudanças relacionadas à sua aptidão física tornando

assim mais consistente a avaliação do programa ora implantado, para que este possa ser disseminado para outros CS da melhor forma possível.

Cabe ressaltar que o idoso foi atendido pela equipe de saúde do CS formada por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas e profissionais de educação física. Esta equipe foi esclarecida sobre as diferentes fases do programa e esta inserida no contexto no caso de algum evento adverso durante a prática de exercícios físicos.

Portanto, o profissional de educação física, atuou na prevenção de doenças, na promoção do envelhecimento saudável e manutenção do estado de equilíbrio de doenças crônico-degenerativas, buscando uma vida ativa dos idosos, conforme preconiza as diretrizes do SUS.

Do exposto, questionou-se: a implementação de um programa de exercícios físicos na rede de atendimento dos CS no município de Florianópolis acarretou em mudanças nas condições de saúde e na aptidão funcional dos idosos?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Analisar as condições de saúde e de aptidão funcional, bem como possíveis efeitos de um programa de exercícios físicos implantado nos Centros de Saúde do município de Florianópolis/SC, em idosos.

### **Objetivos Específicos**

- Descrever as doenças prevalentes e consumo de medicamentos nos idosos participantes do programa de exercícios físicos para idosos dos CS do município de Florianópolis/SC;
- Identificar as condições de saúde (aptidão funcional geral, satisfação com a saúde, satisfação com o acesso aos serviços de saúde, problemas de saúde e uso de medicamentos) e possíveis associações com o desenvolvimento do programa de exercícios físicos;
- Comparar a aptidão funcional geral antes e no decorrer da implantação do programa de exercícios físicos para idosos nos CS do município de Florianópolis/SC;
- Identificar a prática de atividade física habitual dos idosos antes de frequentarem o programa de exercícios físicos para idosos nos CS do município de Florianópolis/SC;

## **CAPÍTULO II**

### **REVISÃO DE LITERATURA**

#### **A Saúde do Idoso**

Ao longo das últimas décadas o Brasil tem enfrentado mudanças significativas na sua pirâmide populacional em virtude do aumento da estrutura etária brasileira. Tendo em vista as transformações ocorridas no processo de envelhecimento populacional que significa um aumento relativo na parcela dos idosos, tanto pode acontecer via reduções na fecundidade ou/e na mortalidade nas idades mais avançadas.

Este aumento da estrutura etária é reiterado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006) que aponta tendência de crescimento da população idosa brasileira. Onde em 2006, as pessoas com 60 anos de idade ou mais alcançaram 19 milhões, correspondendo a 10,2% da população total do país. Sendo que um crescimento mais acentuado foi percebido no grupo etário com 75 anos de idade ou mais. Em 1996, eles representavam 23,5% da população de 60 anos ou mais, dez anos depois, eles já eram 26,1% (IBGE, 1996).

Paralelamente às modificações observadas na pirâmide populacional, doenças próprias do envelhecimento ganham maior expressão no conjunto da sociedade, resultando em uma demanda crescente por programas que atuam na manutenção da autonomia e independência do idoso.

Apesar das conquistas científicas e tecnológicas no que tange à área da saúde, tem-se observado relatos sobre o aumento de diferentes doenças especialmente as crônico-degenerativas como obesidade, cardíacas, diabetes entre outras, sendo a inatividade física e

o uso do fumo pela população as causas principais do aumento das doenças crônico-degenerativas. Ações preventivas precisam ser estimuladas, pois a prevalência e o custo destas doenças aumentam continuamente (OMS, 2002).

Ramos (2002) alerta para o novo paradigma em saúde, onde a capacidade funcional, cuja definição transcende à questão física ou psíquica. O autor propõe a construção cultural da saúde com base na capacidade de interação humanizada com o meio, pois ele aponta: "...a ausência de doenças é privilégio de poucos, e o completo bem-estar pode ser atingido por muitos, independente da presença ou não de doenças" (Ramos, 2002 p.75).

Contudo, a aplicação dos conceitos de saúde relacionada ao envelhecimento é complexa, pois essas medidas sofrem a interferência de atitudes culturais negativas e preconceituosas relativas ao envelhecimento, à própria disponibilidade de recursos para assistência médico-sanitária e também a elevada prevalência de deficiências próprias dessa idade. Deve-se reiterar que aquelas deficiências que não provocam incapacidades são pouco consideradas na assistência aos idosos, sendo muitas vezes tidas como partes do processo normal do envelhecimento, gerando uma possível comparação como se a avaliação de saúde fosse satisfatória (Albuquerque, 2005).

Cabe ressaltar que a definição de saúde assumida neste estudo se constitui tanto biológica quanto psicologicamente como a capacidade básica para fazer algo com que até então não estava familiarizado dentro de circunstâncias razoáveis, sendo complementada pela felicidade, que segundo o autor são dimensões contínuas (Nordenfelt, 2000).

Com o envelhecimento ocorre maior utilização dos serviços de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior comparado a outras faixas etárias (Lima-Costa & Veras, 2003).

Conforme Gordilho et al. (2000), com a mudança do perfil da morbidade visto o crescimento da população idosa destaca-se o aumento do número de doenças crônico-degenerativas, exigindo investimentos na área da saúde. Quando comparado o custo de internações conforme a faixa etária observa-se que para pessoas idosas, o custo da hospitalização por habitante/ano era de R\$ 55,25, enquanto na faixa etária de 15-59 anos era de R\$ 18,48. Além dessa discrepância de valores, o autor resalta que devido à falta de ações de prevenção e de tratamento ágil dessas doenças, os idosos acabam hospitalizados e permanecem mais tempo internados, e a frequência de reinternações também é maior do que a de outras faixas etárias.

Segundo o Ministério da Saúde (2000), pode-se observar que a realidade das doenças do povo brasileiro atualmente são as doenças crônico-degenerativas e não mais as doenças infecciosas e endêmicas. Reiterando que as principais causas de mortalidade atualmente são as doenças do aparelho circulatório (31% do total de óbitos em adultos), seguidas pelas neoplasias (14% do mesmo total) e pelas doenças do aparelho respiratório (10% do mesmo total).

Diversos estudos epidemiológicos revelam que a grande maioria dos idosos - entre 75% e 80% da população de 60 anos e mais - apresenta pelo menos uma morbidade crônica (PAHO, 2000; Ramos, 2003; Lima-Costa, Barreto & Giatti, 2003; Lebrão & Laurenti, 2005).

Em 2002, no inquérito populacional no município de Florianópolis/SC realizado por Benedetti, Petroski e Gonçalves (2004) com 875 idosos, 71,1% relataram algum problema de saúde. Sendo que 39,1% dos pesquisados tinham doenças cardiovasculares (prevalência de hipertensos), 13,6% doenças metabólicas (destaque para diabetes) e 9,4% padeciam de alguma doença músculo-esquelético (com ênfase para reumatismo e artrose/artrite). Também foi relatado por 28,9% dos idosos que a visão era ruim ou péssima e 17% se queixaram de audição ruim.

Em outro levantamento populacional com idosos, realizado na cidade de São Paulo, no ano 2000 com 2.143 idosos, Lebrão e Laurenti observaram que 53,3% das pessoas disseram ser portadores de hipertensão, 31,7% artrite, artrose e reumatismo, 19,5% cardiopatias, 18% diabetes, 14,2% osteoporose, 12,2% pneumopatia, 11% problemas cognitivos, 7,2% derrame e 3,3% câncer (Lebrão & Laurenti, 2005).

Portanto, há uma prevalência de doenças crônicas com importante implicação para a saúde das pessoas que estão envelhecendo (Marafon et al., 2003; Achutti e Azambuja, 2004). Há uma associação significativa, entre as populações portadoras de doenças crônico-degenerativas, com a utilização excessiva dos serviços de saúde, institucionalizações desnecessárias e diversas incapacidades ou limitações físicas e/ou cognitivas para realizar as tarefas do dia-a-dia (Litvoc & Brito, 2004).

Conforme dados do Ministério da Saúde (SIAB, DATASUS) no ano de 2005, para o Município de Florianópolis, o número de consultas médicas para pacientes acima de 50 anos totalizou 89.310 (35,4%), dessas, 11.991 (13,4%) foram pacientes com Diabetes Mellitus (DM) e 31.646 portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).

O grande impacto da morbimortalidade cardiovascular na população brasileira e de Florianópolis/SC é atribuído a importantes fatores de risco como o DM e HAS. Estas

doenças trazem um desafio para o sistema público de saúde: a garantia de acompanhamento sistemático dos indivíduos identificados como portadores desses agravos, assim como o desenvolvimento de ações referentes à promoção da saúde e à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (Brasil, 2001).

Já em 1999, Peixoto em seu estudo sobre a hipertensão arterial em Santa Catarina verificou que o risco de óbito por doenças do aparelho circulatório medido através do coeficiente de mortalidade por 100.000 habitantes era maior entre os homens (165,1) do que entre as mulheres (150,1) aumentando com a idade, passando de 5,1, na faixa etária de 20 a 29 anos, para 551,3 na idade de 80 anos e mais. No ano de 1999, para cada 100.000 residentes em Santa Catarina, ocorreram 846 internações hospitalares por doenças do aparelho circulatório, com duração média de 6,3 dias de internação. Sendo que outro dado que nos chama a atenção é que do total de internações por doenças do aparelho circulatório, observou-se maior participação percentual do sexo feminino - 57% e 43% do sexo masculino (Peixoto, 1999).

Uma situação complexa que pode ser observada na maioria dos idosos quando nos referimos à abordagem dos determinantes da saúde é que com o envelhecimento há ênfase para existência de múltiplas doenças, chamado de co-morbidade e por conseqüência possuem uma prescrição alta para uso dos medicamentos, principalmente na utilização de múltiplos fármacos denominada de polifarmácia (quatro ou mais tipos de fármacos) que se constitui num sério problema clínico, devido à possibilidade de internações desfavoráveis e efeitos colaterais prejudiciais (OMS, 2002; Bertoldi et al., 2004; Benedetti, 2004).

Esta existência de múltiplas doenças no idoso acarreta maior procura pelos serviços

de saúde. Em 2005, um estudo regional do sul do Brasil apontou que 87% dos idosos

entrevistados haviam realizado no mínimo uma consulta médica no último ano, sendo que 42% realizaram de quatro a doze consultas/ano (Flores & Mengue, 2005).

Veras et al. (2002), ao analisar os dados do Sistema Único de Saúde, observou que o tempo médio de permanência hospitalar era de 6,8 dias para os idosos e de 5,1 para as demais faixas etárias. Em relação ao custo médio por internação, para as pessoas com mais de 60 anos foi de R\$ 334,73, enquanto que para crianças (até 14 anos) foi de 238,76 e para adultos (15 a 59 anos) um gasto de R\$233,87.

Tratando-se de custos com os serviços hospitalares pode-se observar conforme o quadro 1 o número de internações realizadas em Florianópolis no ano de 2003 conforme o SIAB (Sistema de Informação de Atenção Básica). Este quadro demonstra que a concentração de internações alternou conforme as faixas etárias, sendo maior naqueles com mais de 60 anos, com percentuais que variam de 0,35 a 1,83 entre as diferentes regionais de saúde.

Com relação à atenção ambulatorial foram realizadas 377.792 consultas médicas na rede municipal de saúde, com uma média de 0,81 consultas por habitantes, tendo uma variação de 0,44 a 1,08 entre as regionais.

<b>Faixa Etária</b>	<b>Continente</b>	<b>Norte</b>	<b>Leste</b>	<b>Centro</b>	<b>Sul</b>	<b>Total</b>
0 – 19 anos	1,13	1,35	0,88	0,63	1,25	1,05
20 – 59 anos	0,59	0,82	0,59	0,35	0,77	0,60
60 anos e +	1,31	1,71	1,26	0,35	1,83	1,13
<b>Total</b>	0,86	1,08	0,73	0,44	1,03	0,81

**Quadro 1.** Consultas médicas por habitantes conforme faixa etária e regional de saúde. Florianópolis, 2003. Fonte: SIAB – Florianópolis.

Estudo realizado com 215 idosos sobre o uso de medicamentos na região sul do Brasil mostrou que a prevalência do uso de medicação foi de 91%, com média de 3,2 medicamentos por pessoa. Do total da amostra 71 (33%) idosos usavam medicamentos sem prescrição médica e em 57 (27%) casos foram caracterizados como polifarmácia (Flores & Mengue, 2005).

Em Florianópolis, foi realizada a pesquisa sobre o Perfil do Idoso em 2002, e observou-se que mais de 70% dos idosos tomavam medicamentos. Sendo que para conseguir os medicamentos necessários, o problema financeiro foi a dificuldade mais citada (Benedetti, Petroski & Gonçalves, 2004).

A renda, geralmente provinda de sua aposentadoria, além de proporcionar maior autonomia aos idosos, tem o papel fundamental na saúde dos indivíduos (Néri & Soares, 2007). Camarano (2002), ainda sobre as aposentadorias, destaca que ela desempenha um

papel importante na renda dos idosos e essa importância cresce com a idade. Uma parcela importante da renda familiar depende da renda do idoso, fato nos aponta que quando se reduzem ou se aumentam benefícios previdenciários, o Estado não está simplesmente atingindo indivíduos, mas uma fração razoável dos rendimentos de famílias inteiras.

Um dos facilitadores para a aquisição de medicamentos é o CS, conforme Pessoto et al. (2007) os indivíduos que não têm convênios e planos de saúde procuraram mais os prontos-socorros, seguidos pelos centros de saúde. A utilização destes centros pode ser explicada pelo consumo de serviços prestados exclusivamente pelo setor público como recebimento de vacinas e medicamentos de uso contínuo.

Alguns autores reiteram que o envelhecimento não começa subitamente aos 60 anos, mas consiste no acúmulo e interação de processos sociais, médicos e de comportamento/hábitos durante toda a vida. Sendo que se as metas para se alcançar uma velhice saudável, e comprimir a morbidade devem ter como enfoque a promoção da saúde e o bem-estar durante toda a vida do indivíduo (Litvak, 1990; Chaimowicz, 1997).

Um dos avanços do Ministério da Saúde objetivando manter a capacidade funcional e a prevenção de agravos foi oferecida por meio da vacinação de idosos, a partir de 1999. A campanha Nacional de Imunização distribuiu vacinas em aproximadamente 25 mil postos dos Estados e Municípios. As vacinas são: contra a gripe - *influenza* (anual), antipneumocócica (direcionada às pessoas mais suscetíveis à pneumonia) e antitetânica (MS, 1999). No ano de 2003 foram vacinadas 12.361.862 pessoas idosas, em 2006 esse número subiu para 13.517.819 (Brasil, 2007).

Cabe ressaltar que conforme a Segunda Conferência Regional Intergovernamental sobre o envelhecimento na América Latina e Caribe, ocorrida em Brasília em dezembro de 2007, destaca-se os compromissos que devem ser assumidos não se tratando de prioridades e sim de dever político, onde: “é responsabilidade do governo, de acordo com seus marcos jurídicos de promover e prestar serviços sociais e de saúde básica e de facilitar o acesso aos mesmos, levando em conta as necessidades específicas das pessoas de idade” (CEPAL, 2007).

### **Promoção da Saúde**

Caracterizar o envelhecimento utilizando dados demográficos para destacá-lo como um problema social do momento não é garantia de que os anseios dessa população e suas

necessidades sejam atendidas. Porém, as políticas públicas encaminhadas pelos estudiosos do envelhecimento e da velhice devem buscar a prática das mais diversas atividades, em especial as de caráter físico ou esportivo, investindo, assim, num envelhecimento saudável e bem sucedido (Baltes & Baltes, 1990).

A concepção de promoção da saúde vem sendo sistematizada e disseminada a partir da realização da Primeira Conferência Mundial sobre Promoção da Saúde, ocorrida em Ottawa, no Canadá, em 1986. Esta concepção tinha cinco campos de atuação para a promoção da saúde: a elaboração e implementação de políticas públicas saudáveis; a criação de ambientes favoráveis à saúde; o reforço da ação comunitária; o desenvolvimento de habilidades pessoais; e a re-orientação do sistema de saúde (Brasil, 2002a).

As estratégias da Promoção da Saúde foram debatidas nas conferências internacionais, além de Ottawa (1986), também em Adelaide (1988), Sunsvall (1991), Jacarta (1997) e na América Latina em Bogotá (1992) e México (2000). No Brasil, já na década de 80 em paralelo a Carta de Ottawa de 1986, ocorria a VIII Conferência Nacional de Saúde, com afirmação de princípios da promoção da saúde (sem este rótulo): determinação social e intersetorialidade, e em 1999 surge a revista *Promoção da Saúde* (Ministério da Saúde) e anúncio do I Fórum Nacional sobre Promoção da Saúde (Buss, 2000; Sucupira & Mendes, 2003).

Outro fator muito importante segundo os autores citados acima, seria de que a promoção da saúde demanda de uma ação coordenada entre os diferentes setores sociais, ações do Estado, da sociedade civil, do sistema da saúde e de outros parceiros intersetoriais. Em suma, a saúde não é assegurada apenas pelo setor da saúde.

Cabe ressaltar que conforme o estudo de revisão de literatura de Heidmann et al. (2006) a carta de Ottawa de 1986 permanece atualmente como peça central de direcionamento da estratégia de promoção da saúde em todo o mundo. Sendo que desta conferência de 1986 tem surgido orientações para as demais conferências, principalmente no que tange as dimensões sociais da promoção da saúde.

Derntl e Watanabe (2004) apresentam que os desafios mais importantes do envelhecimento e que dependem das peculiaridades demográficas, regionais e da organização político-institucional de cada país são: os sistemas de aposentadoria e pensões, a composição dos padrões de participação na força de trabalho, as disposições de caráter familiar e domiciliar, as transferências intrafamiliares entre gerações e as condições de saúde dos mais velhos. Os autores apresentam então o movimento da “Promoção da Saúde”.

A Promoção da Saúde propõe a construção de uma sociedade saudável: aquela em que todos os cidadãos têm igual acesso aos recursos que constituem a qualidade de vida: educação, habitação e meio ambiente adequado, emprego e renda, informação, lazer e cultura, saneamento, alimentação, segurança, participação social e serviços de saúde (Derntl & Watanabe, 2004).

Com o aumento do envelhecimento surge a necessidade da adoção de políticas adequadas e os programas de promoção da saúde. Este tema em evidência na atualidade e que traz desafios para a ampliação das práticas culturais e socioeconômicas (Behrman, Duryea & Székely, 2000; Assis, Hartz & Valla, 2004).

A promoção de saúde para os idosos abrange o termo saúde como sinônimo de capacidade funcional e com a sensação de felicidade, que por sua vez é sentir a vida como desejava que fosse, conforme propõe Nordenfelt (2000).

Conforme os mesmos autores, esse paradigma, para os idosos destacam o estilo de vida valorizando comportamentos de autocuidado e focaliza a capacidade funcional como um novo conceito de saúde do idoso. No Brasil, a Política Nacional do Idoso incorpora os postulados da Promoção da Saúde para a orientação das ações de atenção, ajustando-as às peculiaridades nacionais.

Segundo o Ministério da Saúde, o termo “Promoção da Saúde” é a expressão utilizada para indicar o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação social no controle desse processo (Brasil, 2002).

No Brasil, desde o ano de 2002, a Organização Mundial da Saúde vem estabelecendo como tema prioritário, a construção de política pública que coloque em relevância a importância da atividade física para uma vida mais saudável por meio da política do envelhecimento ativo. Orientações para que, em todo o mundo, sejam desenvolvidos eventos que estimulem o envelhecimento ativo (participação, segurança e saúde) a prática da atividade física regular está aí inserida. Assim, é necessário que se divulguem os efeitos benéficos para a saúde das populações, mesmo em condições especiais e diversas como em casos de doenças cardíacas, problemas mentais e dependência dos idosos (OMS, 2002).

Portanto, atualmente vários estudos vêm relacionando a atividade física como meio de promoção da saúde, visto que a prática da atividade física regular pode melhorar a aptidão física que consistentemente está associada à diminuição no risco de doença arterial coronariana, diabetes, hipertensão, osteoporose (Pitanga, 2002).

## **Programas de Atividade Física para Idosos**

Estudos referentes ao idoso no Brasil são recentes e há pouco investimento em programas de Atividade Física para essa população. No entanto, alguns estudos e o próprio IBGE vem constatando que a população brasileira está envelhecendo, apontando a necessidade de mais investimentos, estudos e programas para suprir a demanda desta faixa etária.

Segundo Garrido e Menezes (2002), nos países em desenvolvimento, como o Brasil, vêm aumentando rapidamente seu contingente de idosos e necessitam urgentemente de políticas racionais para lidar com as conseqüências sociais, econômicas e de saúde do envelhecimento populacional.

Estimativas apresentadas pela Organização Mundial de Saúde (2002) indicam que a inatividade física é responsável por quase dois milhões de mortes, 22% de doenças isquêmicas do coração, de 10 a 16% dos casos de diabetes e tumores de mama e reto.

A prevalência da inatividade física no Brasil alcança os 30% da população, sendo os homens mais inativos do que as mulheres. Quando se analisam as pessoas acima de 65 anos, 56% são inativos, continuando a diferença entre os sexos (homens 65,4% e mulheres 50,3%). A prática de atividade física no lazer contempla somente 12,7% (Brasil, 2007).

O nível de atividade física no lazer dos indivíduos foi levantado pelo inquérito telefônico VIGITEL (Brasil, 2006) e apresentou em seu relatório que a atividade física de lazer foi mais freqüente para os homens idosos (17%) do que para as mulheres (10%).

Segundo o estudo de Reichert et al. (2007), com brasileiros de 20 a 92 anos de idade, somente 26,8% dos entrevistados eram fisicamente ativos. Sendo que as principais barreiras para a prática citadas foram à falta de dinheiro (40,3%) e sentir-se cansado (38,1%).

É um fato bem conhecido que a prática regular de atividades físicas, sob controle médico é fundamental na prevenção e controle de diversas doenças. No envelhecimento a atividade física regular assume grande importância.

No envelhecimento, tem-se observado uma consistente relação entre o alto nível de atividade física e o aumento dos níveis de funcionalidade física (Hillsdon et al., 2005), ou

seja, quando se atinge moderados níveis de atividade física, este fator tem sido entendido como preditor de uma melhor capacidade funcional (Wang et al., 2002).

Observa-se que os idosos que praticam exercícios físicos têm melhor aptidão física; menos riscos para as doenças crônico-degenerativas, com ênfase a resistência às doenças cardiovasculares; morte prematura, limitação funcional, incapacidades físicas, menor risco de desenvolver alguns tipos de câncer, como de cólon e de mama, menor consumo de medicamentos que idosos sedentários. A prática de exercícios leva também a um estado melhor de ânimo com melhora da disposição física e do humor levando a um significativo aumento da média de vida (Paffenbarger, 1988; Paffenbarger & Lee, 1996; OMS, 2002; Lee, 2003; Bertoldi et al., 2004; Mazo et al., 2005; ACMS, 2007).

De acordo com Shephard (2003), se uma pessoa permanecer com boa saúde, é difícil que ela demonstre perda de função cognitiva antes dos 80 anos de idade. Contribuindo com esse dado, podemos acrescentar que a participação em um programa de exercícios físicos pode manter a função cerebral através do aumento do interesse do indivíduo na vida diária.

Em contrapartida, a inatividade física, combinada a outros fatores de risco, contribui significativamente para o aparecimento de um conjunto de doenças crônicas especialmente as cardiovasculares (Fine et al., 2004). Portanto, os serviços públicos, privados e os profissionais de saúde devem promover e estimular comportamentos saudáveis visando à busca contínua de melhores condições de saúde e de vida para a população.

Somente nas três últimas décadas foi possível confirmar que o baixo nível de atividade física representa importante fator de risco no desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, como diabetes mellitus não insulino-dependente, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, osteoporose e alguns tipos de câncer como de cólon e de mama (Paffenbarger & Lee, 1996; Lee, 2003, Weuve et al., 2004).

Tal relação se torna evidente pela diminuição do aparecimento de seqüelas, redução da necessidade de internação, menor quantidade de medicamentos necessários ao controle desses agravos, que incidem na redução de custos com serviços médicos hospitalares, na utilização excessiva de medicamentos e de serviços de saúde, resultando em importante ônus econômico ao país (OPAS e OMS, 2003; Achutti & Azambuja, 2004; Litvoc & Brito, 2004; WHO, 2005).

Bertoldi, Hallal e Barros (2006), ao realizarem seu estudo sobre o nível de atividade física com a utilização de medicamentos em brasileiros de 20 a 98 anos, observaram um

resultado significativo, onde quanto maior o nível de atividade física menor a frequência do consumo de medicamentos.

Diante desta realidade, há de se considerar as implicações que os agravos crônicos têm para a saúde das pessoas que envelhecem, como, por exemplo, a possibilidade de perda da capacidade funcional. Segundo Achutti e Azambuja (2004), as doenças crônicas são responsáveis por 60% dos óbitos e das incapacidades no mundo e estima-se que essa proporção seja ainda mais expressiva em 2020. Nos Estados Unidos, dados do “Centers for Disease Control and Prevention” revelam que 34,4% das limitações em atividades são causadas por condições crônicas (CDC, 2004).

Um estudo realizado por Rydwik et al. (2005) investigou o efeito da atividade física moderada por 10 semanas em idosos institucionalizados com múltiplas doenças, os resultados demonstraram que intervenções para o aumento dos níveis de atividade física podem melhorar a capacidade funcional de idosos institucionalizados com múltiplas doenças, podendo dessa forma evitar a hospitalização.

Diante dessas constatações, a Organização Mundial da Saúde estabeleceu como tema prioritário, desde o ano de 2002, a construção de políticas públicas que coloquem em relevância a importância da atividade física para uma vida mais saudável. As orientações para que em todo o mundo sejam desenvolvidos eventos que estimulem a prática da atividade física regular, divulgando os efeitos benéficos para a saúde da população, mesmo em condições especiais como em casos de doenças cardíacas, problemas mentais e dependência dos idosos.

Para atuação dos profissionais com populações especiais deve haver uma abordagem multidisciplinar, fato que vem sendo reconhecida amplamente nos programas de reabilitação, promoção e prevenção (Moraes, 2005). Conforme a Diretriz de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica, a equipe ideal para atuar com populações especiais deve incluir: médico, fisioterapeuta, *professor de educação física*, enfermeiro, nutricionista e psicólogo. Cada profissional é responsável pelas atividades relacionadas às suas respectivas áreas de atuação e ao executarem suas respectivas funções devem seguir normas/regras que norteiam as atividades do programa (Carvalho, 2006).

A OMS lançou o programa *envelhecimento ativo* que almeja uma vida mais longa e com independência. No programa de envelhecimento ativo é incentivado a prática de atividades físicas pelos idosos, de preferência realizadas em grupo.

O termo *ativo* se refere à participação social, econômica, cultural, espiritual e civil. O envelhecimento ativo tem o objetivo de aumentar a expectativa de vida saudável e a

qualidade de vida, além de proporcionar às pessoas a compreensão do seu potencial para o bem-estar físico, social e mental ao longo da vida, permitindo-lhes assim participar da sociedade de acordo com suas necessidades, desejos e capacidades, protegendo-as e providenciando segurança e cuidados quando necessários (OMS, 2002).

Veras (2002) chama a atenção para a criação de programas para os idosos doentes e sobre os investimentos para aqueles que são saudáveis. O autor recomenda a estruturação de serviços para aqueles que necessitam se restabelecerem das seqüelas deixadas por doenças e a inclusão de programas para aqueles que podem vir a desenvolver os agravos já previsíveis. E ressalta ainda, que o modelo de atenção à saúde do idoso deve ser centrado na avaliação de sua aptidão funcional, que seja aplicada em qualquer centro de saúde, e que sirva de exemplo como uma nova perspectiva em relação ao cuidar da pessoa idosa.

Infelizmente a frequência dos idosos aos CS no passado se fazia forçosamente e mediante uma doença já instalada e em condições de reconhecida cronicidade e de algum grau de sofrimento. Notava-se também que a população idosa brasileira estava ausente dos postos de vacinação e dos serviços de medicina preventiva em geral. Segundo o Ministério da Saúde, havia muita desinformação e preconceito. Em 1994, foi assinada a Lei 8.842, que criava a *Política Nacional do Idoso*, regulamentada dois anos mais tarde pelo Decreto 1948, que assegura os direitos sociais das pessoas maiores de 60 anos, dando-lhes condições para autonomia e integração na sociedade (MS, 2007).

A idealização de um programa de exercícios físicos nos CS enfrenta algumas barreiras, como por exemplo, a existência de um espaço físico adequado para a prática dos exercícios e pouca valorização do profissional de Educação Física, visto que é uma profissão emergente nesta área.

Silva (2005) também enfatiza que infelizmente, os CS, ainda não se encontram organizados para atender todas as dimensões que abrangem a questão do envelhecimento e também sozinhos não dariam conta de implementar as ações necessárias. Para superação das dificuldades são estabelecidas parcerias com outras instituições que também objetivam contribuir para a causa do idoso.

No Brasil, observa-se que vem aumentando o número de programas de atividade física para idosos em instituições/entidades governamentais e não-governamentais em diferentes municípios e estados, com o objetivo de estimular/incentivar uma vida ativa. Quando esses programas são implantados é necessário que pesquisas sejam realizadas para avaliá-los e detectar seus avanços e carências. Exemplo disto é a pesquisa sobre o perfil dos idosos no município de Florianópolis (Benedetti, Petroski & Gonçalves, 2004).

Benedetti (2004) ao analisar esta pesquisa diz que é possível planejar programas de atividade física que atendam as necessidades dos idosos, os quais têm garantido por lei, como consta no Estatuto do Idoso capítulo IV e V, o direito à saúde, ao esporte e ao lazer. Mas a autora chama a atenção para a necessidade de se estabelecer em Florianópolis um sistema de rede articulando os programas das diferentes secretarias afins com os outros órgãos que realizam ações com os idosos. Pois, trabalhando em conjunto, essas secretarias podem incluir os idosos em todos os objetivos e oferecer um programa em rede, em cooperação com os demais órgãos que já prestam atendimento. Com isso as secretarias coordenadoras de um programa – Saúde e Desenvolvimento Social - deveriam interagir com as demais, por exemplo, as secretarias da Educação, do Turismo, a Fundação Municipal de Esportes como também as ONG's.

Mota e Aguiar (2007) ressaltam que muitas são as políticas que enfatizam o idoso e sua família; porém, as dificuldades na implementação podem ser observadas desde a precária captação de recursos até o frágil sistema de informação para a análise de condições de vida e saúde, passando, evidentemente, pela inadequada capacitação de recursos humanos. Concluindo, do ponto de vista da normatização legal, o envelhecimento é protegido no Brasil, havendo diretrizes a serem seguidas, mas cuja sua implementação ainda não se fez de forma completa.

Alguns países europeus, como Espanha, Portugal e Itália são exemplos em programas de atividade física para idosos, onde o comprometimento do governo local encontra-se presente no desenvolvimento desses programas na atenção às necessidades da população idosa em diversas áreas.

Avanços nesse sentido já podem ser observados internacionalmente, como os programas da Inglaterra (*Healthy People*); Canadá (*Active Living*); Portugal (Porto: No Porto a vida é longa; Oeiras: “Mexa-se Mais - Atividade Física para Pessoas Idosas do Conselho de Oeiras”; Coimbra: Coimbra Sênior), Espanha, Austrália, Estados Unidos, Japão, entre tantos outros promovidos pelos órgãos governamentais locais e que têm como objetivo promover a saúde dos idosos por meio da prática de atividade física (Benedetti, 2004).

A OMS em 2002 propôs a implementação da Estratégia Global para Dieta, Atividade Física e Saúde, significando o desenvolvimento, de forma integrada, de ações de legislação, informação e capacitação de recursos humanos. Sendo que no Brasil desde 1995, podem ser observadas iniciativas voltadas para a perspectiva da promoção da

atividade física, onde podemos citar alguns programas/projetos reconhecidos nacionalmente:

**Agita São Paulo** - O Programa Agita São Paulo foi criado em 1995 para combater o sedentarismo no Estado de São Paulo, promovendo o aumento no nível de atividade física e o conhecimento dos benefícios de um estilo de vida ativa. O Programa é resultado de um convênio entre a Secretaria de Estado da Saúde e o Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul — CELAFISCS, em parcerias que hoje envolvem mais de 200 instituições governamentais, não governamentais e empresas privadas. Hoje, o Programa supervisiona 37 milhões de moradores, em 645 municípios do estado de São Paulo (Programa Agita São Paulo, 2008).

**Agita Brasil** - Com o objetivo de estimular a prática de atividade física, o Ministério da Saúde criou, em 2001, o Agita Brasil, para incrementar o conhecimento e o envolvimento da população no que se refere aos benefícios da atividade física, chamando a atenção para sua importância como fator predominante de proteção à saúde, em especial, no caso de portadores de doenças crônico-degenerativas. O princípio da inclusão tem sido exaustivamente procurado e as estratégias privilegiam a adoção de uma cidadania mais ativa, no sentido de “agitar” o cotidiano em três momentos básicos: nas atividades domésticas, no transporte e no lazer (Brasil, 2002).

O programa conta com parcerias de gestores estaduais e municipais do Sistema Único de Saúde (SUS) e com o Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), do Estado de São Paulo, para o desenvolvimento de ações de educação e promoção da saúde. O Programa Agita Brasil realizou 25 oficinas no país. Participaram dessas oficinas representantes de 537 municípios, entre os quais, profissionais da área de saúde, predominando médicos, enfermeiros, nutricionistas, odontólogos, assistentes sociais, profissionais liberais de outras categorias, professores de educação física, agentes comunitários e representantes das comunidades (Brasil, 2002).

**Academia da Cidade** – O Programa Academia da Cidade foi implantado em 2002, pela Secretaria de Saúde do Recife, como uma política de promoção à saúde, com ênfase na atividade física, lazer e alimentação saudável. As atividades são orientadas por profissionais e estagiários das áreas de educação física e nutrição, e acontecem em espaços

públicos como calçadas, praças e quadras, além de espaços cedidos por Associações de Moradores e salões paroquiais (PMR, 2008).

**Projeto Vida Saudável - A Cidade como Espaço de Promoção da Saúde** – O Projeto vem sendo desenvolvido pela Prefeitura de Curitiba desde 2000. O objetivo é acolher as demandas e reconhecer as necessidades expressas por comunidades dos oito distritos e 75 bairros da cidade. Espaços públicos, como parques e espaços comunitários, são transformados em áreas de democratização da educação em saúde e de estímulo à atividade física, adoção de hábitos alimentares saudáveis, atividades culturais e de lazer, educação ambiental, entre outros (Moysés, Moysés & Krenpel, 2004).

**Projeto Ação e Saúde – Educar, Conscientizar e Praticar, nos Programas de Saúde da Família** – Este projeto surgiu em 2002, como uma iniciativa da Linha de Estudo, Pesquisa e Extensão (LEPEAF) da Universidade do Estado da Bahia, em parceria com a Secretaria de Saúde da cidade de Guanambi-BA. O objetivo deste projeto é orientar e desenvolver atividade física regular para a população, utilizando a estrutura das unidades dos Programas de Saúde da Família (PSF). O PSF constitui uma estratégia inovadora no cenário dos serviços de saúde, que prioriza as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde das pessoas e das famílias de forma integral, contínua e pró-ativa. O público atendido pelo projeto, nas 06 unidades do PSF, é de aproximadamente 840 pessoas que realizam diversas atividades, como caminhada, ginástica, alongamento, palestras, danças regionais e eventos culturais. A participação da equipe multidisciplinar (médicos, enfermeiros e agentes de saúde) é um ponto importante a destacar para o crescimento do projeto (Gomes, 2005; Gomes, 2007)

**Floripa Ativa - Reabilitação, Prevenção e Promoção em saúde por meio de práticas de atividades físicas no município de Florianópolis-SC** - Em 2007, surge a proposta do Floripa Ativa a fim de unificar os programas *Floripa em Forma - fase A*, *Idoso Ativo - fase B* e *Viver Ativo - fase C* como ação relacionada à Estratégia Global da Rede de Proteção Social ao Cidadão Idoso. Este programa será apresentado com mais detalhes no próximo tópico (Programas de Atividade Física em Florianópolis).

## Programas de Atividade Física em Florianópolis

Os programas de atendimento comunitário para idosos em Florianópolis iniciaram-se na década de 60 e os Programas de Atividade Física na década de 80. Houve um aumento da rede de atendimento voltada aos programas de atividade física na década de 90, pela atuação do Centro de Desportos da UFSC, do Grupo de Estudos da Terceira Idade da UDESC e do SESC (Serviço Social do Comércio). Em 2000 aconteceu a atuação mais efetiva da Secretaria de Assistência Social (SAS) Prefeitura Municipal de Florianópolis (Mazo, Lopes & Benedetti, 2004).

Atualmente os programas de forma efetiva que vêm sendo realizados em Florianópolis são:

O Centro de Desportos – CDS da UFSC desde 1985 oferece o programa de *Ginástica para idosos*, em 1989 foi criado o *Grupo de Dança Folclórica da Terceira Idade* e em 2000 teve início o *Programa de atividades aquáticas para Terceira Idade*. Atualmente também disponibiliza *Atividade física específica para portadores de doença de Parkinson*, atendem em torno de 800 idosos. O objetivo de suas atividades é oportunizar a prática sadia de atividades físicas e recreativas aos idosos, buscando a manutenção da saúde, bem como ampliando seu conhecimento nesta área, favorecendo a mudança de estilo de vida.

O Grupo de Estudos da Terceira Idade – GETI da UDESC atende 250 idosos por meio dos programas: Projeto de ginástica e recreação para Terceira Idade; Projeto de natação e hidroginástica para terceira idade; Hatha Yoga para a Terceira Idade; Dança de Salão para a Terceira Idade e Ações Comunitárias na Terceira Idade. Também na UDESC o Projeto de Prevenção e reabilitação em doenças cardiopulmonares e metabólicas atende em torno de 200 idosos no CEFID e 140 idosos nos Centros de Saúde (Itacorubi, Lagoa da Conceição e Capoeiras).

E o SESC desenvolve o projeto *Ativa Idade* para aproximadamente 200 idosos promovendo atividades recreativas, jogos cooperativos, dança e expressão corporal (SESC, 2005).

Como observado, Florianópolis é uma cidade que disponibiliza de diversas formas de atendimento ao idoso, reitera-se portanto a necessidade de preencher a lacuna no que tange a atividade física para grupos com necessidades específicas às condições de saúde nos Centros de Saúde.

Com esse propósito o ano de 2006 foi um marco para a população de Florianópolis que utiliza os serviços dos CS com a implementação do Programa *Floripa Ativa*, que incluía dois programas específicos de atividade física a ser realizado nos CS (PMF, 2007):

O programa *Floripa Ativa - fase A* (Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica – Floripa em Forma) não sendo exclusivo para idosos, mas que atendeu uma grande parcela deles, teve início em março de 2006 atuando na prevenção e no tratamento de doenças cardiovasculares e plurimetabólicas (RCPM), contando com profissionais da área de educação física e fisioterapia, sendo desenvolvido nos CS, em 2006 prestou atendimento a 120 pacientes. O desenvolvimento deste projeto tem como ponto de referência às recomendações apresentadas pela Diretriz de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica da Sociedade Brasileira de Cardiologia (Carvalho, 2006). Os CS de atuação são: Ingleses (Norte), Lagoa da Conceição (Leste), Fazenda do Rio Tavares (Sul), Saco dos Limões (Sul), Capoeiras (Continente) e Prainha (Centro). O total de pacientes atendidos pelo programa no ano de 2006 foi de 120 participantes.

Já o programa *Floripa Ativa - fase B* tem o objetivo de implementar atividades físicas para desenvolver e manter a aptidão funcional dos idosos portadores de doenças crônico-degenerativas por mais tempo. Foi fruto de uma parceria entre a Secretaria Municipal de Saúde (SMS), Universidade Federal de Santa Catarina – Centro de Desportos (CDS-UFSC) e Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos (CEFID-UDESC. Iniciado como um projeto piloto em julho de 2006, atendendo 140 idosos nos CS: Rio Tavares (1 turma), Córrego Grande (2 turmas), Saco Grande (2 turmas) e Policlínica do Estreito (1 turma).

O programa *Floripa Ativa – fase C* (antigo Viver Ativo) tem como objetivo a promoção e prevenção em saúde de idosos com suas doenças controladas e contribui na manutenção da capacidade funcional do idoso, oportunizando, através da atividade física, um lugar de encontro e socialização apoiados num programa orientado em sua própria comunidade (centros comunitários e salões paroquiais). O projeto atende 3.300 idosos em grupos de convivência; 150 em grupos de danças; 600 em grupos de ginástica e 45 em Instituições de Longa Permanência para Idosos (Korn, 2004; PMF, 2007).

Portanto, percebe-se a importância de se incentivar a criação de programas voltados à prática regular da atividade física como meio de promoção da saúde na área da saúde pública, o que vem instigando iniciativas de larga abrangência populacional, na forma de programas em prol de estilos de vida ativos.



## **CAPÍTULO III**

### **MATERIAL E MÉTODOS**

#### **Caracterização da Pesquisa**

O presente estudo desenvolveu-se como pesquisa descritiva, fundamentada nos estudos de intervenção em forma quase-experimental, pois o investigador não teve controle completo sobre a utilização da intervenção, mas conduziu o estudo como se fosse um experimento verdadeiro, distribuindo os indivíduos em grupos (Escosteguy, 2006).

*“...o termo “estudo de intervenção” envolve de uma forma geral, aqueles estudos em que o pesquisador manipula o fator exposição (a intervenção), ou seja, provoca uma modificação intencional em alguns aspectos da saúde dos indivíduos, através da introdução de um esquema profilático ou terapêutico”* (Escosteguy, 2006 p. 151).

#### **Local da Pesquisa**

Esta pesquisa foi realizada em quatro Centros de Saúde (CS) do município de Florianópolis que fizeram parte do projeto piloto do Programa *Floripa Ativa – fase B* iniciado em 2005: Córrego Grande, Rio Tavares, Saco Grande e Estreito.

Florianópolis, capital de Santa Catarina tem uma população residente estimada em 416.269 habitantes dos quais 35.041 estão na faixa etária acima de 60 anos de idade (IBGE, 2006b).

O programa *Floripa Ativa - fase B* foi implantado nos quatro CS três vezes por semana, com duração de uma hora. Os exercícios físicos são desenvolvidos por meio de aulas de ginástica com ênfase nas diferentes qualidades físicas, principalmente a força, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbica; além de exercícios específicos para reeducação postural, fortalecimento da musculatura pélvica e descontração muscular por meio de relaxamento.

Para participar do programa os idosos precisavam residir na comunidade em que está implantada os CS em questão, e receberem encaminhamento do médico do centro com o detalhamento das condições de saúde dos idosos, dando vagas prioritariamente aos que tem doenças crônicas degenerativas. Cabe ressaltar que a não existência de doenças não excluiu o idoso da participação no programa.

### População e Amostra

A população deste estudo foram idosos que residiam na área de abrangência dos quatro CS. A população das regionais pertencentes aos CS que foram estudadas é de 2.318 idosos (tabela 1).

A amostra foi probabilística intencional composta por idosos, com 60 anos ou mais de idade, que praticaram Exercício Físico no programa *Floripa Ativa – fase B* desde a sua inserção (junho/2006) nos quatro CS de Florianópolis (Córrego Grande, Rio Tavares, Saco Grande e Estreito) conforme tabela 1 e que receberam encaminhamento médico.

**Tabela 1.** Regionais de Saúde, CS, respectiva população de abrangência idosa (IBGE, 2006a) e participantes do Programa Floripa Ativa fase B em 2006 do município de Florianópolis/SC.

Regionais de Saúde	Centros de Saúde	População idosa	Amostra	
			Femino	Masculino
<b>Regional Centro</b>	07	--	--	--
<b>Regional Continente</b>	13			
Policlínica Estreito		1000	16	--
<b>Regional Leste</b>	09			
Córrego Grande		379	25	06
Saco Grande		639	17	06
<b>Regional Norte</b>	11	--	--	--
<b>Regional Sul</b>				
Rio Tavares	13	300	27	04
<b>Total</b>	<b>53 ULS</b>	<b>2.318</b>	<b>85</b>	<b>16</b>

Para definir os CS que participariam do projeto piloto, o requisito principal era que no CS existisse a Rede de Docente Assistencial (RDA) de Nutrição, pois o programa prevê orientação nutricional concomitante com o programa de Exercícios Físicos.

Portanto, a amostra do estudo constituiu-se de 131 idosos participantes do programa *Floripa Ativa - fase B* e que realizaram de uma a quatro vezes a bateria AAHPERD durante o ano de 2006 e 2007.

### Coletas

As avaliações foram realizadas em quatro coletas distintas: julho/2006, dezembro/2006, março/2007 e agosto/2007. Entrevistou-se um total de 149 idosos, sendo que destes 18 indivíduos tinham menos de 60 anos, os quais foram excluídos da amostra, restando um total de 131 idosos que serão analisados neste estudo.

Dada a possibilidade de o idoso entrar no programa no início de cada semestre, e que não havia obrigatoriedade de permanência no programa ou da realização das avaliações, alguns idosos não participaram de todas as coletas.

Foram realizadas 349 avaliações nas pessoas com mais de 60 anos de idade, e 48 avaliações nas pessoas com menos de 60 anos de idade (quadro 3).

<b>Idade</b>	<b>Julho/2006</b>	<b>Dezembro/2006</b>	<b>Março/2007</b>	<b>Julho/2007</b>	<b>Total</b>
60 anos e mais	72	70	107	100	349
Menos de 60 anos	13	10	15	10	48
<b>Total</b>	85	80	122	110	397

**Quadro 3.** Número de idosos que realizaram as avaliações nos CS de Florianópolis/SC.

Os alunos poderiam ter realizado de uma a quatro avaliações. A média para aqueles com mais de 60 anos de idade foi de 2,60 ( $\pm 1,08$ ) avaliações e para os com menos de 60 anos foi de 3,00 ( $\pm 1,18$ ) avaliações. Conforme a tabela 3, a maioria dos idosos (35,9%) realizou duas avaliações.

**Tabela 3.** Número de avaliações realizadas pelos alunos nos CS de Florianópolis, em cada coleta.

Número de avaliações	60 anos e mais		Menos de 60 anos		Total	
	n	%	n	%	n	%
Quatro	39	29,8	09	50	48	32,2
Três	23	17,6	03	16,7	26	17,4
Duas	47	35,9	03	16,7	50	33,6
Uma	22	16,8	03	16,7	25	16,8
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>149</b>	<b>100</b>

Portanto, os resultados deste estudo referem-se a uma amostra de 131 idosos que realizaram de uma (16,8%) a quatro (29,8%) avaliações realizadas em julho/2006, dezembro/2006, março/2007 e agosto/2007.

Em relação à adesão e desistência pelos idosos no programa *Floripa Ativa – fase B*, realizou-se um estudo com os 16 idosos desistentes entre os meses de julho e dezembro de 2006 (Cardoso et al., 2007). Os principais motivos para adesão ao programa foram os aspectos vinculados aos relacionamentos sociais, como por exemplo, convite de amigos e/ou familiares, sendo mais significativo que a indicação médica, apesar de que a indicação médica é um fator chave para a adesão de idosos aos programas de exercícios físicos.

Dentre os motivos de desistência, as principais causas observadas vinculam-se a motivos pessoais, destacando-se problemas de saúde e/ou morte do cônjuge ou de demais familiares (n= 7). As outras causas que levaram os idosos a desistirem do programa foram motivos de saúde (n=5) e inadequação do exercício físico (n=5) às suas limitações e potencialidades.

### **Instrumentos para a Coleta de Dados**

A coleta de dados foi realizada em dois momentos distintos: inicialmente o idoso era encaminhado pelo médico para participar do grupo de exercício físico (ginástica) onde era preenchido um cadastro sobre as informações sócio-demográficas e condições de saúde; em um segundo momento específico eram realizados os testes motores e preenchimento de questionários.

Cabe ressaltar que as coletas de dados analisados para este estudo foram as de agosto/2006, dezembro/2006, março/2007 e agosto/2007.

### Características sócio-demográficas

Para obtenção das informações sócio-demográficas (idade, ao estado civil, nível de escolaridade e renda) foi realizada uma anamnese preenchida pelas estagiárias no primeiro dia em que o idoso participou do programa.

Também foram utilizados os cadernos de campos das alunas bolsistas do programa. Estes cadernos de campo foram preenchidos em todas as aulas ministradas no CS e foram analisados para obtenção de informações a respeito dos problemas e/ou melhoras citados pelos idosos durante as aulas, bem como qualquer outro comentário relevante.

### Condições de Saúde

Na anamnese preenchida no primeiro dia de aula, o idoso apresentou o encaminhamento do médico contendo os seus principais problemas saúde, sendo que o idoso relatava se havia existência de outras doenças e se ingeriam medicamentos. Quando o idoso tinha dúvida ou não sabia quantas consultas médicas foram realizadas no ano, estas informações foram coletas no seu prontuário no CS com autorização do paciente (TCLE anexo 2).

Em relação à percepção de saúde, foram utilizadas seis questões (Anexo IV) do Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde – WHOQOL 100 versão em português (WHO, 1998).

### Aptidão Funcional

Para avaliar a aptidão física funcional dos idosos foi utilizada uma bateria de testes específica: a American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD), composta de cinco testes motores: coordenação, resistência de força,

flexibilidade, agilidade e equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia geral (Osness et al., 1990) (anexo III).

Esses testes motores avaliam componentes da aptidão física funcional e atuam como preditores da capacidade funcional, pois reúnem condições para que o indivíduo consiga realizar suas tarefas do dia-a-dia de modo satisfatório (Zago, 2002).

### Nível de Atividade Física

Para avaliar o nível de atividade física utilizou-se o Questionário Internacional de Atividades Físicas – IPAQ (forma longa) adaptado para idosos (Benedetti, Mazo & Barros, 2004).

O IPAQ é um instrumento específico que permite estimar o tempo semanal gasto para realizar as atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa e em diferentes contextos: atividades físicas realizadas no trabalho, transporte, domésticas e lazer. Existe também a possibilidade de estimar o tempo despendido em atividades passivas (realizadas na posição sentada), como um indicador de sedentarismo. Foi aplicado em forma de entrevista com relação a uma semana usual (Marshall & Bauman, 2001).

### **Variáveis do Estudo**

As variáveis analisadas neste estudo foram: características sócio-demográficas (idade, estado civil, escolaridade e renda), variáveis relacionadas às condições de saúde (problemas de saúde, uso de medicamentos, satisfação com a saúde, satisfação com o acesso aos serviços de saúde, satisfação com a vida, quanto precisa de medicamento, quanto precisa de tratamento médico), aptidão física funcional e nível de atividade física.

As variáveis investigadas no estudo e suas características são apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2.** Variáveis do estudo e suas respectivas categorias/critérios.

Variáveis	Categoria/Critério
Faixa Etária (anos)	60 a 64 65 a 69 70 a 74 75 a 79 ≥ 80
Estado Civil	Solteiro (a) Casado (a) Viúvo (a) Separado (a)/Divorciado(a)
Escolaridade	Baixa: analfabeto Média: < 8 anos de estudo Alta: ≥ 8 anos de estudo
Renda	< 2 salários mínimos 2 a 5,9 salários mínimos ≥ 6 salário mínimos
Problema de Saúde	Sim Não
Quantidade de doenças	1 – 2 3 – 4 ≥ 5
Medicamentos	Sim Não
Quantidade medicamentos	1 – 3 4 – 6 ≥ 7
Satisfação com a saúde	Muito Insatisfeito/Insatisfeito Nem Insatisfeito/ Nem satisfeito Muito Satisfeito/Satisfeito
Satisfação com o acesso aos serviços de saúde	Muito Insatisfeito/Insatisfeito Nem Insatisfeito/ Nem satisfeito Muito Satisfeito/Satisfeito
Satisfação com a vida	Muito Insatisfeito/Insatisfeito Nem Insatisfeito/ Nem satisfeito Muito Satisfeito/Satisfeito
Quanto precisa de medicamento	Nada/Muito pouco Mais ou menos Bastante/Extremamente
Quanto precisa de tratamento médico	Nada/Muito pouco Mais ou menos Bastante/Extremamente
Índice de Aptidão Funcional Geral	Muito ruim/ruim Regular Muito boa/boa
Atividade Física	Menos Ativo: < 150 min/semana Mais Ativo: ≥ 150 min/semana

## Critérios para condições sócio-demográficas

A condição de escolaridade foi categorizada em baixa (analfabetos), média (menos de 8 anos de escolaridade) e alta (mais de 8 anos de escolaridade). Esses parâmetros estão baseados nos estudos da Fundação Seade (1992), entendendo que menos de 8 anos coloca os indivíduos aí inseridos num patamar inferior ao mínimo de conhecimentos básico e elementar exigidos pela Constituição Federal enquanto direito civil, indicando um nível inferior de acesso à informação, refletindo-se na condição de vida.

A condição de renda foi dividida em três categorias: (1) até 2 salários mínimos, (2) de 2 a 6 salários mínimos e (3) acima de 6 salários mínimos. Pois, conforme a Fundação Seade (1992a), entende-se que no primeiro parâmetro encontram-se as famílias no limite da pobreza, sendo que no segundo ponto de corte indica que o limite acima de 6 salários mínimos expressava os diferenciais intra-urbanos no município.

Na data da aplicação do questionário, o valor do salário mínimo vigente era de R\$350,00 (US\$ 184,21).

## Critério de classificação das doenças relatadas.

Para a classificação dos problemas de saúde referidos pelas idosas utilizou-se a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde em sua décima revisão, volume I (CID – 10).

A Classificação Internacional de Doenças (CID) é periodicamente revisada pela OMS. Uma classificação de doenças pode ser definida como um sistema de categorias atribuídas a entidades mórbidas segundo algum critério estabelecido. Segundo a OMS a CID transformou-se na classificação diagnóstica padrão de uso internacional para muitos problemas de saúde e com finalidades epidemiológicas, ou seja, análise da situação geral da saúde de grupos populacionais e monitoração da incidência e prevalência das doenças.

Atualmente existem vinte e uma categorias na qual as doenças são classificadas, sendo que para este estudo as doenças classificaram-se em problemas de saúde: do aparelho circulatório, respiratório, digestivo, geniturinário, sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, metabólicas, neoplasias, doenças do ouvido, doenças dos olhos, sistema nervoso, sangue e dos órgãos hematopoiéticos, infecciosas e parasitárias.

## Critério para avaliação da Aptidão Funcional Geral

Os componentes da aptidão funcional em idosos que são considerados de grande importância são segundo a ACSM e AHA (2007): cardiorespiratório, força, flexibilidade e equilíbrio dinâmico e a AAHPERD (Osness et al., 1990) também apresenta a agilidade e a coordenação. Portanto, neste estudo, foi utilizado a bateria proposta pela AAHPERD que contempla 5 testes mensurando os componentes acima descritos.

Zago e Gobbi (2003) desenvolveram valores normativos para a bateria de testes da AAHPERD, que permitiram obter um índice de aptidão funcional geral (IAFG) em mulheres ativas de 60 a 70 anos. Benedetti et al. (2007) ampliaram os valores normativos para idosas até 80 anos e para aquelas com mais de 80 anos (Benedetti et al., 2008).

Com a somatória dos pontos (em cada tabela respectiva), forma-se um índice de aptidão física geral (IAFG) do indivíduo, mostrando assim, como esta a sua aptidão: muito boa, boa, regular, ruim ou muito ruim. Assim, o IAFG permite discutir a aptidão funcional geral como um somatório dos níveis dos componentes físicos dentro de uma bateria de testes e um somatório das capacidades físicas do indivíduo, avaliando-o globalmente.

## Critério de classificação para nível de Atividade Física Habitual

Para a classificação do nível de atividade física habitual utilizou-se as recomendações internacionais em dois níveis: menos ativos e mais ativos (Pate et al. 1995), determinando que os níveis de corte que apresentam benefícios para a saúde são definidos pelo tempo gasto na semana (minutos por semana), considerando *menos ativos* os idosos que realizam menos de 150 minutos de atividades moderadas e vigorosas por semana e *mais ativos* os idosos que realizam um tempo igual ou superior a 150 minutos por semana.

## **Procedimentos para a Coleta de Dados**

Este estudo faz parte da pesquisa intitulada “*Envelhecer com Qualidade de Vida em Florianópolis*” – *Floripa Ativa - fase B* que tem como objetivo implementar atividades físicas e orientações nutricionais nos CS do município de Florianópolis para desenvolver e manter a aptidão funcional dos idosos.

Esta pesquisa foi encaminhada e aprovada pelo Comitê de Ética de Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, projeto nº 011/06 da data de 06 de março de 2006 (anexo I).

Os idosos que concordaram em participar da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Anexo II) em duas vias, ficando uma via de posse do idoso e outra do pesquisador. Posteriormente foram realizadas as entrevistas e avaliações físicas.

### **Tratamento de Dados**

Os dados sobre aptidão funcional foram digitados em um software que foi desenvolvido especificamente para a bateria AAHPERD. Os demais dados foram organizados em uma planilha de cálculo *Microsoft Excel* versão *XP* para posterior análise no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 11.5, adotando-se um nível de significância de  $p < 0,05$ .

Para caracterização das variáveis foram empregados procedimentos da estatística descritiva: distribuição em frequências e percentuais, medidas de tendência central (média aritmética) e medida de dispersão (desvio padrão).

Para fins de comparação da variável IAFG com as características sócio-demográficas e variáveis referentes às condições de saúde, nível de atividade física e tempo sentado foi aplicado a *ANOVA one-way*, caso houvesse diferença significativa entre os valores médios, utilizou-se o teste de *Tukey*.

O teste de Wilcoxon foi utilizado para verificar a diferença entre o número de consultas realizadas no ano de 2006 e 2007 e, entre tempo (minutos) que os idosos permaneciam sentados durante a semana e final de semana.

Já, o teste Qui-quadrado foi utilizado para verificar a associação entre algumas variáveis das condições de saúde, a aptidão funcional do idoso e nível de AF.

## **Implantação do Programa Floripa Ativa**

O programa *Floripa Ativa – fase B* que ora se chamava Idoso Ativo foi oficialmente lançado no dia 11 de outubro de 2006 pela Secretaria de Saúde do Município de Florianópolis em parceria com as Universidades federal e estadual de Santa Catarina (UFSC e UDESC) através do Centro de Desportos (CDS-UFSC) e do Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos (CEFID-UDESC), sendo contempladas quatro linhas de ação: Gerontocultura, Assistência Clínica, Assistência de média complexidade e Ações de apoio ao cuidador.

O Programa *Floripa Ativa – fase B* enquadra-se na linha de ação da Gerontocultura que inclui outros temas como: acolhimento ao idoso, atendimento preferencial ao idoso no CS, caderneta de saúde do idoso, prontuário do idoso, ações de vigilância e prevenção à violência contra os idosos. Acrescenta-se que essa linha de ação contempla diversas áreas profissionais, como a Educação Física, Nutrição, Enfermagem, Odontologia, dentre outras. Assim sendo, dentro de cada área profissional, estão sendo desenvolvidas várias propostas de intervenção e pesquisas especificamente com essa população. Na área da Educação Física, o Programa *Floripa Ativa - fase B* tem por objetivo retardar o aparecimento de doenças e minimizar os efeitos das doenças já instaladas, mantendo a aptidão funcional do idoso por mais tempo.

No que diz respeito à Assistência Clínica estão previstos: capacitação dos profissionais do Programa da Saúde da Família (PSF), capacitação para multiplicadores, protocolo de atenção à saúde do idoso, elaboração do “Guia prático em saúde do idoso para o profissional da rede primária”, visita domiciliar pelo médico do PSF nos casos de dificuldade de locomoção, atendimento as instituições asilares, aprovação da lista de medicamentos para idoso, porta medicamento, atendimento as instituições asilares.

Já na Assistência de Média Complexidade estão previstas ações de: atendimento geriátrico em quatro centros de referência (Policlínica Estreito, Norte, Sul e Centro) e o programa de atendimento domiciliar de média complexidade. E no apoio ao cuidador: manual do cuidador, cursos formadores para cuidador e criação de centro de voluntariado.

Algumas ações começaram a ocorrer antes do lançamento oficial, ou seja, um programa piloto. Entre elas, está o desenvolvimento da caderneta de saúde do idoso, prontuário do idoso, Programa *Floripa Ativa - fase B*, capacitação dos profissionais do PSF e reabilitação (Programa Floripa em Forma). Especificamente, no Programa *Floripa Ativa*

- *fase B*, a função do plano piloto foi testar o processo de viabilização de implantação do programa para posteriormente ser utilizado em todos os CS.

Para definir os CS que participariam do projeto piloto, o requisito principal era que no CS existisse a Rede Docente Assistencial (RDA) de Nutrição, pois o programa prevê orientação nutricional concomitante com o programa da Educação Física. Já a inserção dos idosos se dava pelos quesitos: residir na comunidade em que está implantado o CS e receberem encaminhamento do médico do CS para a prática de exercícios físicos com o detalhamento das condições de saúde dos idosos, dando prioridade aos que possuíam doenças crônicas degenerativas.

Nesse sentido, as atividades do referido programa de exercícios físicos iniciaram em junho de 2006, atendendo quatro CS de Florianópolis, que foram: Córrego Grande, Rio Tavares, Saco Grande e Policlínica do Estreito. As atividades aconteceram nas dependências dos próprios Centros (auditório, espaços adaptados como sala de encontro de idosos) ou nos Centros Comunitários próximo ao CS.

Os exercícios físicos foram ministrados por meio de aulas de ginástica que eram realizadas três vezes/semana, com duração de 60 minutos/sessão, enfatizando as diferentes qualidades físicas, principalmente a força, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbica; além de exercícios específicos para reeducação postural, fortalecimento da musculatura pélvica e descontração muscular por meio de relaxamento. Os idosos também recebiam orientação nutricional por meio de palestras e prática de culinária saudável, oferecida pelas estagiárias da Nutrição.

Cabe ressaltar que os idosos tiveram atendimento da equipe de saúde formada por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, profissionais e estagiários de educação física, a qual esteve inteirada sobre a implantação do programa.

As aulas eram ministradas por estagiárias do curso de Educação Física da UFSC e UDESC, sendo uma em cada CS. A supervisão e acompanhamento das aulas foram realizados pelos mestrandos das respectivas Universidades, que também eram responsáveis pelo treinamento, capacitação para ministrar as aulas e para coleta de dados. Para tanto, foram realizadas reuniões quinzenais entre mestrandas e estagiárias para planejamento das aulas, discussões sobre os problemas e dificuldades encontradas no decorrer das aulas. Além disso, reuniões mensais entre mestrandas e orientadoras a fim de sistematizar o trabalho a ser desenvolvido, bem como sanar as dúvidas existentes.

Foi realizado o controle da assiduidade dos idosos nas aulas por meio de lista de frequência, onde os idosos deveriam comparecer em no mínimo 75% das aulas. As demais

informações e situações ocorridas durante as mesmas foram transcritos nos cadernos de campo de cada estagiária.

A avaliação realizada durante a inserção do idoso no Programa constou de anamnese, contendo as principais informações sócio-demográficas e condições de saúde (medicamentos e doenças). Além disso, para avaliar a aptidão física funcional dos idosos foi utilizada uma bateria de testes específica – AAHPERD. Esta avaliação física foi realizada quando o idoso entrava no programa e a cada seis meses. Salienta-se que a coleta ocorreu nas dependências dos CS onde aconteciam às aulas. A equipe de coleta de dados foi composta por acadêmicos do curso de Educação Física de ambas as Universidades, devidamente treinados e capacitados pelas mestrandas.

Diante do sucesso dos programas que anteriormente chamava-se: *Floripa em Forma, Idoso Ativo e Viver Ativo* que abordam os segmentos de morbidade diferenciados, que tem denominador comum à reabilitação, prevenção e promoção em saúde, no ano de 2007 surgiu a necessidade de sua fusão operacional com intuito de fortalecer as ações intersetoriais da prefeitura municipal como ação relacionada à Estratégia Global da Rede de Proteção Social ao Cidadão Idoso.

Esta proposta resultou no “*Floripa Ativa: reabilitação, prevenção e promoção em saúde por meio de práticas de atividades físicas no município de Florianópolis/SC*” unificando os programas: *Floripa em Forma* - reabilitação cardiopulmonar e metabólica, *Idoso Ativo* - prevenção e promoção em saúde e *Viver Ativo* - prevenção e promoção em saúde.

Em relação à metodologia para fusão dos programas e por questão didática a fim de facilitar o entendimento e a correlação entre os três programas e as quatro fases de promoção em saúde e prevenção de doenças foi utilizada a seguinte nomenclatura proposta pela Secretaria de Saúde do município:

	Modos de ação		
	A	B	C
<b>Fase prevenção</b>	Reabilitação	Prevenção secundária e terciária	Prevenção primária, secundária e promoção em saúde
<b>Fase de Reabilitação</b>	2 e 3	4 e 5	5
<b>Antigo programa</b>	Floripa em Forma	Idoso Ativo	Viver Ativo

**Quadro 2.** Programas existentes em Florianópolis com nova proposta de ação.

No final do ano de 2007, além dos CS do Saco Grande, Córrego Grande e Rio Tavares onde já estavam implantadas as atividades, implantou-se também nos Ingleses e Capoeiras. E, para 2008, irão iniciaram as atividades nos CS do Estreito, Lagoa, Santo Antônio de Lisboa e Saco dos Limões.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Após a coleta dos dados, os resultados foram agrupados, interpretados e analisados considerando os objetivos da pesquisa, assim como comparados e confrontados com a literatura.

A fim de sistematizar a apresentação e a discussão dos resultados deste estudo, dividiu-se este capítulo em 4 seções: Características Sócio-demográficas, Condições de Saúde, Atividade Física Habitual e Aptidão Funcional.

#### **Características Sócio-demográficas**

Foram entrevistados 131 idosos que realizaram exercícios físicos nos Centros de Saúde (CS) do município de Florianópolis/SC. As características sócio-demográficas podem ser observadas na tabela 4 que compreendem sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade e renda.

Da amostra analisada a grande maioria era mulheres (84,7%), a média de idade foi de  $68,5 \pm 6,34$  anos, variando entre 60 e 86 anos, predominando a frequência de até 65 anos de idade (34,4%) e em menor frequência superior a 80 anos (4,6%). A predominância de idosos nos programas também foi observado pelo IBGE (2003) e Travassos e Viacava (2007).

Em relação a prevalência de idosas neste estudo observa-se esta característica em outros estudos como Brasil (2004), SBC (2005), Oliveira et al. (2006).

**Tabela 4.** Frequência (n), porcentagem (%) das variáveis sócio-demográficas dos idosos participantes do programa *Floripa Ativa – fase B* nos CS de Florianópolis/SC.

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	20	15,3
Feminino	111	84,7
<b>Faixa Etária (anos)</b>		
60 a 64	45	34,4
65 a 69	29	22,1
70 a 74	36	27,5
75 a 79	15	11,5
≥ 80	06	4,6
<b>Estado Civil</b>		
Casado (a)	66	50,4
Viúvo (a)	50	38,2
Solteiro (a)	09	6,9
Separado (a)/Divorciado(a)	06	4,6
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	11	8,4
< 8 anos de estudo	39	29,8
≥ 8 anos de estudo	77	58,8
Não Sabe	04	3,1
<b>Renda familiar</b>		
< 2 salários mínimos	22	16,8
2 a 5,9 salários mínimos	88	67,2
≥ 6 salários mínimos	16	12,2
NS/NR	05	3,8

Ao analisar o estado civil, a maioria dos idosos referiu-se estar casada (50,4%), seguido viúvos (38,2%), A predominância do matrimônio foi próxima aos estudos em algumas regiões do Brasil. No sul, no perfil do idoso de Florianópolis/SC a prevalência do casamento foi de 47,5% das idosas (Benedetti, Petroski e Gonçalves, 2004a) e no sudeste, com a pesquisa realizada em São Paulo pelo projeto SABE onde maioria dos idosos vivia acompanhada foi de 86,8%, enquanto que 21,5% moravam sozinhos (Lebrão & Laureti, 2005). Já na região nordeste, Barreto et al. (2003) verificaram que a prevalência de viuvez em Recife/PE foi 44,5% e na pesquisa realizada em Jequié/BA demonstrou que o percentual de idosas viúvas foi de 48,3% enquanto que as casadas representaram apenas 28,3% (Tribess, 2006).

Quando observamos a escolaridade dos idosos, percebe-se que a maioria (58,8%) frequentou a escola por mais de oito anos, o que comparado com o sistema educacional vigente equivale ao ensino médio/superior, enquanto apenas 8,4% são analfabetos. Segundo a Fundação Seade (1992), ter estudado por mais de oito anos é considerado como

escolaridade alta, e favorece ao indivíduo o mínimo de conhecimentos básicos e elementares exigidos pela Constituição enquanto direito civil, indicando um nível superior de acesso à informação, refletindo-se na sua condição de vida.

A Organização Mundial da Saúde relaciona o nível de escolaridade com a condição de saúde. Os idosos com baixo nível educacional tem sua saúde afetada, apresentando maior risco de deficiência e morte durante o processo de envelhecimento (OMS, 2002).

Portanto, os idosos que participam do programa de atividades físicas nos CS é predominantemente feminina, na faixa etária de 60 a 64 anos de idade, casadas, com mais de 8 anos de escolaridade e a renda familiar de dois a 5,9 salários mínimos.

### Condições de Saúde

Os valores em frequência e percentuais das variáveis relacionadas às condições de saúde: problemas de saúde, quantidade de doenças, uso e quantidade de medicamentos ingeridos, estão representados na Tabela 5 e respondem ao objetivo proposto de descrever as doenças prevalentes e o consumo de medicamentos nos idosos participantes do programa de exercícios físicos para idosos dos CS do município de Florianópolis/SC.

Em relação às doenças, a maioria dos idosos (89,3%) relatou ter de uma a seis, com média de  $2,56 \pm 1,39$  doenças por idoso. Resultados similares foram encontrados em idosas participantes do grupo de convivência de Jequié/BA, na qual foi obtida uma prevalência de 92,8% de idosas que referiram a presença de doenças (Tribess, 2006).

**Tabela 5.** Frequência (n), percentagem (%) das variáveis de condições de saúde dos idosos que frequentam o programa *Floripa Ativa - fase B* nos CS de Florianópolis/SC.

Variáveis	n	%
<b>Problemas de saúde</b>		
Sim	117	89,3
Não	14	10,7
<b>Quantidade de doenças</b>		
1 – 2	61	52,1
3 – 4	41	35,0
≥ 5	15	12,8
<b>Medicamentos</b>		
Sim	114	87,0
Não	17	13,0
<b>Quantidade de medicamentos</b>		
1 – 3	72	63,2

4 – 6	33	28,9
≥ 7	09	7,9

A grande prevalência de doenças e a ingesta de medicamentos, era algo esperado para este estudo visto que o grupo pesquisado estava atrelado a um CS. Portanto, a indicação médica para fazer exercícios físicos busca mudar os hábitos de vida ora existente que aliado às características individuais predispõem o idoso às doenças crônicas, que podem ser exacerbadas com o uso de medicamentos (Loyola Filho, et al. 2008).

Em relação aos medicamentos foi relatado por 87% dos idosos o consumo de diferentes tipos de medicamento diariamente. O número médio por idoso foi de 3,2 ( $\pm 1,93$ ) medicamentos diferentes variando de um a dez medicamentos/dia, o que possivelmente se justifique pelo elevado número de doenças que acometem esta população, especialmente por ser um grupo que participa de um programa de exercícios físicos vinculados a um CS, além de uma cultura de medicalização dos nossos médicos, fato de constates debates nos diferentes órgãos de saúde.

Quando interrogado aos idosos sobre a quantidade de medicamentos ingeridos, a maioria (63,2%) faz uso diário de 1 a 3 tipos diferentes de medicamentos. A polifarmácia, neste estudo caracterizada pelo uso de quatro ou mais medicamentos por dia, e foi constatado por 36,8% dos idosos do estudo (tabela 5).

Resultados similares foram encontrados no estudo realizado por Binotto (2007) com 234 mulheres idosas participantes de atividades físicas em grupo de convivência de Florianópolis/SC, onde 86,6% afirmaram utilizar medicamentos, sendo a prevalência de 1 a 3 medicamentos/dia (68,9%). Este estudo realizado por Binotto (2007), nos remete ao fato de que mesmo idosos fisicamente ativos, participantes de centros de convivência também utilizam alto percentual de medicamentos quando comparado a população do presente estudo que aborda idosos com problemas de saúde e freqüentadores dos CS.

Bertoldi, Hallal & Barros (2007) realizaram estudo de base populacional em Pelotas, sobre a utilização de medicamentos e a prática de atividade física em adultos de 20 a 98 anos, destes 34,1% dos entrevistados não utilizaram medicamentos nos quinze dias anteriores a entrevista e 18,2% consumiram mais de três medicamentos no mesmo período.

Em Porto Alegre/RS, Flores e Mengue (2005) obtiveram em média 3,2 ( $\pm 2,5$ ) medicamentos/dia na amostra de 215 idosos sendo que 27% dos entrevistados utilizaram mais de cinco medicamentos/dia.

No estudo de Loyola Filho, Uchoa e Lima-Costa (2006), que investigou o consumo de medicamentos e fatores associados (sócio-demográficos, estado de saúde e uso de serviços de saúde) em uma amostra representativa de 1.598 pessoas com 60 anos ou mais de idade de Belo Horizonte/MG, encontraram a prevalência na ingestão de medicamentos por 72,1% e a média de medicamentos consumidos pelos idosos foi igual a 2,2, predominando aqueles com ação sobre o sistema cardiovascular. A maioria (34%) utilizava de 1 a 2 medicamentos/dia.

Já na região urbana de Maringá/PR, estudo realizado por Teixeira e Lefèvre (2001), constatou que o consumo de medicamentos por idoso foi de 3,6 variando de uma a oito especialidades farmacêuticas.

No presente trabalho, o consumo de medicamentos entre os idosos quando comparado com estudos realizados em países desenvolvidos foi inferior em relação a Linjakumpu et al. (2002) que observaram em 88% o consumo e ao de Hohl (2001) que obtiveram 90,8% de consumo de medicamentos.

A prevalência de polifarmácia em inquérito populacional como o perfil do Idoso de Florianópolis/SC foi de 14%, resultado inferior ao presente estudo que se trata de uma pesquisa em uma amostra intencional ligada ao CS (36,8%). No entanto os dois estudos acordam quando se trata da divisão de medicamentos/dia onde a prevalência (58,9%) foi na utilização de 1 a 3 medicamentos diários (Benedetti, 2004).

Uma das conseqüências do uso de diferentes tipos de medicamentos são as manifestações que podem ser erroneamente interpretadas como novas doenças. Entre os problemas pelo excesso de medicamentos, está relacionado ao sistema nervoso central (p. ex. confusão mental), ao aparelho cardiovascular (p. ex. arritmias) ao trato gastrointestinal (p. ex. constipação intestinal, intoxicações), prejuízos relacionados ao paladar, além de afetar o equilíbrio do idoso aumentando o risco de quedas (Rozenfeld, 2003; Nnodim & Alexander, 2005; Correr et al., 2007).

Além de malefícios à saúde do idoso, a polifarmácia acarreta em mais gastos com a saúde pública. O estudo realizado na Espanha encontrou que um em cada três pacientes que procuram o serviço hospitalar de urgências o faz devido a um problema relacionado ao uso de medicamentos e que, destes, 73,13% poderiam ser evitáveis (Parejo, 2003).

As reações medicamentosas constituem-se na principal causa de manifestações iatrogênicas em todas as faixas etárias. A iatrogenia é uma alteração patológica provocada no paciente por diagnóstico ou tratamento e vem sendo acentuada principalmente em

idosos. Estudo realizado sobre a iatrogenia em idosos hospitalizados verificou que 32,1% dos casos eram decorrentes da terapêutica farmacológica (Carvalho-Filho et al., 1998).

Algumas condições ou agravos, como a iatrogenia, por serem tão comuns na população idosa, foram denominadas “Gigantes da Geriatria” ou “5 Is”: Imobilidade, Instabilidade postural, Iatrogenia, Insuficiência cerebral e Incontinência (urinária e fecal). Por outro lado, a frequência com que estes diagnósticos deixam de ser firmado deu origem a outro termo, o “fenômeno do iceberg”, que alerta para a grande proporção de condições clínicas ocultas, ou “submersas” (Marucci e Gomes, 1996; MS, 1999).

Cabe ressaltar, que os idosos entrevistados sabem a importância dos medicamentos na sua vida diária, quando perguntado sobre a sua percepção em relação a necessidade de medicamentos, a maioria (42,7%) relatou que necessita bastante/extremamente de medicamento (tabela 8).

Tratando-se dos principais problemas de saúde auto-referidos dentre as 296 doenças relatadas pelos idosos, observa-se prevalência das doenças do aparelho circulatório, relatadas por 86,3% (n=113) dos idosos, destacando-se a hipertensão arterial, problemas cardíacos (arritmia cardíaca, infarto, dor aguda) acidente vascular cerebral (AVC), varizes e isquemia (tabela 6).

Percebe-se que há um consenso em relação à prevalência de doenças circulatórias em idosos, Benedetti et al. (2004) observou que 39,1% dos idosos de Florianópolis/SC são acometidos pelas doenças cardiovasculares, e entre as prevalentes estão hipertensão arterial, arritmia, infarto e AVC. O que também foi verificado por Santos et. al (2008) com 352 idosos do município de Guatambu/SC onde a hipertensão (58%), lombalgia (49%), artrite/artrose (31%) e asma/bronquite (22%) foram relatadas.

A hipertensão arterial foi prevalente em 59,5% dos idosos (tabela 6) e conforme Pozzan et al. (2006) esta doença pode tornar-se fator determinante para a morbidade e mortalidade desta população. Tribess (2006) relatou que 70,9% das idosas de grupos de convivência de Jequié/BA apresentavam problemas de saúde do aparelho circulatório, destacando-se a hipertensão arterial, hipercolesterolemia, problemas cardíacos e acidente vascular.

A importância de chamar atenção para os cuidados na prevenção de doenças do aparelho circulatório é que se tratando de Florianópolis, uma das principais causas de mortalidade (40%) em 2000 e de internações em 2003 estavam relacionadas a estas doenças em idosos (PMF, 2007).

Alves et al. (2007), em estudo sobre a influência das doenças crônicas na capacidade funcional, observou que a hipertensão arterial foi a condição crônica mais freqüente (53,4%), sendo que a presença de hipertensão arterial pode aumentar em 39% a chance do idoso ser dependente nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs), a doença cardíaca aumenta em 82% e a doença pulmonar em 50%. Mesmo não sendo mensurado as AIVD, muitos idosos do programa apresentam hipertensão arterial (59,5%) o que pode interferir nas atividades da vida diária gerando a dependência para tais tarefas prejudicando sua aptidão funcional.

**Tabela 6.** Frequência (n) e Percentual (%) das doenças referidas de acordo com a CID 10 dos idosos participantes do *Floripa Ativa - fase B* nos CS de Florianópolis/SC.

<b>Problemas de saúde referidos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Doenças do aparelho circulatório</b>	<b>113</b>	<b>86,3</b>
Hipertensão Arterial	78	59,5
Problemas Cardíacos	18	13,7
Acidente Vascular Cerebral	12	9,2
Varizes	03	2,3
Isquemia	02	1,5
<b>Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo</b>	<b>85</b>	<b>64,9</b>
Osteoporose	21	16,0
Artrose	18	13,7
Dores Coluna	18	13,7
Artrite	11	8,4
Bursite	06	4,6
Reumatismo	04	3,1
Dores Musculares	03	2,3
Osteopenia	02	1,5
Tendinite	01	0,8
Paget	01	0,8
<b>Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas</b>	<b>50</b>	<b>38,2</b>
Hipercolesterolemia	18	13,7
Diabetes	16	12,2
Transtornos da glândula tireóide	13	9,9
Obesidade	03	2,3
<b>Transtornos Mentais e Comportamentais</b>	<b>11</b>	<b>8,4</b>
Depressão	08	6,1
Déficit de memória	02	1,5
Alzheimer	01	0,8
<b>Doenças do ouvido</b>	<b>11</b>	<b>8,4</b>
Labirintite	10	7,6
Perda de audição	01	0,8
<b>Doenças do Aparelho Respiratório</b>	<b>08</b>	<b>6,1</b>
Asma/Bronquite	06	4,6
Enfisema	01	0,8
Rinite	01	0,8
<b>Outras Doenças</b>	<b>18</b>	<b>13,7</b>

Faz-se necessário reforçar que o acompanhamento médico, a utilização de medicamentos, a atividade física e a alimentação adequada, devem fazer parte da rotina dos idosos que apresentam doenças crônicas.

O segundo problema mais relatado refere-se às doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (osteoporose, artrose, dores na coluna, artrite, bursite, reumatismo, dores musculares, osteopenia, tendinite e doença de Paget), acometendo 64,9% (n=85) das idosas. Um dos principais problemas de saúde a receberem melhoras e que em consequência diminuem as seqüelas, como as dores são as relacionadas ao sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo.

Durante as aulas no programa muitas vezes era visível que as dores impediam que o idoso realizasse todas as atividades propostas. Para isso a estagiária deveria estar atenta para identificar e modificar a atividade conforme a necessidade do idoso, e claro, sempre estimulá-lo e aproveitar a perseverança de cada um, demonstrada nos depoimentos seguintes:

N. (70 anos) – Saco Grande

*Sra. [...] a dor que tenho no joelho é danada[...] mas eu não desisto não [...] ela já foi mais forte!*

Sr. I., portador da doença de Paget e hipertensão. Córrego Grande

*[...] Quando eu iniciei falei que eu seria um exemplo de tantas melhorias, hoje eu afirmo que pareço ter 30 anos. [...] eu vou falar para os médicos que o alongamento cura (Sr I. 79 anos).*

Já as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas representam o terceiro problema mais prevalente e estão presentes em 38,2% (n=50) das idosas, com predominância da hipercolesterolemia, diabetes, transtornos da glândula tireóide e obesidade (tabela 6).

Além desses problemas de saúde citados anteriormente, também foram auto-referidos os transtornos mentais e comportamentais, doenças do ouvido, do aparelho respiratório.

Cabe ressaltar que apenas 6,1% (n=08) dos idosos referiram ter depressão, por meio de diagnóstico médico, no entanto estudo realizado com a mesma população por Borges, Benedetti e Mazo (2008 no prelo) que objetivou identificar o estado de saúde mental de

idosos iniciantes no programa *Floripa Ativa – fase B* apontaram a prevalência de depressão em 17,4% (n=21) e indicadores de demência em 9,1% (n=11) dos idosos. Por meio deste estudo, pode-se refletir que muitos idosos não sabem que podem ter transtornos depressivos, ou ainda não diagnosticado pelos seus médicos. Talvez, há necessidade de uma avaliação mais fidedigna de sua condição de saúde por parte dos profissionais dos CS.

As outras doenças (tabela 6) referidas foram: do aparelho digestivo, problemas estomacais (úlceras e esofagite), lesões (joelho e quadril), do sistema nervoso (Enxaqueca, Parkinson, Alzheimer), neoplasias (câncer), infecciosas e parasitárias (hepatite, Mal de Chagas) e do sangue e dos órgãos hematopoéticos (anemia).

Através da literatura científica cada vez mais se percebe os avanços da medicina objetivando controlar as causas das doenças, especialmente as circulatórias e as neoplasias, o que tem sido um fator relevante na prevenção e no diagnóstico precoce dessas doenças. No entanto, fazem-se necessários estudos que apresentem um consenso sobre a real necessidade e eficácia dos medicamentos na saúde do idoso.

Ao identificar que os idosos têm muitas doenças e conseqüentemente acabam necessitando de tratamento médico, recorreu-se a percepção subjetiva do idoso em relação à necessidade de tratamento médico e, 42,7% dos idosos afirmaram que necessitam bastante/extremamente de tratamento (tabela 8).

A fim de verificar a quantidade de consultas realizadas pelos idosos do programa no CS, foi questionada tal informação e quando o idoso não sabia ou tinha dúvidas, foi pesquisado no prontuário médico do idoso no CS com sua autorização.

Os resultados mostraram que houve diminuição significativa entre as medianas de consultas realizadas em 2006 e 2007 (tabela 7) comparadas pelo teste de Wilcoxon.

**Tabela 7.** Mediana do número de consultas realizadas pelos idosos participantes do programa *Floripa Ativa – fase B* nos CS nos anos de 2006 e 2007.

Ano da Consulta	Média	Mediana	Rank médio	Z	p
2006	4,73	3,50	18,80	-1,937	0,049
2007	4,02	3,00	16,30		

Os dados da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis/SC apontam que o número de consultas por habitante varia de 0,35 a 1,83 entre as diferentes regionais de saúde. No entanto estes valores são inferiores aos obtidos na presente pesquisa (tabela 8), o que pode se justificar pelo fato de que são idosos doentes que procuram os CS e conseqüentemente necessitam de mais consultas médicas (PMF, 2007).

Veras (2002) reitera que com o envelhecimento da população os idosos apresentam mais doenças crônicas, conseqüentemente o número de consulta se amplia o que leva a um aumento do consumo de medicamentos, exames complementares e hospitalização. O autor ainda cita os dados do IBGE, PNAD no ano de 1998, onde 22,36% dos idosos realizaram de seis a doze consultas/ano.

Em relação à satisfação com a saúde, os resultados apontam que a maioria, 48,1% (n=63), relatou estar muito satisfeito ou satisfeito com a saúde, seguidos por 45% (n=59) que relataram uma condição atual de neutralidade, ou seja, nem satisfeito/nem insatisfeito (tabela 8).

**Tabela 8.** Frequência (n) e Percentual (%) das variáveis relacionadas a satisfação e necessidades dos idosos participantes do *Floripa Ativa - fase B* nos CS de Florianópolis/SC.

Variáveis	n	%
<b>Satisfação com a saúde</b>		
Muito Insatisfeito/Insatisfeito	06	4,6
Nem Insatisfeito/ Nem satisfeito	59	45,0
Muito Satisfeito/Satisfeito	63	48,1
Não sabe/Não respondeu	03	2,3
<b>Satisfação com o acesso aos serviços de saúde</b>		
Muito Insatisfeito/Insatisfeito	15	11,5
Nem Insatisfeito/Nem satisfeito	32	24,4
Muito Satisfeito/Satisfeito	81	61,8
Não sabe/Não respondeu	03	2,3
<b>Satisfação com a vida</b>		
Muito Insatisfeito/Insatisfeito	04	3,1
Nem Insatisfeito/ Nem satisfeito	31	23,7
Muito Satisfeito/Satisfeito	93	71,0
Não sabe/Não respondeu	03	2,3
<b>Necessidade de medicamento</b>		
Nada/Muito pouco	29	22,1
Mais ou menos	43	32,8
Bastante/Extremamente	56	42,7
Não sabe/Não respondeu	03	2,3
<b>Necessidade de tratamento médico</b>		
Nada/Muito pouco	29	22,1
Mais ou menos	43	32,8
Bastante/Extremamente	56	42,7
Não sabe/Não respondeu	03	2,3

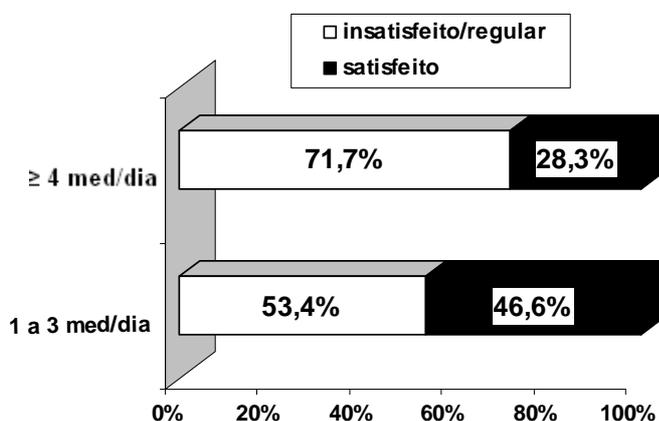
Conforme foi destacado na literatura, um maior número de doenças crônicas implica o aumento da probabilidade do idoso relatar uma percepção ruim de saúde, esta percepção varia entre as pessoas idosas. A percepção da saúde foi verificado por Mazo (2003), em mulheres participantes de grupos de convivência de Florianópolis/SC (198

idosas) constatou que a maioria das idosas (66,2%) relatou uma satisfação com a saúde positiva e 33,8% negativa. Estudo realizado com 365 idosos de Botucatu/SP por Joia, Ruiz & Donalisio (2007) observaram que 58,9% estavam satisfeitos com a saúde.

Porém, o estudo realizado Lima-Costa, Barreto e Giatti (2003), houve uma predominância dos idosos do sexo feminino em relação à percepção da saúde “regular” conforme representa os percentuais: 32,7% tiveram uma percepção regular, 24,6% muito boa /boa, e 11,8% ruim/muito ruim.

Já, Lebrão e Laurenti (2005) em estudo com os dados provenientes do Projeto SABE, sobre as condições de vida dos idosos (60 anos e mais) residentes na área urbana do Município de São Paulo encontraram que das 1.255 idosas entrevistadas, a maioria (55,4%), auto-avaliaram seu estado de saúde como regular ou má, enquanto 44,3 % avaliaram seu estado de saúde como muito bom ou boa.

A satisfação com a saúde foi significante estatisticamente ( $p=0,048$ ) quando associado com a quantidade de medicamentos consumida por dia. Sendo que, quanto maior o consumo de medicamentos maior a insatisfação dos idosos com a sua saúde (figura 1). Para a análise do teste Qui-quadrado as categorias “muito insatisfeito/insatisfeito/regular” foi considerada como “insatisfeito/regular” e a “muito satisfeito/satisfeito” como “satisfeito”.



**Figura 1.** Valores em percentuais do teste Qui-quadrado ( $p=0,048$ ) em relação a satisfação com a saúde e o consumo de medicamentos em idosos participantes do programa *Floripa Ativa - fase B* nos CS de Florianópolis/SC.

Santos et al. (2007), em estudo sobre fatores associados a incapacidade funcional em idosos, observou relação significativa de incapacidades nos idosos que referiram sua

saúde como ruim/regular (65,1%) comparadas aqueles com saúde boa/muito boa/ótima (34,9%).

Essas informações científicas nos remetem a aplicação prática nos idosos do programa *Floripa Ativa - fase B*, que quando inseridos em grupo de exercícios físicos tornaram-se mais satisfeitos com sua saúde, pois os benefícios dos exercícios diminuem os sintomas decorrentes das doenças que por conseqüência podem melhorar sua aptidão funcional.

Faz-se necessário chamar atenção para a satisfação com o acesso aos serviços de saúde (Tabela 8) onde 61,8% dos idosos referiram estar muito satisfeitos/satisfeitos. Essa questão nos remete ao fato de que o programa estava inserido dentro ou muito próximo ao CS, o que gerava um contato direto entre equipe de saúde (médico – paciente (idosos) – professores - estagiários). Cabe citar um trecho de uma conversa com uma idosa onde mostra essa associação:

Sra. M.C (67 anos) - Rio Tavares

*[...] fui ao médico do posto e ele me elogiou e disse pra continuar na ginástica[...] ele disse que melhorei e até emagreci 1kg e meio depois que comecei a ginástica [...].*

Esta avaliação subjetiva da percepção da sua saúde que varia entre as pessoas idosas, demonstra como as pessoas percebem sua saúde, como elas vivenciam e têm diferentes valores, experiências pessoais, nível de instrução, conhecimento, conceitos e graus de satisfação com a própria saúde, os quais se baseiam na informação, nos conhecimentos adquiridos e modificados pela experiência prévia e pelas normas sociais e culturais. O que também pode se observar é que as pessoas têm mecanismos diferentes utilizados para enfrentar as decepções e os fracassos ao longo de suas vidas, fato que começa ser muito estudado – resiliência (Binotto, 2006; Bulgarelli, 2007, Rabelo e Neri (2005).

### **Atividade Física Habitual**

A fim de verificar o nível de atividade física dos idosos antes de participarem do Programa *Floripa Ativa – fase B*, utilizou-se o questionário IPAQ. Para isso as atividades físicas foram mensuradas em uma semana normal/usual nos domínios do trabalho,

transporte, atividades domésticas, lazer e o tempo sentado. Para mensurar o tempo sentado foi verificado o tempo que o idoso permanece no transporte (ônibus, carro) e nas diferentes atividades desenvolvidas durante uma semana usual.

Os idosos foram considerados *menos ativos* quando realizaram, na soma de atividades físicas moderadas e vigorosas, menos de 150 min por semana, e foram considerados *mais ativos* os idosos cuja soma de atividades físicas moderadas e vigorosas atingiam 150 min ou mais por semana.

Cabe ressaltar que da amostra final (n=131), foram considerados apenas n=127, visto que existiram algumas inconsistências nas respostas do questionário e/ou os idosos que não soube ou não respondeu.

Na tabela 9, são apresentados os valores em frequência, percentual, média e desvio padrão dos diferentes domínios considerando todos os participantes do estudo que realizaram atividade física de intensidade moderada e/ou vigorosa com duração mínima de 10 minutos contínuos para cada domínio, ou seja, foram excluídos os idosos que apresentaram os valores zeros nos diferentes domínios.

**Tabela 9.** Frequência, média e desvio padrão nos domínios da atividade física no programa *Floripa Ativa- fase B* pelos idosos nos CS de Florianópolis/SC.

Variáveis Domínios	Menos Ativos		Mais Ativos		$\bar{x}$ min/sem.	DP
	n	%	n	%		
Total	24	18,8	101	79,5	487,8	447,6
Trabalho	04	3,1	05	3,93	339,4	509,9
Transporte	52	40,9	67	52,7	202,8	173,1
Doméstica	40	31,5	49	38,6	235,2	305,9
Lazer	39	30,7	35	27,5	137,8	128,1

Ao analisar cada domínio de forma isolada, considerando somente os idosos que realizaram atividade física com duração mínima de 10 minutos contínuos. Pode-se observar que o domínio atividade física no trabalho, na qual inclui as atividades que os idosos executam no seu trabalho remunerado ou voluntário é o domínio no qual os idosos dedicam menos tempo durante uma semana normal/usual. Neste estudo, conforme a tabela 9 houve poucos idosos que realizam este tipo de atividade, pois apenas 7,1% (n=9) realizam atividades com no mínimo 15 min/sem e no máximo 1.620 min/sem, sendo a média de 462 min/sem.

Em relação às atividades remuneradas/trabalhar ou participar de atividades voluntárias, apenas 8,4% (n=11) realizavam, sendo que destes somente 09 idosos atingiram um mínimo de 10 min/sem de atividades moderadas. Benedetti (2004) reitera esses

achados e afirma necessário considerar que poucos idosos se mantêm economicamente ativos, embora um número considerável de idosos participe de atividades voluntárias, em sua maioria passivas.

Com relação ao domínio atividade física no transporte, constata-se que há uma maior realização desta atividade pelos idosos, sendo que 93,7% (n=119) realizam esta atividade com a média de 202,8 min/sem (mínimo 20 min/sem e máximo 1.500 min/sem). Ou seja, os idosos se deslocam a pé para os diferentes locais seja ele mercado, para visitar amigos, ir à igreja, ir ao banco.

Já o domínio atividade física relacionada às tarefas domésticas que inclui atividades que os idosos executam numa semana normal dentro e ao redor de sua residência, nota-se que 70% (n=89) dos idosos são mais ativos com a média de 235,2 min/sem (mínimo 10 min/sem e máximo 1.980 min/sem).

Os benefícios após a implantação do programa de exercícios físicos nos CS foram observados através da fala de muitos idosos. Os idosos relataram que houve melhora no desenvolvimento de tarefas domésticas básicas em sua residência em que antes tinham dificuldade, como uma idosa colocou após um ano de participação no programa:

Sra. A. (66 anos) portadora de Mal de Parkinson, artrite, hipertensão e problemas auditivos - Córrego Grande

*[...] hoje caminho muito melhor do que antes, parece que consigo controlar as tremuras [...] antes eu não podia fazer mais nada em casa...*

Observando o domínio atividade física no lazer que considera atividades físicas de recreação, lazer, esporte e exercício físico, 58,3% (n=74) dos idosos realizam estas atividades e apresentavam em média 137,8 min/sem (mínimo 15 min/sem e máximo 650 min/sem). Cabe ressaltar que dos 74 idosos que realizam atividades físicas no lazer 75% (n=56) citaram a caminhada realizada ao ar livre sem orientação de profissional, sendo considerados mais ativos no lazer, apenas 27,5% da amostra. Deve-se observar que estes são resultados antes da implantação do programa de exercícios físicos nos CS. O fato da implantação do programa aumentou para todos os idosos em 180 minutos semanais a prática de atividades físicas de lazer..

Por meio do estudo de Mazo (2003), observa-se que idosos que participam de grupos de convivência são mais ativos nas atividades do lazer (35%), o que se difere ao presente estudo, pois um percentual próximo (31,2%) refere-se as atividades domésticas.

Cabe ressaltar que a partir da implementação do programa houve um acréscimo de 180 min/sem em atividades físicas sistematizadas no domínio do lazer.

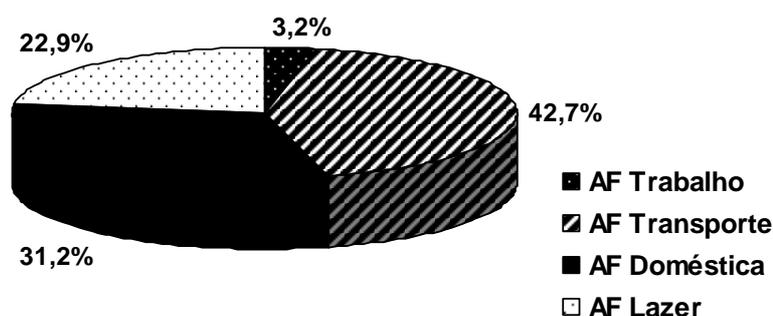
Portanto, percebe-se a importância da implantação das atividades físicas para grupos especiais, pois como a maioria afirmou ter algum problema de saúde, a orientação de um profissional de Educação Física, aliado a um local seguro com um grupo de pessoas que residem nas proximidades e que tem um mesmo objetivo traz segurança e benefícios para esses idosos.

Zaitune et al. (2007) encontraram frequências de realizar caminhadas em 23%, seguidos pela prática de ginástica ou musculação em 3,8% e pelos que realizam natação ou hidroginástica em 3,6%.

Estudos realizados com grupos de convivência, onde os idosos são estimulados a praticar regularmente atividades físicas reiteram maior predominância do dispêndio de minutos a mais com a realização de atividades sistematizadas no domínio lazer (Mazo, 2003; Binotto, 2006; Tribess, 2006).

No somatório dos diferentes domínios do IPAQ (trabalho, transporte, lazer e atividades domésticas), o resultado da atividade física total foi que 99,2% (n=125) dos idosos pesquisados realizam estas atividades com a média de 487,8 min/sem (mínimo 20 min/sem e máximo 2.920 min/sem), sendo 79,5% foram considerados mais ativos.

Na Figura 2, estão dispostos os quatro domínios que compõe o IPAQ, os resultados indicam que o período de tempo (min/sem) de atividades moderadas e vigorosas realizadas por pelo menos 10 minutos contínuos, apresentaram uma predominância das atividades físicas como meio de transporte (42,7%), seguidas das tarefas domésticas (31,2%), de lazer (22,9%) e em menor percentual a realização no trabalho (3,2%). Lembrando que esta era a condição dos idosos a entrarem no programa. Houve um incremento de 180 minutos por semana nas atividades de lazer para todos os idosos.



**Figura 2.** Valores em percentuais dos diferentes domínios do IPAQ dos idosos participantes do programa *Floripa Ativa- fase B*, antes da sua implantação.

\* Foram considerados apenas os idosos que fazem mais de 10 minutos de atividades contínuas.

Estudo realizado no município de Marechal Cândido Rondon/PR por Conte (2004) verificou o nível de atividade física por meio do IPAQ curto em 320 mulheres idosas participantes de grupos de convivência da zona urbana e rural. Os resultados apontaram que 76,5% das idosas foram consideradas mais ativas, percentuais próximos ao encontrado no presente estudo.

A prevalência de sedentarismo nos idosos antes de freqüentarem atividades físicas nos CS (18,8%) foi inferior à encontrada em pesquisas anteriores que utilizaram o mesmo instrumento. O que pode ser evidenciado visto que os idosos residem em uma ilha com muitas praias que favorecem as caminhadas e o transporte realizado a pé. Em Pelotas, no Rio Grande do Sul, Hallal et al. (2003) detectaram a prevalência de 41,1% de sedentários, avaliando adultos de 20 anos ou mais utilizando o IPAQ versão curta. No Estado de São Paulo, Matsudo & Matsudo (2002) encontraram um percentual de 46,5% de sedentários.

No Inquérito Populacional realizado pelo INCA/MS de 2002 a 2004 em 16 capitais e no Distrito Federal, o percentual de sedentarismo variou de 28% a 55%, sendo João Pessoa a capital mais sedentária do país (54,5%). Em Florianópolis das 775 pessoas entrevistadas de 15 a 69 anos 44,4% enquadraram-se como insuficientemente ativos. Neste estudo, a população total de Florianópolis ocupou o terceiro lugar entre as capitais com o maior número de pessoas insuficientemente ativas (Brasil, 2004).

Os principais resultados do Sistema de Monitoramento de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (VIGITEL) em relação à atividade física suficiente no lazer mostraram que ela é mais freqüente para o sexo masculino do que para o sexo feminino, e declina com a idade (aproximadamente até os 50 anos) e sobe nas idades subseqüentes, alcançando 17% entre os idosos (Brasil, 2006). Se comparáramos com os idosos da presente pesquisa as atividades de lazer somaram 22,9%.

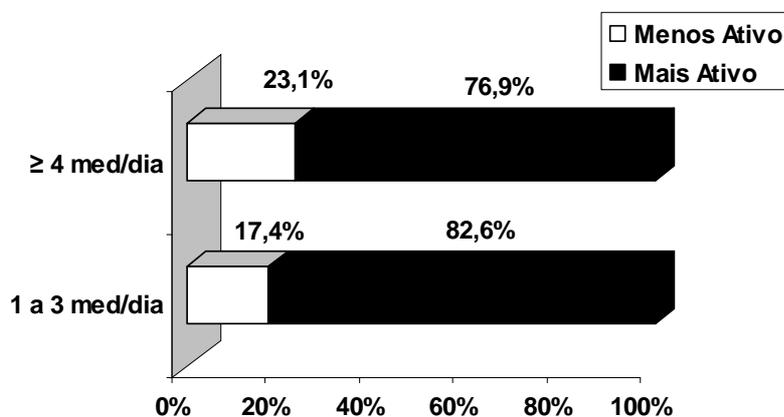
Estudo realizado por Siqueira et al. (2008) com 4.003 idosos, residentes em áreas de unidades básicas de saúde de 41 municípios, em sete estados do Brasil, obtiveram um total de 58% de idosos sedentários.

Uma das maiores prevalências de sedentarismo obtido foi no estudo de Zaitune et al. (2007) onde foram analisadas as informações de 426 idosos, residentes na área urbana

do Município de Campinas/SP, a prevalência de sedentários no lazer foi de 70,9% dos idosos.

O nível de Atividade Física Total (mais e menos ativo) não apresentou associação significativa ( $p=0,473$ ) quando comparada com a quantidade de medicamentos consumida por dia (figura 3).

Já Bertoldi, Hallal & Barros (2007), verificaram que o nível de atividade física total em adultos através do IPAQ versão curta foi associado ao consumo de medicamentos, houve uma associação inversa, ou seja, o alto nível de atividade física foi associado com uma menor utilização medicamentos.



**Figura 3.** Valores em percentuais do teste Qui-quadrado ( $p=0,473$ ) em relação ao nível de Atividade Física e o consumo de medicamentos em idosos participantes do *Floripa Ativa - fase B nos CS* de Florianópolis/SC.

O IPAQ também questiona o tempo em que o idoso permanece sentado em casa, no grupo de convivência/idoso, na visita a amigos e parentes, na igreja, no consultório médico, fazendo trabalhos manuais e no trabalho, durante seu tempo livre.

O tempo médio gasto sentado em um dia de semana foi 347,9 min/dia, valor inferior significativamente ao tempo despendido durante o final de semana (385,5 min/dia) conforme Tabela 10.

**Tabela 10.** Mediana do tempo despendido (min/sem) sentado pelos idosos participantes do programa *Floripa Ativa- fase B* nos CS durante a semana e final de semana.

Tempo sentado	Média	Mediana	Rank médio	Z	p
Sentado no dia da semana	347,9	340,0	56,12	-3,564	0,000
Sentado no dia do final de semana	385,5	390,0	64,32		

As médias de tempo sentado, no presente estudo foram inferiores as encontradas por Mazo (2003), Binotto (2006) e Tribess (2006). Cabe destacar que a população dos estudos citados é de idosos que participam de grupos de convivência. Nestes grupos, além da prática de atividade física, os idosos aprendem trabalhos manuais (bordados, pinturas, etc.) e jogam bingos, o que demanda muito tempo sentado.

Apesar do tempo em que o idoso permanece sentado pode refletir em novas aprendizagens, Schroll (2003) observa que pode torná-los inativos fisicamente, comprometendo a sua capacidade funcional, maximizando os riscos de desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas, além de contribuir para a diminuição da capacidade funcional.

### Aptidão Funcional

A avaliação da aptidão funcional dos idosos foi verificada por meio da Bateria de testes para idosos da *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD). Essa bateria apresenta testes motores que avaliam a coordenação (COO), resistência de força (RESISFOR), flexibilidade (FLEX), agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL) e a resistência aeróbia geral (RAG). Os resultados de cada teste apresentaram uma classificação e fez-se o somatório de cada teste para obter o Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG), ou seja, a aptidão funcional dos idosos.

Na tabela 11, são apresentadas as médias e desvio padrão de cada um dos testes motores em cada coleta, sendo na que na coleta 1 n= 72, coleta 2 n=70, coleta 3 n=107 e coleta 4 n= 100.

**Tabela 11.** Médias ( $\bar{x}$ ) e desvio padrão (DP) dos testes motores e do IAFG conforme o teste ANOVA com Pos-Hoc de Tukey ( $p \leq 0,05$ ) de idosos participantes do programa *Floripa Ativa- fase B* nos CS de Florianópolis/SC.

Coleta	COO		RESISFOR		FLEX		AGIL		RAG		IAFG	
	(segundos)		(repetições)		(centímetros)		(segundos)		(segundos)		(Score total)	
	$\bar{x}$	DP	$\bar{x}$	DP	$\bar{x}$	DP	$\bar{x}$	DP	$\bar{x}$	DP	$\bar{x}$	DP
1	16,7 <sup>b</sup>	4,63	17,9 <sup>a</sup>	4,11	58,8 <sup>a</sup>	12,06	31,2 <sup>b</sup>	6,91	583,2 <sup>bc</sup>	98,30	160,9 <sup>a</sup>	77,6
2	15,9 <sup>b</sup>	7,84	22,2 <sup>b</sup>	4,08	57,7 <sup>a</sup>	12,13	29,2 <sup>ab</sup>	7,46	621,4 <sup>c</sup>	123,22	185,9 <sup>ab</sup>	91,56
3	14,8 <sup>ab</sup>	4,16	21,1 <sup>b</sup>	4,11	55,9 <sup>a</sup>	11,90	29,4 <sup>ab</sup>	5,82	552,9 <sup>b</sup>	112,43	210,1 <sup>b</sup>	94,74
4	12,9 <sup>a</sup>	3,08	25,1 <sup>c</sup>	4,57	55,0 <sup>a</sup>	12,26	27,6 <sup>a</sup>	4,97	501,7 <sup>a</sup>	116,13	264,5 <sup>c</sup>	92,63

**Nota:** a  $\neq$  b  $\neq$  c

Em relação à COO (coordenação) que foi realizada por meio de um teste que analisa principalmente a coordenação manual do idoso, muito utilizada nas tarefas rotineiras do idoso, como segurar um copo, fazer sua alimentação, tomar banho, amarrar cadarços, entre outras, houve diferença significativa ( $p < 0,001$ ) entre as coletas, sendo expressiva a diferença entre a média da primeira coleta (junho/2006) e a última coleta (julho/2007), ou seja, a coordenação dos idosos que participaram do programa *Floripa Ativa - fase B* melhorou.

Levantamento realizado com testes de coordenação motora (AAHPERD), entre os anos de 1997 a 2000 por Dias & Duarte (2005) com idosas praticantes de atividade física na Universidade Estadual Paulista (UNESP), observaram melhoras significativas ( $p \leq 0,001$ ) entre o tempo de realização do teste entre as coletas. Comprovando os benefícios mostrados pela literatura, ou seja, a coordenação motora, quando exercitada tende a diminuir o declínio natural do processo de envelhecimento.

A Resistência de Força (RESISFOR) apresentou melhora significativa estatisticamente ( $p < 0,001$ ) entre as coletas, sendo que a média de 17,9 repetições na primeira coleta aumentou na última coleta para 25,1 repetições em 30 segundos. Estudo com idosas realizado por Modra e Black (1999) com a bateria AAHPERD em idosas mostraram uma melhora significativa ( $p = 0,04$ ) nas médias de repetições, aumentando de 15 para 18,3.

Essa melhora significativa na resistência de força nos participantes nos remete às doenças citadas anteriormente, onde 29,7% relataram possuir doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, ou seja, alguns problemas de saúde ou os sintomas decorrentes destas doenças foram minimizados através da prática de exercícios específicos de força e resistência muscular localizada.

Aragão, Dantas e Dantas (2002) investigaram os efeitos da resistência muscular localizada dos membros inferiores, superiores e coluna vertebral, visando a capacidade funcional no desempenho das atividades da vida diária e na qualidade de vida em 114 mulheres acima de 60 anos de idade. A análise dos dados revelou que indivíduos com autonomia no desempenho das AVDs tem melhor qualidade de vida e que quanto maior a resistência muscular localizada de um indivíduo, melhor a autonomia no desempenho das AVDs.

Para o teste de flexibilidade (FLEX) não houve diferença estatística significativa ( $p = 0,166$ ) entre as quatro coletas. Mas deve-se ressaltar a importância da manutenção

dessa qualidade física no processo de envelhecimento. No entanto, Etchepare et al. (2003) ao avaliar a aptidão física de idosas praticantes de hidroginástica, verificaram que na qualidade física flexibilidade houve uma melhora estatisticamente significativa.

Os resultados do presente estudo apontaram diferença significativa ( $p=0,002$ ) entre as coletas no teste de equilíbrio/agilidade (AGIL), diminuindo de 31,2 seg. na primeira coleta para 27,6 seg. na última coleta. Outro estudo também demonstra resultados positivos no equilíbrio/agilidade com melhora de 33,4 seg. para 28,8 seg. em 12 semanas de treinamento com idosos (Modra & Black, 1999).

Em relação à resistência aeróbia geral (RAG) houve diferença significativa ( $p<0,001$ ) entre as coletas, uma melhora observada de 583,2 seg. na primeira coleta, para 501,7 seg. na quarta coleta. Espera-se que essa melhora da aptidão física aeróbia esteja refletindo positivamente nos problemas de saúde relacionados ao sistema circulatório que é tão freqüente (86,3%) nos idosos deste estudo.

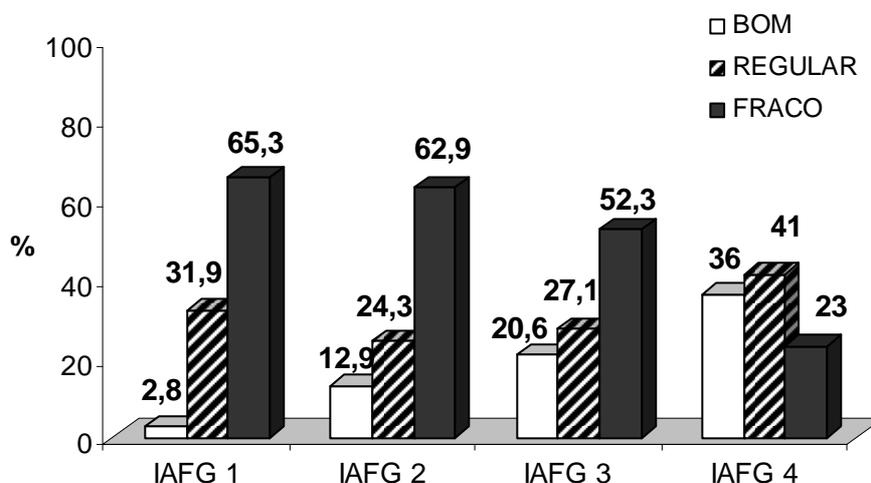
Muitos idosos do programa *Floripa Ativa – fase B* relataram limitações para caminhar ou realizar atividades aeróbias decorrentes de seus problemas de saúde ou por medo de realizarem tais atividades. Com isso, cabe ressaltar, a importância da indicação e incentivo médico para a prática dos exercícios aeróbios, especialmente pela proximidade do local em que ocorrer os exercícios físicos, gerando uma segurança maior tanto para os idosos quanto para os estagiários de educação física que ministram tais atividades.

Para a IAFG (Índice de Aptidão Funcional Geral) houve diferença significativa ( $p<0,001$ ) entre as coletas, os idosos melhoraram seu escore de 160,9 para 264,5 (Figura 4). Em relação à classificação do IAFG este passou de fraco para regular. O programa *Floripa Ativa - fase B*, tinha como primeiro objetivo manter a capacidade funcional dos idosos por mais tempo. Entretanto percebe-se que se conseguiu mais, ou seja, passar para um próximo índice - de fraco para regular - demonstrando melhora na aptidão funcional, sendo essa considerada um indicador da capacidade funcional.

A melhora do IAFG está atrelada às aulas do programa *Floripa Ativa – fase B* que tinham objetivos específicos, planejados conforme a necessidade do grupo, e abrangiam as principais qualidades físicas necessárias para um envelhecimento saudável: força, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbica; além de exercícios específicos para reeducação postural, fortalecimento da musculatura pélvica e descontração muscular por meio de relaxamento.

Para análise dos dados a bateria apresenta cinco níveis (muito fraco, fraco, regular, bom e muito bom), para melhor interpretação dos resultados algumas categorias foram

unidas transformando-se em BOM: muito bom/bom; REGULAR: regular; e FRACO: muito fraco/fraco.



**Figura 4.** Percentuais de idosos por classificação do IAFG nas quatro coletas realizadas com os idosos participantes do *Floripa Ativa - fase B* nos CS de Florianópolis/SC. Diferença estatisticamente significativa (Qui-quadrado para  $p \leq 0,001$ ) entre os testes de julho/2006, dezembro/2006, março/2007 e julho/2007.

Ramos (2003) reitera que uma das tarefas do profissional de Educação Física quando trabalha com idosos é manter a sua capacidade funcional, porém esta tarefa é multiprofissional, tornando a presença desses profissionais na rede de saúde não apenas essencial, mas uma prioridade. Com isso, a formação de base deveria ser oferecida nas universidades, preparando e treinando profissionais para atuarem nessa área.

Em resumo, o presente estudo mostrou que a implantação do programa *Floripa Ativa - fase B* proporcionou melhora da aptidão funcional que pode ter refletido positivamente na saúde dos idosos, resultando na diminuição do número de consultas médicas.

Conquanto não tenha sido objetivo do presente estudo, observações e relatos individuais dos participantes, a implantação do programa parece ter contribuído para:

- aumentar as relações afetivas e sentimentos de alegria, satisfação e motivação por participarem de um grupo;
- propiciar os únicos momentos de socialização que os idosos possuíam;
- obter o reconhecimento da equipe de saúde dos CS quanto a importância do programa na comunidade;

Do ponto de vista profissional, nos cabe a busca por espaço reconhecido por meio de concursos através da Secretaria de Saúde, sendo que uma das conquistas do curso de

Educação Física a sua inserção na Rede Docente Assistencial (RDA), que anteriormente eram campo apenas de cursos como: medicina, enfermagem e nutrição. E por consequência desta busca por aperfeiçoamento da Educação Física relacionada à saúde em 2008 novos CS contarão com o programa *Floripa Ativa-fase B*. A inserção do professor de Educação Física como um profissional do NASF (Núcleo de Atenção a Saúde da Família) e um grande avanço da área que busca um espaço de reconhecida atuação na área da saúde.

A realização do presente estudo também nos fez refletir sobre o contexto e a importância do profissional de educação física na equipe dos CS, bem como em barreiras presentes para a implantação do programa. Tais considerações são inseridas a seguir como forma de alerta e fundamentação para diminuição de tais barreiras.

- a falta de um local específico nos CS para a prática de atividade física;
- a troca constante de profissionais responsáveis pelos CS e a falta de uma rede entre os mesmos, ou seja, os problemas acontecidos em um Centro não servem para evitar o mesmo tipo de erro em outro;
- a falta de acessibilidade à informações sobre a população atendida, como número total de pessoas idosas cadastradas nos CS, bem como o número de atendimentos por mês;
- dificuldades financeiras para pagamento dos recursos humanos dispensados, pois desde o lançamento do Programa pela Secretaria de Saúde, a Prefeitura Municipal não disponibilizou verba (bolsas para estagiários e vale transporte), fato que foi conquistado apenas neste ano de 2008;
- comunicação ineficiente entre profissionais da Secretaria de Saúde e CS, visto que, foi realizada uma capacitação para os profissionais da rede no qual foi apresentado o Programa *Floripa Ativa – fase A e B*, e não houve repasse destas informações aos demais profissionais do CS. Muitos profissionais nem sabiam da existência do Programa;
- a distância dos CS em relação a localização das Universidades muitas vezes dificultou a coleta de dados, a supervisão das aulas e a disponibilização de tempo por parte dos acadêmicos para ministrarem as aulas quando o local era distante.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSÃO

A contribuição desse estudo em descrever o perfil das condições de saúde dos idosos participantes do programa de exercícios físicos nos Centros de Saúde do município de Florianópolis, fez com que se pode diagnosticar e avaliar a realidade da implantação do programa atualmente denominado *Floripa Ativa* nas suas diferentes fases.

As principais conclusões decorrentes desta pesquisa foram sintetizadas a partir da análise e interpretação dos resultados e serão apresentadas de acordo com a estruturação dos objetivos do estudo.

Quanto às condições de saúde, os idosos relataram de uma a seis doenças, sendo predominantes as do sistema circulatório e utilizavam em média mais de dois medicamentos por dia. A prevalência da polifarmácia foi encontrada em 36,8% dos idosos.

Praticamente a metade dos idosos (48,1%), estão satisfeitos com seu estado de saúde atual. Enquanto que a maioria está satisfeita com o acesso aos serviços de saúde e com a sua vida. Os idosos relataram que necessitam de medicamentos (42,7%) e atendimento médico (42,7%).

Observou-se que os idosos que utilizaram mais de quatro medicamentos/dia estavam mais insatisfeitos com a saúde e eram menos ativos fisicamente. Com a implantação do programa houve diminuição estatisticamente significativa na média do número de consultas do ano de 2007 (4,02) comparados com as de 2006 (4,73).

No que se refere à prática de atividade física habitual, os idosos foram considerados ativos, mesmo antes de começarem a participar do programa, sendo que o domínio de atividades físicas como meio de transporte foi o que mais contribuiu. Com relação ao tempo sentado, os idosos permanecem quase 6 horas por dia sentado em um dia de semana aumentando ainda mais nos finais de semana.

Houve melhora no Índice de Aptidão Funcional Geral dos idosos, sendo que a coordenação, agilidade/equilíbrio e resistência de força e aeróbia foram as variáveis que

mais contribuíram. No entanto, não houve melhora significativa para a capacidade física da flexibilidade.

Portanto, diante dos resultados apontados a partir da implantação de um programa de exercícios físicos nos Centros de Saúde, observou-se melhora nas condições de saúde dos idosos. Além de criar uma nova tecnologia de assistência inovando as políticas públicas de saúde no município de Florianópolis, que conforme os resultados apresentados demonstraram ser eficiente aos idosos com doenças crônico-degenerativas.

## SUGESTÕES

Sugere-se que a partir dos resultados positivos encontrados com a implantação do programa de exercícios físicos *Floripa Ativa – fase B* faz-se necessário sua disseminação em outros Centros de Saúde.

Também se sugere que sejam mantidas as avaliações de caráter longitudinal envolvendo a aptidão funcional dos idosos, só assim será possível um planejamento adequado das aulas de exercícios físicos, enfocando as necessidades de cada grupo.

Recomenda-se que novas coletas sobre as condições de saúde sejam realizadas a fim de comparação com os resultados obtidos no presente estudo.

## CAPÍTULO VI

### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Achutti, A. & Azambuja, M.I.R. (2004). Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(4):833-840.

ACSM - American College of Sports Medicine (2000). *Teste de esforço e prescrição de exercício*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Revinter.

ACSM - American College Sports Medicine (2007). Physical Activity and Public Health: Update Recommendation for Older Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*.; 116:000-000.

Albuquerque, S.M.R.L. (2005). Envelhecimento ativo: desafio dos serviços de saúde para a melhoria da qualidade de vida dos idosos. Tese de Doutorado. Faculdade de Medicina – USP/SP.

Alves, L.C.; Leimann, B.C.Q.; Vasconcelos, M.E.L.; Carvalho, M.S.; Vasconcelos, A.G.G.; Fonseca, T.C.O.; Lebrão, M.L.; Laurenti, R. (2007) Influência das doenças crônicas na capacidade funcional de idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(8):1924-1930.

Aragão, J.C.B., Dantas, E.H.M., Dantas, B. H. A. Efeitos da Resistência Muscular Localizada visando à autonomia funcional e a qualidade de vida do idoso. *Fitness e Performance*, n.3, p. 29 – 38, 2002.

Assis, M.; Hartz, Z.M.A. & Valla, V.V. (2004) Health promotion programs for the elderly: a review of scientific literature from 1990 to 2002. *Ciênc. Saúde Coletiva*, vol.9, no.3, p.557-581.

Baltes, P.B., & Baltes, M.M. (1990). *Psychological perspectives on successful aging: the model of selective optimization with compensation*. In P.B. Baltes, & M.M. Baltes (Eds.) *Successful Aging: perspectives from the behavioral sciences*. Cambridge: University Press.

Barreto, K. M. L., Carvalho, E. M. F., Falcão, I. V., Lessa, F. J. D. & Leite, V. M. M. (2003). Perfil sócio-epidemiológico demográfico das mulheres idosas da Universidade Aberta à Terceira Idade no estado de Pernambuco. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 3(3), 339-354.

Behrman J. R.; Duryea, S.; Székely, M. (2000) *Aging and economic opportunities: major world regions around the turn of the century*. Banco Interamericano de Desarrollo Office of the Chief Economist. Working paper 405. Washington.

Benedetti, T.B. (2004). *Atividade Física: uma perspectiva de promoção da saúde do idoso no município de Florianópolis*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, SC.

Benedetti, T. R. B., Petroski, E. L. & Gonçalves, L. T. (2004a). Perfil do Idoso do Município de Florianópolis, SC: relatório final da pesquisa. Florianópolis: Palloti.  
Benedetti, T. B., Mazo, G. Z. & Barros, M.V.G. (2004). Aplicação do questionário internacional de atividades físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. *Revista brasileira de ciência e movimento*, 12 (1), 25-34.

Benedetti, T.B. (cord.) 2005. *Floripa em Forma - Envelhecer com Qualidade de Vida em Florianópolis* - Projeto de Pesquisa - UFSC, Florianópolis.

Benedetti, T.R.B.; Mazo,G.Z.; Gobbi,S.; Amorim, M.; Gobbi, L.T.B.; Ferreira, L.; Hoefelmann, C.P. (2007) Valores Normativos de Aptidão Funcional em mulheres de 70 a 79 anos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* , v.9, n.1, p.28-36.

Bertoldi, A.D.; Hallal, P.,C & Barros, A.J.D. (2006). Physical activity and medicine use: evidence from a population-based study. *BMC Public Health*, 6:224

Bertoldi, A.D.; Barros, A.J.D.; Hallal, P.,C. & Lima, R.,C. (2004). Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. *Revista de Saúde Pública*. 38 (2) 228-38

Binoto, M.A. (2007) Atividade física e tempo de reação de mulheres idosas. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina.

Brasil (1999) Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Política Nacional de Saúde do Idoso: versão aprovada no Conselho Nacional de Saúde em 11 de novembro de 1999. Brasília: MS.

Brasil, Ministério da Saúde (2001). *Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao Diabetes Mellitus*. Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília, Governo Federal: Ministério da Saúde.

Brasil, Ministério da Saúde (2002). Programa Nacional de Promoção da Atividade Física “Agita Brasil”: Atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida - Informes Técnicos Institucionais. *Revista de Saúde Pública*, 36(2):254-6

Brasil, Ministério da Saúde (2002a). *Projeto promoção da saúde. As cartas da promoção da saúde*. Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília, Governo Federal: Ministério da Saúde.

Brasil (2007). Informe nacional sobre a aplicação da estratégia regional de implementação para América Latina e Caribe do plano de ação internacional de Madri sobre o

envelhecimento. *Segunda Conferencia regional intergubernamental sobre envejecimiento en América Latina y el Caribe*.

Brasil, Ministério da Saúde (2004). *Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003*. Rio de Janeiro: INCA.

Brasil, Ministério da Saúde (2006). Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília.

Bulgarelli, A. F. ; Manço, A. R. X. . (2007) Saúde bucal do idoso: Revisão. *Revista de Clínica e Pesquisa Odontológica / Journal of Dental Clinics and Research*, v. 2, p. 319-326.

Buss, P.M. (2000). Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*. 5(1):163-177.

Camarano, Ana Amélia. (2002). Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição Demográfica. *IPEA. Texto para discussão n. 858*. Rio de Janeiro.

Cardoso , AS; Borges, LJ; Mazo, GZ; Benedetti, TB & Kuhnen, AP. (2008). Fatores determinantes de adesão e desistência de um programa de exercício físico para idosos. *Revista Movimento* (no prelo)

Carvalho, Tales (editor) 2006. Diretriz de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica: Aspectos Práticos e Responsabilidades. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Volume 86, Nº 1.

Carvalho-Filho, E.T; Saporetti, L.; Souza, M.A.R.; Arantes, A.C.L.Q; Vaz, M.Y. K. C.; Hojaiji, N.H.S.L.; Alencar, Y.M.G. & Curiati, J.E. (1998). Iatrogenia em pacientes idosos hospitalizados. *Revista de Saúde Pública*. 32 (1): 36-42.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention (2000). *Promoting Physical Activity: a best buy in Public Health*. CDC, Atlanta.

CDC - Centers for Disease Control and Prevention (2004). Physical activity among Asians and native Hawaiian or other pacific Islanders – 50 states and the district of Columbia, 2001-2003. *Morbidity and Mortality and Weekly Report*, v. 53, v. 33, p. 756-760.

Chaimowicz, F. (1997). A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Revista Saúde Pública*. 31 (2), pp 184-200.

CEPAL (2007). *Panorama Social da América Latina 2006*. Cepal: Santiago do Chile.

Conte, E. M. T. (2004). *Indicadores de qualidade de vida em mulheres*. Dissertação de Mestrado, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina.

Derntl, A.M. & Watanabe, H.A.W. (2004). Promoção da Saúde. In: Litvoc, J.; Brito, F.C. *Envelhecimento: Prevenção e Promoção da Saúde*. Editora Atheneu.

Dias, V. K., Duarte, P. S. Idoso: níveis de coordenação motora sob prática de atividade física generalizada. *Revista Digital Efdeporte*, Buenos Aires, ano 10, n. 89, out. 2005. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>. Acesso em: 13 de dezembro de 2007.

Escosteguy, C.C. (2006). Estudos de Intervenção. In: MEDRONHO, R.A et al. *Epidemiologia*. São Paulo, Editora Atheneu.

Etchepare, L. S; Pereira, E. F; Graup, S. & Zinn, J.L. Terceira idade: aptidão física de praticantes de hidroginástica. *Revista Digital Efdeportes* - Buenos Aires - Año 9 - N° 65 - Outubro de 2003. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/> Acesso em: 13 de dezembro de 2007.

Fine, L. J.; Philogene, S.; Gramling, R.; Coups, E. J.; Sinha, S. (2004). Prevalence of multiple chronic disease risk factors: 2001 National Health Interview Survey. *Am J Prev Méd.* 27(2s):18-24.

Flores, L.M. & Mengue, S.S.(2005). Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 39 (6): 924-9.

Fundação SEADE (1992). Escolaridade. São Paulo.

Fundação SEADE. (1992a) *Pobreza e riqueza: pesquisa de condições de vida na região metropolitana de São Paulo*. São Paulo: SEADE, 1992. 82p.

Garrido, R & Menezes, P.R. (2002). O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24 (supl I), p. 3–6. [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/default.shtm). Acesso em 25/01/2007.

Gomes, M. & Gomes, M. B. A. (2005). Projeto Ação e Saúde: Educar, Conscientizar e Praticar (Atividades Físicas Para a Promoção da Saúde nos PSFs)/ Relato de Experiência. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Supl., p 24.

Gomes, MA. (2007). Orientação de atividade física em programa de saúde da família: uma proposta de ação. Dissertação Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina.

Gordilho, Adriano; Sérgio, João; Silvestre, Jorge; Ramos, Luiz Roberto; Freire, Margarida Paes Alves; Espindola, Neidil; Maia, Renato; Veras, Renato; Karsch, Úrsula. (2000) *Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso*. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ. 90 pg.

Hillsdon, M.; Brunner, E; Guralnik, J. & Marmot, M. (2005). Prospective study of physical activity and physical function in early old age. *American Journal of Preventive Medicine*, Volume 28.

Hohl, CM; Dankoff, J; Colacone, A.& Afilalo, M. (2001) Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department. *Annals of Emergency Medicine* Volume 38, Issue 6, Pages 666-671

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1991). *Dados Populacionais do Censo Demográfico de 1991*. (On-line) Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em: 12/01/2006.

\_\_\_\_\_ (1996). *Contagem da População: Resultados Definitivos da Contagem 96*. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em: 10/12/2006.

\_\_\_\_\_ (2003). *Síntese de Indicadores Sociais*. Rio de Janeiro: IBGE, Estudos & Pesquisas, n. 12.

\_\_\_\_\_ (2004). *Síntese de Indicadores Sociais*. Rio de Janeiro: IBGE, Estudos & Pesquisas, v.15.

\_\_\_\_\_ (2006). *Indicadores Sociodemográficos Prospectivos para o Brasil 1991-2030*. Editora Arbeit, Rio de Janeiro, 2006.

\_\_\_\_\_ (2006a). *Projeção dos dados Populacionais conforme município para 2006*. Disponível:

\_\_\_\_\_ (2006b). *Projeção da População do Brasil: 1980-2050* (On-line). Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/default.shtm)  
Acesso em: 15/12/2006.

Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC.(2003) Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc*; 35:1894-900.

Heidmann, I.T.S.B; Almeida, M.C.P.; Boehs, A.E.; Wosny, A.M.& Monticelli, M. (2006). Promoção à Saúde: trajetória histórica de suas concepções. *Revista texto e Contexto Enfermagem*. 15 (2): 352-8.

Jóia, L.C.; Ruiz, T.; Donalisio, M.R. *Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos*. Rev Saúde Pública 2007;41(1):131-8

Korn, S. (2004). Prefeitura Municipal de Florianópolis. Secretaria de Habitação, Trabalho e Desenvolvimento Social e Fundação de Esporte. *Programa de Atenção à Terceira Idade*. Relatório Anual. Florianópolis.

Lebrão, M.L. E LaurentI, R. (2005). Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 8(2): 127-41.

LEE, I-Min. (2003). Physical activity and cancer prevention: data from epidemiologic studies. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v.35, n.11, p.1823-1827.

Lima-Costa M.F; Barreto S.M; Giatti L. (2003). Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19(3):735-743, mai-jun.

- Lima-Costa, S.M. & Veras (2003). Saúde pública e envelhecimento. *Cadernos de Saúde Pública*. 19:700-1.
- Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, Veijola J, Kivelä SL, Isoaho R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. *J Clin Epidemiol*. 2002;55(8):809-17.
- Litvak, J. (1990). El envejecimiento de la población: un desafío que va más allá del año 2000. *Bol. Oficina Sanit. Panam.*, 109:1-5..
- Litvoc, J. & Brito, F.C (2004). *Envelhecimento: Prevenção e Promoção da Saúde*. Editora Atheneu.
- Lopes, M.A; Benedetti, T.R.B. (2005). *Atividades físicas para Terceira Idade do CDS/UFSC*. Projeto de extensão. UFSC: Florianópolis.
- Loyola Filho, A I.; Uchoa, E. & Lima-Costa, M F. (2006). Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, *Caderno de Saúde Pública*, 22 (12), 2657- 2667.
- Loyola Filho, A I.; Uchoa, E; Firmo, J.O.A & Lima-Costa, M F. (2008) Influência da renda na associação entre disfunção cognitiva e polifarmácia: Projeto Bambuí. *Rev Saúde Pública*; 42(1):89-99
- Marafon LP, DaCruz IBM, Schwanke CHA, Moriguchi EH. (2003). Preditores Cardiovasculares da mortalidade em idosos longevos. *Cad Saúde Pública*; 19:799-808.
- Marshall, A. & Bauman, A. (2001). The Internacional Physical Activity Questionnaire: Summary Report of the Reliability & Validity Studies. *Produzido pelo Comitê Executivo do IPAQ*. IPAQ – Summary, March.
- Marucci, M.F.N; Gomes, M.M.B.C. (1996) Interação droga-nutriente em idosos. In: *Gerontologia*. Matheus Papaléo Netto. São Paulo, editora Atheneu.
- Matsudo SM & Matsudo VR. (2002) Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível sócio-econômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Ver Bras Ciênc Mov*;10:41-50.
- Mazo, G. Z. (2003). *Atividade física e qualidade de vida de mulheres idosas*. Tese de Doutorado, Faculdade de Ciências de Desportos e de Educação Física, Universidade do Porto.
- Mazo, G.Z., Lopes, M.A. & Benedetti, T.B. (2004). *Atividade Física e o Idoso: Concepção Gerontológica*. 2ª ed. Ed. Sulina: Porto Alegre.
- Mazo, G.Z.; Mota, J.; Gonçalves, L.H.T.; Matos, M.G. (2005). Nível de atividade física, condições de saúde e características sócio-demográficas de mulheres idosas brasileiras. *Rev Port Cien Desp*. 2(V) 202–212.

Modra, Allison K. & Black, David R. (1999) Peer-Led Minimal Intervention: An Effective Approach to Exercise for Elderly Women. *Quarterly*. Volume 16 No. 2.

Moraes, R.S. (editor) 2005. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Volume 84, Nº 5, Maio.

Motta, L.B & Aguiar, A.C. (2007). Novas competências profissionais em saúde e o envelhecimento populacional brasileiro: integralidade, interdisciplinaridade e intersetorialidade. *Ciênc. Saúde Coletiva*. vol.12 no.2 Rio de Janeiro.

Moysés, S. J., Moysés, S. T. & Krempel, M. C. (2004). Avaliando o processo de construção de políticas públicas de promoção de saúde: a experiência de Curitiba. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, 9(3), 627-641.

Néri, MC. & Soares, W.L. (2007). Estimando o impacto da renda na saúde através de programas de transferências de renda aos idosos de baixa renda no Brasil. *Ensaio Econômicos*. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro.

Nnodim, J.O. & Alexander, N. B. (2005). Assessing falls in older adults: A comprehensive fall evaluation to reduce fall risk in older adults. *Geriatrics*. 60 (10), 24-28

Nordenfelt, Lennart (2000). *Conversando sobre Saúde: um diálogo filosófico*. Suécia: Bernúcia. Série Filosofia & Saúde. Tradução Maria Bettina Camargo Bub e Théo Fernando Camargo Bub. Florianópolis. Tradução de Santal om Hälsan.

OMS - Organização Mundial da Saúde (2002). *Envelhecimento Ativo: um Projeto de Política de Saúde*. Espanha.

ONU (Organização das Nações Unidas) 2002. *Plano Internacional de Ação sobre o Envelhecimento*. Asamblea Mundial Sobre el Envejecimiento 2. Madri

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) & Organização Mundial da Saúde (OMS) (2003). *Relatório Conjunto dos Especialistas da OMS/FAO em Dieta, Nutrição e Prevenção de Doenças Crônicas*. 13a Reunião Interamericana, a Nível Ministerial, sobre Saúde e Agricultura. Washington.

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

Paffenbarger, R.S. & Lee, I.M. (1996) Physical activity and fitness for health and longevity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, v. 67, p.11-28.

PAHO - Pan American Health Organization (2000). *SABE – Survey Salud y Bienestar de la Población Adulta Mayor*.

Parejo, M.I.B. *Problemas Relacionados con los medicamentos como causa de consulta en el servicio de urgencias del hospital universitario virgen de las nieves de Granada*. Granada, 2003. 308p. Tese de doctorado. Universidad de Granada..

- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C, et al., (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Journal American Medical Association*, 273 (5), 402-407.
- Pessoto, U.C; Heimann, L.S; Boaretto, R.C.; Castro, I.E.N; Kayano, J. Ibanhes, L.C; Junqueira, V; Rocha, J.L; Barboza, R.; Cortizo, C.T.; Martins, L.C; Luiz, O.C. (2007). Desigualdades no acesso e utilização dos serviços de saúde na Região Metropolitana de São Paulo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(2):351-362.
- Peixoto, H.C.G. A Morbi-mortalidade por Hipertensão Arterial em Santa Catarina. *Sala de leitura – saúde*. Disponível: [http://www.saude.sc.gov.br/gestores/saladeleitura/artigos/Doencas\\_cronicas](http://www.saude.sc.gov.br/gestores/saladeleitura/artigos/Doencas_cronicas) Acesso em: 15/10/2007.
- Paffenbarger, Roy S. (1988) Contributions of epidemiology to exercise science and cardiovascular health. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v.20, p.426-438.
- Pitanga, Francisco José Gondim. (2002). *Revista Brasileira Ciência e Movimento*. Brasília v.10 n. 3 p. 49 - 54.
- PMF - Prefeitura Municipal de Florianópolis (2007). *Regionais e Unidades Locais de Saúde*. Secretaria Municipal de Saúde. Disponível: <http://www.pmf.sc.gov.br/saude/html> Acesso em 15/01/2007.
- PMR - Prefeitura Municipal de Recife (2008). **Academia da Cidade**. Disponível: <http://www.recife.pe.gov.br/pr/secsaude/academia.php> Acesso em: 30/01/2008.
- Programa Agita São Paulo (2008). Disponível em <http://www.agitasp.com.br/> . Acesso em 21/01/2008.
- Rabelo, D.F.; Neri, A.L.(2005). Recursos psicológicos e ajustamento pessoal frente à incapacidade funcional na velhice. *Psicol. estud.* vol.10 no.3 Maringá Sept./Dec.
- Ramos L.,R. (2002), In Freitas E.V., Py L., Neri A.L., Cançado F.A.X., Gorzoni M.L., Rocha S.M.(Orgs): *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
- Ramos, L.R. (2003). Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 19, n. 3, p 793-798.
- Reichert, F.; Domingues, M.R; Barros, AJD ; Hallal, PC. (2007). The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. *American Journal of Public Health*, v. 97, p. 515-519.
- Rozenfeld S 2003. Prevalence, associated factors, and misuse of medication in the elderly: a review. *Caderno de Saúde Pública* 19(3):717-724.

- Santos, K.A.; Koszuoski, R.; Dias-da-Costa, J.S. & Pattussi, M.P. (2007) Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(11):2781-2788.
- SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia (2005). Atlas corações do Brasil: dados brasileiros atuais sobre a prevalência, projeções e impacto dos fatores de risco cardiovascular. Acesso em 13/03/2006. Disponível em <http://www.educacao.cardiol.br/coracoesdaobrasil/>.
- Schroll, M. (2003). Physical activity in an ageing population. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 13, 63-69.
- SESC - Serviço Social do Comércio (2005). *Trabalho Social com Idoso*. Departamento regional do SESC-SC. Informações sobre programas para idosos no município de Florianópolis. Florianópolis-SC.
- Shephard, R.J. (2003). *Envelhecimento, Atividade Física e Saúde*. São Paulo, SP: Phorte.
- SIAB – DATASUS (2005). Situação de Saúde de Atenção Básica. Disponível: <http://www.pmf.sc.gov.br/saude/> Acesso em: 20/05/2006.
- Silva, M.C.Q; Almeida, J.L.T. & Lopes Neto, D. (2005). Programa de assistência à saúde do idoso em Manaus em nível ambulatorial: uma análise crítica de gestores. *Textos Envelhecimento*. v.8 n.1 Rio de Janeiro.
- Siqueira, Fernando; Facchini, Luiz Augusto; Piccini, Roberto X; Tomasi, Elaine; Thumé, Elaine; Silveira, Denise S; Hallal, Pedro C. *Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil*. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 24(1):39-54, jan, 2008
- Sucupira, A.C. & Mendes, R. (2003). Promoção da Saúde: Conceitos e Definições. *Sanare*. Ano IV, n.1.
- Teixeira, J. J, Lefèvre F. (2001). A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso. *Revista de Saúde Pública*, 35 (2), 207-213.
- Tribess, S. (2006). Percepção da imagem corporal e fatores relacionados à saúde em idosos. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Veras, R. (2002) O anacronismo dos modelos assistenciais na área da saúde: mudar e inovar, desafios para o setor público e privado. In: *Terceira Idade: Gestão contemporânea em Saúde*. Renato Veras. Rio de Janeiro: Relume Dumará, Unati/UERJ. p.11-79.
- Veras, R.; Lourenço, R; Martins, C.S.F.; Sanchez, M.A.; Chaves, P.H. (2002) Novos paradigmas do modelo assistencial no setor de saúde: consequência da explosão populacional dos idosos no Brasil. In: *Terceira Idade: Gestão contemporânea em Saúde*. Renato Veras. Rio de Janeiro: Relume Dumará, Unati/UERJ. p.11-79.
- Wang, PS; Bohn, RL; Knight, E; Glynn, RJ; Mogun, H & Avorn, J. (2002) Noncompliance with antihypertensive medications: the impact of depressive symptoms and psychosocial factors. *J Gen Intern Med*, 17: 504-11.

Weuve, J.; Kang, J.H.; Manson, J.E.; Breteler, M.M.B.; Ware, J.H.; Grodstein, F. (2004). Physical activity, including walking, and cognitive function in older people. *The Journal of the American Medical Association*, v. 292, n.12, p.1454-1461.

WHO - World Health Organization (2003). International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. *J Hypertens*, 21:1983-92.

WHO - World Health Organization. (1998). *Versão em português dos instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida (WHOQOL)*. Genebra. Disponível: <http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol-100.html> Acesso em: 20/06/06.

Zago, A.S. (2002). *Relação do nível de aptidão funcional com os fatores de risco de doenças coronarianas associados à bioquímica sanguínea e à composição corporal, em mulheres ativas de 50 a 70 anos*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP.

Zago, A.S. & Gobbi, S. (2003). Valores normativos da aptidão funcional de mulheres de 60 a 70 anos. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Brasília v. 11 n. 2 p. 77-86.

Zaitune, Maria Paula do Amaral, Barros, Marilisa Berti de Azevedo, Cesar, Chester Luiz Galvão *et al.* Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, jun. 2007, vol.23, no.6, p.1329-1338.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

### **COMITE DE ÉTICA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS PARECER CONSUBSTANCIADO - PROJETO N° 011/06

**I - Identificação:**

- Título do Projeto: ENVELHECER COM QUALIDADE DE VIDA EM FLORIANÓPOLIS: FLORIPA EM FORMA

- Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Tânia Rosane Bertoldo Benedetti
- Pesquisadores Principais: Giovana Zarpellon Mazzo, Lúcia Zeni, Lúcia Takase Gonçalves, Selma Loch, Ileana Mourão Kazapi, Marize Amorim Lopes, Édio Luiz Petroski
- Data Coleta dados: Início: 03/2006 Término previsto: 11/2007
- Local onde a pesquisa será conduzida: Hospital, Unidades Locais de Saúde (ULS), Comunidade e Outras.

**II - Objetivos:**

Objetivo Geral

Implementar atividades físicas e orientações nutricionais nas Unidades Locais de Saúde do município de Florianópolis para desenvolver e manter a capacidade funcional dos idosos por mais tempo.

Objetivos Específicos

- Avaliar a Capacidade Funcional dos Idosos;
- Avaliar o comportamento alimentar dos idosos;
- Proporcionar estratégias para confeccionar alimentos saudáveis específicos para cada patologia;
- Avaliar as mudanças de comportamento quanto á adesão ao estilo de vida saudável.

**III - Sumário do Projeto**

A) INFORMAÇÃO GERAL

1)TÍTULO DO PROJETO: ENVELHECER COM QUALIDADE DE VIDA EM FLORIANÓPOLIS: FLORIPA EM FORMA

2)PESQUISADOR RESPONSÁVEL (ORIENTADOR): Profa. Dra. Tânia Rosane Bertoldo Benedetti

3)PESQUISADORES PRINCIPAIS: Giovana Zarpellon Mazzo, Lúcia Zeni, Lúcia Takase Gonçalves, Selma Loch, Ileana Mourão Kazapi, Marize Amorim Lopes, Édio Luiz Petroski

4)Data proposta para início da coleta de dados: 03/2006 Término previsto: 11/2007

5)Indique onde a pesquisa será conduzida: Hospital, Comunidade e Clínica Particular.

a)Este projeto não foi apreciado anteriormente pelo Comitê de Ética.

**IV - Comentário.**

Trata-se de projeto devidamente documentado. O tema é relevante. O projeto de pesquisa tem por objetivo aplicar em campo a tese de doutoramento "Atividade física: uma perspectiva de promoção de saúde dos idosos de Florianópolis", defendida na pós-graduação em Enfermagem, em dezembro de 2004. Naquele momento foi detectado o

perfil do idoso de Florianópolis, bem como diagnosticados os serviços de atendimento à população idosa do município. Houve a articulação de ações voltadas para a atenção da saúde integral do idoso. A amostra será composta por idosos portadores de doenças crônico-degenerativas cadastrados nas Unidades Locais de Saúde de Florianópolis. O princípio da autonomia está sendo atendido, porquanto há um termo para a obtenção do consentimento livre e esclarecido bem formulado. Quanto ao princípio da beneficência, verifica-se que o projeto tem por objetivo melhorar a qualidade de vida dos idosos. Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa. Qualitativa será quase-experimental e visa aplicar um programa de atividades físicas e de orientações nutricionais para os idosos cadastrados no ULS de Florianópolis. Os riscos são pequenos. Quanto ao princípio da justiça verifica-se que o projeto visa atingir uma parcela da população cada vez maior e cada vez mais necessitada de qualidade de vida. Vislumbra-se, no presente caso, que foram atendidos princípios bioéticos.

**V - Parecer final:**

Ante o exposto, sou pela aprovação do projeto em análise.

Aprovado

Data da Reunião do Conselho de Ética:

Florianópolis, 06 de março de 2006.

Vera Lucia Bosco  
Coordenadora do CEPESH

Fonte: CONEP/ANVS - Resoluções 196/96 e 251/ 97 do CNS.

**ANEXO 2**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado(a) Senhor(a)

Somos profissionais de Educação Física das Universidades Federal e Estadual de Santa Catarina e estamos desenvolvendo a pesquisa: Envelhecer com qualidade de vida em Florianópolis: *Idoso Ativo*

Este estudo tem como objetivo implementar atividades físicas e orientações nutricionais nas ULS do município de Florianópolis para desenvolver e manter a capacidade funcional dos idosos por mais tempo.

Para isto, gostaríamos de contar com o seu consentimento para participar da pesquisa, realizando os testes de capacidade funcional (força, resistência, coordenação, flexibilidade e equilíbrio) medidas de peso, estatura e circunferências de cintura e quadril e responder um questionário sobre a prática de atividades físicas, social, demência e depressão, bem como consultar seu prontuário para verificar informações sobre a sua saúde.

Esta investigação irá acompanhar o senhor(a) com relação a sua capacidade funcional e seu estado de saúde.

Será garantido o sigilo das informações obtidas bem como o anonimato dos participantes do estudo.

A sua colaboração torna-se imprescindível para o alcance do objetivo proposto.

Agradeço antecipadamente a atenção dispensada e coloco-me à sua disposição para quaisquer esclarecimentos (e-mail: trbbcds@yatech.net.br ou fone 3331-9462).

---

De acordo com o esclarecido, aceito participar da pesquisa “ENVELHECER COM QUALIDADE DE VIDA EM FLORIANÓPOLIS: *IDOSO ATIVO*”, estando devidamente informado sobre a natureza da pesquisa, objetivos propostos, metodologia empregada e benefícios previstos.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006.

---

Participante do estudo

Em caso de dúvida ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC, pelo fone (XX48) 3331-9206.

## **ANEXO 3**

### **DESCRIÇÃO DA BATERIA DE TESTES - AAHPERD**

## BATERIA AHHAPERD

### 1) Teste de agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL):

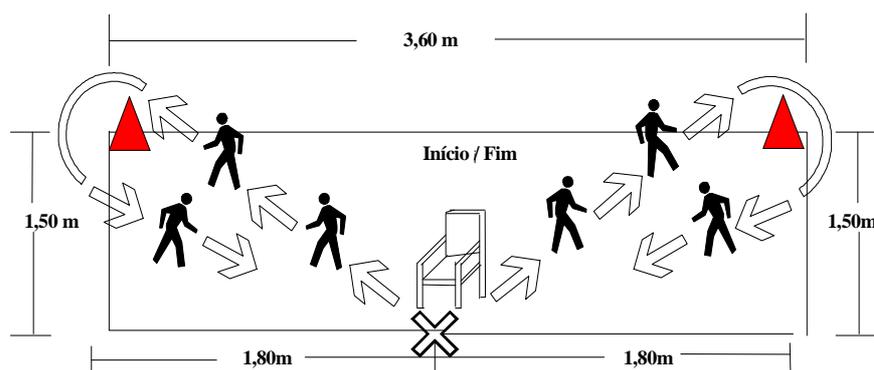
É um teste que envolve atividade total do corpo com movimentos para frente, mudanças de direção e posição do corpo. Manter bons níveis de AGIL pode contribuir para a qualidade de vida e também na prevenção de quedas.

**Posição do avaliado:** sentado na cadeira com os pés (calcanhares) tocando o solo

**Posição do avaliador:** próximo ao avaliado

**Procedimento:** Ao sinal de “pronto, já”, move-se para a direita e circunda o cone que está posicionado neste sentido, retornando para a cadeira e senta-se, levantando levemente os pés. Em seguida (imediatamente), o participante se levanta e move-se para a esquerda e circunda o segundo cone posicionado neste sentido, retornando para a cadeira e sentando-se novamente. Isto completou um circuito. O avaliado deverá concluir dois circuitos completos.

**Observação:** demonstrar o teste e o idoso deverá repetir sem contar o tempo (caminhando o mais rápido possível). São realizadas duas tentativas, conta-se o melhor tempo (o menor). Anota-se em segundos como o resultado final.



**FIGURA 1** – Ilustração do teste de agilidade e equilíbrio dinâmico (adaptada de OSNESS et al., 1990).

### 2) Teste de coordenação (COO):

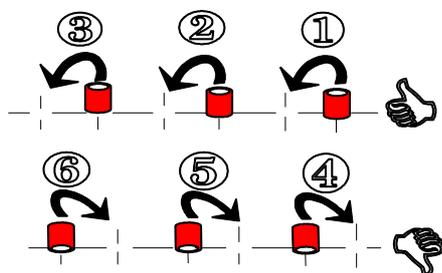
Este teste concentra-se na eficiência neuromuscular dos braços e mãos, sendo muito utilizada no dia-a-dia do idoso nas tarefas motoras.

**Posição do avaliado:** O participante senta-se de frente para a mesa e usa sua mão dominante para realizar o teste.

**Posição do avaliador:** Próximo ao avaliado com cronômetro na mão.

**Procedimento:** Quando o avaliador sinalizar, o cronômetro é acionado e o participante vira a lata invertendo a sua base de apoio, de forma que a lata 1 será colocada na posição 2; a lata 2 na posição 4 e; a lata 3 na posição 6. Sem perda de tempo, o avaliado, estando agora com o polegar apontado para baixo, apanha a lata 1 e inverte novamente sua base, recolocando-a na posição 1 e, da mesma forma como procedeu colocando a lata 2 na posição 3 e a lata 3 na posição 5, completando assim um circuito. Uma tentativa equivale a realização do circuito duas vezes, sem interrupções. No caso do participante ser canhoto, o mesmo procedimento é adotado, exceto que as latas são colocadas a partir da esquerda, invertendo-se as posições. Para cada participante, são concedidas duas tentativas de prática, seguidas por outras duas válidas para avaliação, sendo estas últimas anotadas até décimos de segundo, e considerado como resultado final o menor dos tempos obtidos.

**Observação:** Inverter a posição das latas no caso de ser canhoto.



**FIGURA 2:** Ilustração gráfica do teste de coordenação (adaptada de OSNESS et al., 1990).

### 3) Teste de flexibilidade (FLEX):

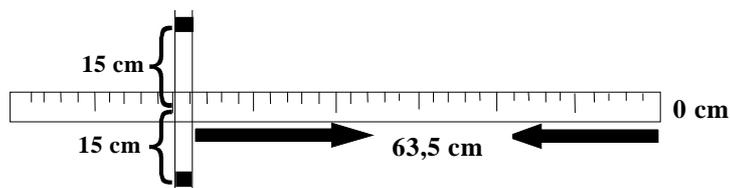
Objetiva verificar se os tecidos moles das articulações, tendões, ligamentos e músculos estão encurtados, o que é comum de acontecer com o passar dos anos.

**Organização do teste:** Uma fita adesiva de 50,8 cm foi afixada no solo e uma fita métrica de metal também foi afixada no solo perpendicularmente, com a marca de 63,5 cm diretamente colocada sobre a fita adesiva. Foram feitas duas marcas equidistantes 15,2 cm do centro da fita métrica (figura 3).

**Posição do avaliado:** O participante descalço, senta-se no solo com as pernas estendidas, os pés afastados 30,4 cm entre si, os artelhos 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 o joelho do avaliado para não permitir que o mesmo se flexione.

**Procedimento:** Com as mãos uma sobre a outra, o participante vagarosamente desliza as mãos sobre a fita métrica tão distante quanto pode, permanecendo na posição final no mínimo por 2 segundos. São oferecidas duas tentativas de prática, seguidas de duas tentativas de teste. O resultado final é dado pela melhor das duas tentativas anotadas.



**FIGURA 4:** Ilustração gráfica do teste de flexibilidade (adaptada de OSNESS et al., 1990).

#### 4) Teste de força membros superiores (RESISFOR):

A importância da função muscular na autonomia do idoso, reside no fato de a força associar-se, inegavelmente, a uma grande quantidade de atividades cotidianas.

Halteres de 1,814 Kg (mulheres) e para homens de 3,6 Kg, cadeira sem braços.

**Organização do teste:** cadeira num local confortável e halteres próximos à cadeira.

**Posição do avaliado:** sentado em uma cadeira sem braços, apoiando as costas no encosto da cadeira, com o tronco ereto, olhando diretamente para frente e com a planta dos pés completamente apoiadas no solo. O braço dominante deve permanecer relaxado e estendido ao longo do corpo (mão voltado para o corpo), enquanto a mão não dominante

apoiada sobre a coxa. O halter deve estar paralelamente ao solo, com uma de suas extremidades voltadas para frente.

**Posição do avaliador:** Dois avaliadores. O primeiro avaliador se posiciona ao lado do avaliado, colocando uma mão sobre o bíceps e outra tríceps do mesmo e a outro avaliador segura o halter que foi colocado na mão dominante do participante, com o cronômetro na mão.

**Procedimento:** o segundo avaliador, responsável pelo cronômetro, sinaliza o comando “vai”, o participante contrai o bíceps, realizando uma flexão do cotovelo até que o antebraço toque na mão do primeiro avaliador, que está posicionada no bíceps do avaliado. Quando esta prática de tentativa for completada, o halter deve ser colocado no chão e 1 minuto de descanso é permitido ao avaliado. Após este tempo, o teste é iniciado, repetindo-se o mesmo procedimento, mas desta vez o avaliado realiza o maior número de repetições no tempo de 30 segundos, que é anotado como resultado final do teste.

#### **5) Teste de resistência aeróbia geral e habilidade de andar (RAG):**

Este teste reflete a habilidade de andar em indivíduos idosos, uma boa capacidade aeróbia esta associada a uma menor taxa de declínio funcional.

**Organização do teste:** em uma pista de atletismo.

**Posição do avaliado:** em pé, no local de saída.

**Posição do avaliador:** próximo ao avaliado, com cronômetro em mãos.

**Procedimento:** ao sinal de “já”, o participante começa a caminhar (sem correr) 804,67 metros na pista de atletismo de 400 m, o mais rápido possível. É anotado o tempo gasto para realizar tal tarefa em minutos e segundos, e posteriormente transformado para segundos.

## **ANEXO 4**

### **QUESTÕES WHOQOL**

## Questões sobre a Qualidade de Vida – C 100 - Versão em Português

Nome: \_\_\_\_\_

1- Quanto você precisa de medicação para levar a sua vida do dia-a-dia?

nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

2- Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3- Em que medida a sua qualidade de vida depende do uso de medicamentos ou de ajuda médica?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4- Em geral, quão satisfeito(a) você está com a sua vida?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5- Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6- Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## **ANEXO 4**

### **QUESTIONÁRIO IPAQ**

# Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ

Forma longa, semana usual/normal, adaptado por Benedetti et al. (2004)

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **normal/habitual**

Para responder as questões lembre que:

- **Atividades físicas vigorosas** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **muito** mais forte que o normal.
- **Atividades físicas moderadas** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **um pouco** mais forte que o normal.
- **Atividades físicas leves** são aquelas que o esforço físico é normal, fazendo com a que respiração seja normal.

## DOMÍNIO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO:

Este domínio inclui as atividades que você faz no seu trabalho remunerado ou voluntário, e as atividades na universidade, faculdade ou escola (trabalho intelectual). Não incluir as tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas no Domínio 3.

**1a.** Atualmente você tem ocupação remunerada ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

( ) Sim ( ) Não – **Caso você responda não. Vá para o Domínio 2: Transporte**

As próximas questões relacionam-se com toda a atividade física que você faz em uma semana **normal/habitual**, como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário. **Não inclua** o transporte para o trabalho. Pense apenas naquelas atividades que durem **pele menos 10 minutos contínuos** dentro de seu trabalho:

**1b.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **VIGOROSAS** como: trabalho de construção pesada, levantar e transportar objetos pesados, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, subir escadas **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário**, por **pele menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por semana ( ) Nenhum. **Vá para a questão 1c.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	<b>Manhã</b>							
	<b>Tarde</b>							
	<b>Noite</b>							

**1c.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **MODERADAS**, como: levantar e transportar pequenos objetos, lavar roupas com as mãos, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo,

como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário, por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por **semana** ( ) Nenhum. **Vá para a questão 1d.**

<b>Dia da Sem./Turno</b>		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	<b>Manhã</b>							
	<b>Tarde</b>							
	<b>Noite</b>							

**1d.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **CAMINHA, NO SEU TRABALHO remunerado ou voluntário por pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?** Por favor, **não inclua** o caminhar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que você é voluntário.

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por **semana** ( ) Nenhum. **Vá para a Domínio 2 - Transporte.**

<b>Dia da Sem./Turno</b>		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	<b>Manhã</b>							
	<b>Tarde</b>							
	<b>Noite</b>							

### **DOMÍNIO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE:**

Estas questões se referem à forma normal como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, trabalho, cinema, lojas e outros.

**2a.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante **uma semana normal** você **ANDA DE ÔNIBUS E CARRO/MOTO?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por **semana** ( ) Nenhum. **Vá para questão 2b.**

<b>Dia da Sem./Turno</b>		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	<b>Manhã</b>							
	<b>Tarde</b>							
	<b>Noite</b>							

Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

**2b.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **ANDA DE BICICLETA** para ir de um lugar para outro por **pelo menos 10 minutos contínuos?** (Não inclua o pedalar por lazer ou exercício)

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por **semana** ( ) Nenhum. **Vá para a questão 2c.**

<b>Dia da</b>	2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
---------------	----------	----------	----------	----------	----------	--------	---------

Semana/Turno								
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

2c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana **normal** você **CAMINHA** para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, médico, banco, visita a amigo, vizinho e parentes por **pelo menos 10 minutos contínuos?** (**NÃO INCLUA as Caminhadas por Lazer ou Exercício Físico**)

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por semana ( ) Nenhum. **Vá para o Domínio 3.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

### **DOMÍNIO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA OU APARTAMENTO: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA**

Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana **normal/habitual** dentro e ao redor da sua casa ou apartamento. Por exemplo: trabalho doméstico, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa e para cuidar da sua família. Novamente pense **somente** naquelas atividades físicas com duração **por pelo menos 10 minutos contínuos**.

3a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz Atividades Físicas **VIGOROSAS AO REDOR DE SUA CASA OU APARTAMENTO (QUINTAL OU JARDIM)** como: carpir, cortar lenha, serrar madeira, pintar casa, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama, por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por semana ( ) Nenhum. **Vá para a questão 3b.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

3b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **MODERADAS AO REDOR de sua casa ou apartamento** (jardim ou quintal) como: levantar e carregar pequenos objetos, limpar a garagem, serviço de jardinagem em geral, por **pelo menos 10 minutos contínuos?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por semana ( ) Nenhum. **Vá para questão 3c.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							

	Noite							
--	-------	--	--	--	--	--	--	--

3c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **MODERADAS DENTRO da sua casa ou apartamento** como: carregar pesos leves, limpar vidros e/ou janelas, lavar roupas a mão, limpar banheiro e o chão, por **pele menos 10 minutos contínuos**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por semana ( ) Nenhum. **Vá para o Domínio 4.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

#### DOMÍNIO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

Este domínio se refere às atividades físicas que você faz em uma semana **normal/habitual** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **não inclua atividades que você já tenha citado**.

4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você **CAMINHA (exercício físico) no seu tempo livre** por **PELO MENOS 10 MINUTOS CONTÍNUOS**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por semana ( ) Nenhum. **Vá para questão 4b.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

4b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **VIGOROSAS no seu tempo livre** como: correr, nadar rápido, musculação, canoagem, remo, enfim esportes em geral por **pele menos 10 minutos contínuos**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por semana ( ) Nenhum. **Vá para questão 4c.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

4c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **MODERADAS no seu tempo livre** como: pedalar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, fazer hidroginástica, ginástica para a terceira idade, dançar... **pele menos 10 minutos contínuos**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ min. \_\_\_\_\_ dias por semana ( ) Nenhum. **Vá para o Domínio 5.**

Dia da Sem./Turno		2ª-feira	3ª-feira	4ª-feira	5ª-feira	6ª-feira	Sábado	Domingo
Tempo horas/min.	<b>Manhã</b>							
	<b>Tarde</b>							
	<b>Noite</b>							

### DOMÍNIO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado em diferentes locais como exemplo: em casa, no grupo de convivência para idosos, no consultório médico e outros. Isto inclui o tempo sentado, enquanto descansa, assiste televisão, faz trabalhos manuais, visita amigos e parentes, faz leituras, telefonemas e realiza as refeições. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, carro, trem e metrô.

**5a.** Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante **UM DIA** de semana normal?

**UM DIA** \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

Dia da Semana	Tempo horas/Min.		
	Manhã	Tarde	Noite
Um dia			

**5b.** Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante **UM DIA** de final de semana normal?

**UM DIA** \_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

Final da Semana	Tempo horas/Min.		
	Manhã	Tarde	Noite
Um dia			