

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**CENTRO DE DESPORTOS**

**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS PARTICIPANTES DE PROJETOS DE  
EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**DANIEL RENAN EISENHUT**

**FLORIANÓPOLIS/SC**

**NOVEMBRO/2010**

DANIEL RENAN EISENHUT

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS PARTICIPANTES DE PROJETOS DE  
EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido  
ao curso de Educação Física – Bacharelado  
da Universidade Federal de Santa Catarina  
para a obtenção do Grau de Bacharel em  
Educação Física.

**Orientadora: Cintia de la Rocha Freitas**

**Co-orientadora: Sueyla Ferreira da Silva dos Santos**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

Florianópolis – SC

2010

DANIEL RENAN EISENHUT

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS PARTICIPANTES DE PROJETOS DE  
EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Florianópolis, SC 07/12/2010**

---

Professora Dra. Cintia de la Rocha Freitas  
Orientadora

---

Professora Sueyla da Silva dos Santos  
Co-Orientadora

---

Professora Giseli Minatto  
Membro da Banca

---

Professora Danielle Ledur Antes  
Membro da Banca

Dedico este trabalho a Rangel e Ingrid a quem tenho o privilégio e fortúnio de chamar pai e mãe e que sempre me deram apoio e carinho de sobra. Muito obrigado de coração.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a minha família em geral e principalmente aos meus pais pela compreensão e paciência nesse período de Faculdade mais longo que o programado.

A minha namorada Cris, que além de ser uma pessoa incrível em todos os sentidos, me ajudou muito com sua inteligência e experiência em trabalhos acadêmicos e aos seus familiares.

Ao meu irmão Guilherme por todos os bons momentos ao longo desses anos e mesmo pelos momentos nem tão divertidos assim.

Aos meus fiéis amigos, os Punks: Lipe, Du e Ike por toda a parceria recheada de aventuras e experiências desde os meus 12 ou 13 anos de vida e as suas atuais e melhores namoradas Bruna, Anne e Bile, bem como a família de todos, em especial a “tia” Solange e ao Júlio, Neto e Wi, grandes amigos.

Também ao bom e velho Otávio que conta com um raro bom gosto, ao André uma pessoa especial com quem sempre se pode contar, ao Milo e Mau e suas namoradas Camila e Isadora, presenças indispensáveis nos melhores momentos.

A todos os amigos e colegas da faculdade em especial ao Charles, camarada único e educador em dupla jornada.

A minha co-orientadora Sueyla da Silva, pela sua ajuda, empenho e paciência que possibilitou a viabilização deste trabalho e para todo o pessoal do Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano (Nucidh) e do Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde (NuPAF).

A todos os professores do CDS na UFSC com destaque as minhas orientadoras, professora Tânia Benedetti e professora Cintia de La Rocha por apostarem na minha capacidade e pela ajuda neste trabalho.

## RESUMO

Este estudo buscou avaliar o nível de atividade física em idosos que participam do projeto de extensão da Terceira Idade, no Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina. Participaram do estudo 136 idosos com 60 anos ou mais, sendo 116 mulheres e 20 homens. A informação sobre o nível de atividade física foi obtida através da entrevista pessoal, utilizando-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão 8, forma longa, semana usual, adaptado de Benedetti et al., 2004. Foram classificados como suficientemente ativos os idosos que realizavam 150 minutos ou mais de atividades no mínimo moderadas na semana. As informações sociodemográficas (idade, estado civil, escolaridade e renda) foram utilizadas para verificar associação com os domínios de atividade física do IPAQ e as atividades passivas. Foi constatado que 96,3% dos entrevistados são suficientemente ativos, sendo o domínio lazer o que os idosos se mostraram mais ativos (66,9%) e no trabalho, menos ativos (4,4%). Analisou-se também o tempo de deslocamento por semana em ônibus ou carro que teve uma média de 215 minutos/semana (dp=186,05). Outra variável foi o tempo gasto sentado em minutos durante um dia de semana e um dia de final de semana sendo obtidos 311,6 minutos/dia (dp=154,02) e 335,9 minutos/dia (dp=167,84), respectivamente. Os idosos casados tiveram maior percentual de suficientemente ativos (77,2%) e os solteiros o menor (22,2%), grande parte dos homens (85%;  $p=0,05$ ) e a maioria das pessoas com cinco ou mais salários (77,3%;  $p=0,04$ ) relataram permanecer 250 minutos ou mais sentados durante o final de semana. Conclui-se que os idosos participantes dos grupos de extensão possuem níveis de Atividade Física que cumprem ou ultrapassam, quase que na totalidade, o recomendado pela Organização Mundial de Saúde e que futuros estudos podem explorar mais a distribuição das atividades físicas por domínios do IPAQ, bem como o tempo em atividades passivas.

**Palavras-chave:** Atividade Física; Atividades Passivas; Idoso; Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ).

## LISTA DE TABELAS

1. Distribuição dos indicadores sócio-demográficos dos idosos praticantes de atividade física do Centro de Desporto, Florianópolis, 2010.....	24
2. Associação entre Nível de atividade física e sexo em idosos praticantes de atividade física em Florianópolis, 2010.....	25
3. Distribuição do nível de atividade física (AF) habitual, por domínios entre os idosos praticantes de atividade física do Centro de Desporto, Florianópolis, 2010.....	25
4. Associação entre os domínios da atividade física do IPAQ com as variáveis sócio-demográficas em idosos praticantes de atividade física do Centro de Desporto, Florianópolis, 2010.....	27
5. Distribuição das variáveis de atividades passivas por minuto entre os idosos praticantes de atividade física, Florianópolis, 2010.....	28
6. Associação entre tempo gasto sentado e deslocamento passivo, com as variáveis sócio-demográficas de Idosos Praticantes de Atividade Física, Florianópolis, 2010.....	29

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO .....	9
1.2 OBJETIVOS .....	10
1.2.1 Geral.....	10
1.2.2 Específicos .....	10
1.3 JUSTIFICATIVA .....	11
1.4 DEFINIÇÕES DE TERMOS .....	12
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	13
2.1 ASPECTOS RELACIONADOS AO ENVELHECIMENTO HUMANO .....	13
2.2 A SAÚDE DA PESSOA IDOSA.....	14
2.3 RECOMENDAÇÕES SOBRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS .....	17
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	20
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	20
3.2 SUJEITOS DA PESQUISA.....	20
3.3 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS .....	20
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	22
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	22
<b>4 RESULTADOS</b> .....	23
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	30
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	34
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	36
<b>ANEXOS</b> .....	41
ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA ....	42
ANEXO 2 - FICHA DIAGNÓSTICA .....	45
ANEXO 3 - CERTIFICADO .....	46

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

O envelhecimento mundial da população tem despertado preocupações e interesses públicos e científicos. Um dos fatores mais importantes é a manutenção ou melhoria da qualidade de vida dos idosos o que reduz os gastos públicos e é um indicativo de desenvolvimento social de uma nação. .

A WHO - *World Health Organization* (2005) cita que em 2025, existirá um total de aproximadamente 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos e até 2050 esse número será de dois bilhões, sendo 80% nos países em desenvolvimento. No ano 2000, no Brasil, o grupo etário composto por pessoas acima de 65 anos representava 5,5% da população total. Estima-se que esse valor atinja 19% em 2050 (NASRI, 2008).

Cada vez mais estudos têm relacionado os efeitos positivos da atividade física na expectativa e qualidade de vida das pessoas. Esses efeitos podem ser ainda mais benéficos nos idosos, já que naturalmente ocorrem perdas das capacidades fisiológicas e funcionais com o processo de envelhecimento.

Um nível mais elevado de atividade física auxilia no retardo de doenças crônico-degenerativas como hipertensão, osteoporose e doença arterial coronariana, cada vez mais presentes em idades avançadas, assim como mantém a autonomia do idoso (OMS, 2003).

Com avanço da tecnologia a população tem adotado frequentemente comportamentos sedentários, os quais apresentam baixo gasto energético e trazem malefícios para a saúde. O tempo que o indivíduo gasta sentado diariamente ou em atividades ocupacionais tem sido apontado como uma medida para atividades sedentárias (UFFELEN et al., 2010), entretanto a sua quantificação, ainda não está clara na população idosa.

Diversos instrumentos de mensuração direta (sensores de movimento e indicadores fisiológicos) e indireta (questionário, entrevista e recordatório) da atividade física são utilizados por pesquisadores para identificar características de populações distintas (MATSUDO et al., 2001).

Contudo, quantificar a atividade física não é uma tarefa simples, por isso a Organização Mundial de Saúde, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos e o Instituto Karolinska da Suécia reuniram proeminentes pesquisadores da área a fim de desenvolverem e testarem um instrumento internacionalmente reconhecido para mensuração do nível de atividade física. Originou-se então, o Questionário Internacional de Atividades Físicas (*International Physical Activity Questionnaire*, IPAQ) em diferentes versões e com representatividade mundial (BENEDETTI et al., 2004).

Considerando os fatores descritos, estabeleceu-se o seguinte problema de pesquisa: Qual o nível de atividade física e o tempo despendido em atividades passivas dos idosos que participam do “Projeto de Atividade Física para a Terceira Idade” no Centro de Desportos (CDS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Geral

Avaliar o nível de atividade física e o tempo em atividades passivas dos idosos que participam do projeto de extensão da Terceira Idade no Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina e associar tais fatores com as variáveis sociodemográficas.

### 1.2.2 Específicos

- Identificar o nível de atividade física dos idosos, de acordo com os domínios do IPAQ;
- Descrever o perfil sociodemográfico em idosos participantes de programas de atividades físicas no Centro de Desportos;
- Verificar a associação entre as variáveis sociodemográficas e os domínios de atividade física dos idosos;

- Verificar a associação entre as variáveis sócio-demográficas e as atividades passivas (tempo gasto sentado e deslocamento passivo) dos idosos.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

O crescente interesse na relação entre o nível de atividade física dos idosos e o aumento da expectativa de vida da população tem sido fonte de diversas pesquisas e estudos. Em alguns casos os pesquisadores avaliaram a relação do IPAQ com outros índices como, por exemplo, a concordância com o pedômetro ou a relação com a classe econômica dos avaliados (MAZO et al., 2001; BENEDETTI et al., 2004).

A quantificação do nível de atividade física da população é um fator importante e para tanto, faz-se necessário o estudo e aplicação de instrumentos eficientes e econômicos (BENEDETTI et al., 2007). Desta forma, deve-se buscar um instrumento adequado para os diversos subgrupos que compõem a população.

É essencial, portanto, que os profissionais e os próprios idosos tenham conhecimento do seu nível de atividade física para avaliação das suas necessidades. Nesse sentido, conforme o estudo de Benedetti et al. (2004), o IPAQ versão longa apresentou excelente nível de reprodutibilidade teste-reteste ( $R=0,88$ ) em mulheres idosas, sendo um bom indicador do nível de atividade física.

Estudos epidemiológicos têm demonstrado que a postura sentada prolongada associa-se negativamente com a saúde (Uffelen et al., 2010), sendo importante considerar o tempo gasto em atividades, realizadas na posição sentada como assistir televisão, o uso de computadores, deslocamento através de carro ou ônibus.

O Centro de Desportos (CDS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) oferece atividades de extensão para a população em geral, como forma de promover o intercâmbio entre a universidade e a sociedade. Algumas de suas atividades são planejadas para públicos específicos, como é o caso dos idosos. Desta forma, a avaliação do nível de atividade física neste grupo se faz conveniente

e necessária para que se possam estabelecer parâmetros e metas para essa população.

#### 1.4 DEFINIÇÃO DE TERMOS

*Atividade Física:* Qualquer forma de movimentação corporal produzida pelo sistema músculo-esquelético que resultam em gasto energético acima do nível de repouso (CASPENSEN et al., 1985).

*Suficientemente Ativo:* O adulto que acumular 30 minutos ou mais, de atividade física de intensidade moderada, na maioria, preferencialmente todos, dias da semana (PATE et al., 1995). Serão considerados 30 minutos em pelo menos cinco dias da semana, em um total de 150 minutos na semana. Essa recomendação é válida para todos os adultos, inclusive os idosos.

*Insuficientemente Ativo:* O idoso que não atingir a recomendação mínima de 150 minutos na semana, de atividade física no mínimo moderada (NELSON et al., 2007).

*Atividades Passivas:* Definido neste estudo como o deslocamento passivo, ou seja, o deslocamento em ônibus ou carros e o tempo gasto sentado considerado durante a semana e final de semana.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 ASPECTOS RELACIONADOS AO ENVELHECIMENTO HUMANO

A população está envelhecendo globalmente, e de acordo com publicação oficial das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2009, tradução nossa), em 2045 o número de idosos ultrapassará o número de crianças a nível mundial. Além disso, em 2050 espera-se que a população idosa triplique em comparação a 2009, subindo de 11% a 22% da população mundial. A maioria dessas pessoas (em torno de 70%) vive nos países em desenvolvimento, porém, a proporção de idosos é maior em países desenvolvidos. Entre 1970 e 2025, estima-se um crescimento de 223% (694 milhões), no número de pessoas mais velhas (WHO, 2005).

De acordo com Alves et al. (2007) o processo de envelhecimento não está necessariamente relacionado a incapacidade ou doenças, porém, usualmente são encontradas as doenças crônico-degenerativas em idosos. Desta forma, é previsto um aumento da população idosa sem que isto represente melhoria em termos de qualidade de vida, uma vez que proporcionalmente haverá também o aumento de doenças crônicas, as quais estão diretamente ligadas à incapacidade funcional.

Um fator primordial na velhice é a autonomia, definida como a capacidade de determinar e executar as próprias tarefas. Qualquer pessoa que chegue a uma idade avançada capaz de administrar sua própria vida e determinar quando, onde e como se darão suas atividades de lazer, convívio social e trabalho (produção em algum nível) pode ser considerada uma pessoa saudável, mesmo que apresente doenças como hipertensão, diabetes e depressão. Se com um tratamento bem-sucedido, o idoso mantiver sua autonomia, ser feliz e integrado socialmente, será considerada uma pessoa saudável (RAMOS, 2003).

A capacidade funcional é definida por Wenger et al. (1984, apud MAZO et al., 2009) como a capacidade de realizar as atividades da vida diária de forma

independente. Isso inclui atividades de deslocamento, atividades de auto-cuidado, participação em atividades ocupacionais e recreativas, ou seja, manter as habilidades físicas e mentais necessárias a uma boa vida, incluindo um sono adequado.

Como nos mostra Ramos (1993, apud NUNES, 2009, p.377), em oposição à capacidade funcional, “a incapacidade funcional é geralmente mensurada por meio de relato de dificuldade ou necessidade de ajuda para realizar as atividades de vida diária”. Matsudo (2000, apud NUNES, 2009, p.377) explica que “as atividades da vida diária (AVD) são atividades essenciais para o auto-cuidado”, enquanto “as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) são atividades mais complexas que são necessárias para adaptação independente ao meio ambiente”.

Em sua pesquisa, Reyes-Ortiz et al. (2006) relataram dificuldades em quatro AIVD (preparar refeições, lidar com dinheiro, tomar medicamentos e ir as compras) e seis AVD (caminhar, vestir-se, tomar banho, comer, usar o banheiro e locomover-se) de 3.225 idosos com mais de 75 anos de sete cidades capitais em países diferentes. A maior prevalência de dificuldades nas AIVD foi observada na cidade de São Paulo (33,8%). Este dado é relevante para o país, uma vez que demonstra a alta taxa de idosos com dificuldade de realizar atividades instrumentais básicas de sua vida diária em uma grande cidade brasileira.

Guedes e Silveira (2004) falam que o propósito fundamental das políticas relacionadas aos idosos deve ser a promoção do envelhecimento saudável que está relacionado a um envelhecimento ativo. Assim, existiria a possibilidade de manutenção e até a melhoria da capacidade funcional, a prevenção de doenças, a recuperação da saúde e a reabilitação dos idosos mais frágeis que apresentam capacidade funcional restringida, garantindo assim a sua independência e funções na sociedade.

Desta forma espera-se, com o levantamento de dados deste presente estudo, coletar informações importantes para que ações possam ser planejadas visando o melhoramento da qualidade de vida desta parcela da população, que como vimos, vem crescendo ano a ano e modificando a dinâmica da sociedade como um todo.

## 2.2 A SAÚDE DA PESSOA IDOSA

A expectativa de vida aumentou consideravelmente, em função da revolução científica e tecnológica que atingiu praticamente todas as áreas do conhecimento, trazendo enormes avanços na área médica-biológica. O desenvolvimento e atual precisão dos instrumentos para diagnóstico tratamento e profilaxia de grande parte das doenças trouxeram avanços e permitiu que a humanidade alcançasse uma considerável melhoria da qualidade de vida. Várias doenças que afligiam a população foram erradicadas ou controladas (CORREA, 1997).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 1960 a 2006 a expectativa de vida no Brasil aumentou dezessete anos e oito meses. As mortes deixaram de ocorrer por doenças infecto-contagiosas, em mérito aos avanços da medicina e melhoras no saneamento e passaram a ser causadas por doenças crônico-degenerativas e hipocinéticas, esse processo foi denominado de transição epidemiológica (PINA, 2006).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003) utiliza-se do termo “condições crônicas” que diz respeito tanto as doenças não transmissíveis – DANTS (i.e. doenças cardíacas, diabetes, câncer e asma) quanto a outras inúmeras transmissíveis, como a AIDS. O relatório cita que atualmente DANTS são responsáveis por 60% de todo o ônus decorrente de doenças no mundo e no ano de 2020 estima-se que 80% das doenças de países em desenvolvimento deverão se originar de problemas crônicos. A inclusão de distúrbios mentais e deficiências físicas ampliam os conceitos tradicionais de condição crônica, sendo que a depressão e a esquizofrenia são exemplos de distúrbios que se tornam crônicos.

Essas condições crônicas tendem a se manifestar expressivamente na idade mais avançada e muitas vezes estão associadas entre si, podendo assim, dificultar ou impedir o desempenho das atividades diárias de forma independente, afetando a funcionalidade nos idosos, o que gera um processo incapacitante. Ainda que não sejam fatais, essas condições geralmente tendem a comprometer de forma significativa a qualidade de vida dos idosos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006)

As doenças infecto-contagiosas, que em 1950, representavam 40% das mortes registradas no país, hoje são responsáveis por menos de 10% destas mortes. O oposto ocorreu em relação às doenças

cardiovasculares: em 1950, estas eram responsáveis por 12% das mortes, representando hoje mais de 40% do total de mortes. Em menos de 40 anos, o Brasil passou de um perfil de mortalidade típico de uma população jovem para um perfil caracterizado por enfermidades crônicas, próprias das faixas etárias mais avançadas, com custos diretos e indiretos mais elevados (GORDILHO et al, 2000).

O grande número de óbitos por doenças crônico-degenerativas é reflexo das mudanças profundas no estilo de vida da sociedade contemporânea, destacadamente em hábitos alimentares, nível de atividade física e fumo. Essa nova rotina das pessoas é resultante dos processos de industrialização, urbanização, desenvolvimento econômico e crescente globalização do mercado de alimentos (OPAS, 2003).

Para Benedetti et al. (2007) entre os fatores de risco do aparecimento de doenças crônico-degenerativas a inatividade física é um dos mais importantes, e os dados brasileiros neste assunto são preocupantes: 83% da população não praticam nenhuma atividade física; entre a população com mais de 54 anos, 38,7% das mulheres têm circunferência abdominal acima de 88 cm e 15,6% dos homens, acima de 102 cm, estas médias são consideradas fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2003) destaca que hipertensão, alto teor de colesterol, obesidade, inatividade física, baixo consumo de frutas e verduras e a ingestão de álcool e fumo estão entre os principais riscos à saúde, responsáveis por mais da metade das doenças no mundo. Mudanças nos hábitos alimentares, na atividade física e no controle do fumo resultariam num impacto substancial para a redução das taxas dessas doenças, muitas vezes num período de tempo relativamente curto.

Einsten et al. (2001) citam que os problemas médicos mais comuns em idosos são: incontinência urinária e fecal, instabilidade postural, imobilidade, insuficiência cerebral e iatropatogenia (afecção advinda da intervenção médica). Por sua alta frequência e por vezes serem a única manifestação de doença clínica nos idosos, são citados como “os gigantes da geriatria (os cinco i’s)”. A maioria dessas condições pode ser retardada ou melhorada com a prática de atividades físicas.

Segundo IBGE (2009) as principais causas de internação hospitalar entre os idosos é a insuficiência cardíaca, 12,1% para mulheres e 14,7% para os homens. Entre as seis causas mais importante de internação para ambos os sexos, estão pneumonia, bronquite e acidente vascular cerebral sendo que a diabetes e hipertensão estão no topo da lista do sexo feminino, enquanto hérnia inguinal lidera o *ranking* dos homens. Nesse contexto, Salvador et al. (2009) reforçam que a prática de atividades físicas é uma das principais estratégias para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis como as já citadas diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial, além da osteoporose, doença da artéria coronária e obesidade.

A Constituição Brasileira declara que “a saúde é um direito de todos e um dever de Estado” e por isso a administração pública instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), uma avançada política pública, baseada na universalização, na integralidade da atenção médica e na equidade, bem como na democratização e descentralização do gerenciamento, e na hierarquização dos serviços de assistência (CORREA, 1997). Porém, O SUS não consegue atender as demandas da sociedade e o problema se agrava à medida que a população em geral envelhece, aumentando ainda mais a necessidade de atendimentos.

Os idosos se encontram na faixa etária que mais consome recursos da saúde pela multiplicidade de patologias. Observa-se que clientela dos planos de saúde é predominantemente composta de pessoas com rendimento mais alto e contrastando com essa informação, as taxas de prevalência de incapacidade funcional dos idosos mais pobres (até um salário-mínimo per capita) são maiores do que as dos idosos com rendimento mais elevado (mais de cinco salários mínimos per capita). (IBGE, 2009).

Diante do exposto uma maneira de reduzir custos na área da saúde seria o investimento em recursos que estimulassem os idosos a prática de atividades físicas. Isso diminuiria a incidência de condições crônicas e principalmente, contribui com a melhoria da qualidade de vida da população e da economia nacional.

### 2.3 RECOMENDAÇÕES SOBRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS

No Brasil, assim como em outros países em desenvolvimento, calcula-se que mais de 60% dos adultos que vivem em áreas urbanas são insuficientemente ativos fisicamente. Dados do censo 2000 indicam que 80% da população brasileira vive em cidades associadas ao sedentarismo e os grupos que apresentam menor nível de atividade física são as mulheres, os idosos, os indivíduos de baixo nível socioeconômico e as pessoas portadoras de deficiências (BRASIL, 2002).

Segundo o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos (USDHHS, 2008), os idosos saudáveis devem seguir as recomendações de atividade aeróbias dos adultos, ou seja, no mínimo 150 minutos de atividades físicas moderadas, 75 minutos de atividades físicas intensas ou a combinação entre as duas por semana. Também devem realizar atividades de fortalecimento muscular privilegiando grandes conjuntos musculares duas vezes por semana como os adultos. Especificamente, os idosos devem fazer exercícios que melhorem o equilíbrio para evitar quedas e caso tenham condições crônicas, ter conhecimento de restrições, tentando ser tão ativos fisicamente quanto suas condições permitirem.

Nelson et al. (2007) reforçam essas recomendações, sugerindo o uso de resistência (pesos) que permitam de 10 a 15 repetições em cada exercício para as atividades de fortalecimento muscular e enfatizando a individualidade do condicionamento aeróbico. Para o treinamento de flexibilidade foi sugerido 10 minutos de alongamentos duas vezes por semana, envolvendo grandes grupos musculares e tendões, com 10 a 30 segundos de 3 ou 4 séries para cada alongamento estático.

As pessoas têm oportunidade de desenvolver atividades físicas em quatro grandes contextos: no emprego (mesmo se a atividade envolve ou não trabalho braçal), no transporte (caminhando ou guiando uma bicicleta aos locais de necessidade), nos trabalhos domésticos (arrumar a casa, cuidar do jardim) e nas horas de lazer (atividades esportivas, recreativas ou grupos de convivência) (OPAS, 2003), o IPAQ contempla justamente essas áreas, classificando as atividades físicas em vigorosas ou moderadas.

Mazo et al. (2001), verificaram em mulheres idosas que participam de Grupos de Convivência, que esta parcela pertence ao nível de atividade física mais ativo. Em acordo com essa informação, Cardoso et al. (2008) em seu estudo, registraram

que os idosos cadastrados nos grupos de convivência do município de São José - SC são em sua maioria muito ativos, sugerindo assim, que este tipo de atividade contribui para um estilo de vida mais ativo. Em uma amostra de 262 idosos cadastrados nos grupos de convivência que 86,7% eram muito ativos, com 83,8% dos homens e 89,5% das mulheres nesta classificação. As mulheres mostraram-se mais ativas em relação aos homens ( $p = 0,014$ ), em razão, principalmente, do fato de possuírem médias de prática de atividades domésticas muito superiores às observadas neles ( $p < 0,001$ ). O estudo utilizou-se do IPAQ versão 8, forma longa versão usual (CARDOSO et al., 2008).

Em uma pesquisa com 50 idosos em Bauru, Mendes et al. (2009) através do IPAQ versão 8, forma curta, última semana, evidenciaram nos idosos um baixo nível de atividade física nos domínios ocupacional, quintal e jardim, dentro de casa, exercícios e lazer. Nos domínios, sentado e deslocamento, a maior parte da amostra teve resultado como ativa ou muito ativa. Ainda em uma pesquisa utilizando uma versão curta do IPAQ administrada por meio de entrevista telefônica que foi traduzida e validada no Japão, Hirayama et al. (2008) demonstraram que em uma amostra de 575 sujeitos de ambos os sexos entre 55 e 75 anos, 80,1% dos sujeitos participam de atividades físicas semanalmente mas somente 23,5% em atividades moderadas e apenas 8,7% praticavam atividades vigorosas. A pesquisa também demonstrou que mais de 2/3 caminhavam pelo menos semanalmente.

O nível de atividade física apontado pelo IPAQ pode ser relacionado a outras variáveis apontando relações importantes, que venham a estimular os idosos a aderirem ou aumentarem a prática de atividades físicas. Mazo et al. (2007) buscaram relacionar o nível de atividade física através do IPAQ (versão longa, semana usual, adaptado por Benedetti, Mazo e Barros) e a incidência de quedas com as condições de saúde dos idosos de grupos de convivência em São José/SC. Dos 256 idosos da amostra, 201 (79,13%) foram classificados como muito ativos. Desses, apenas 38 idosos haviam sofrido quedas nos últimos três meses.

Ferreira et al. (2005) realizaram um estudo para verificar o efeito de um programa de 12 semanas de orientação de atividade física (AF) e nutricional sobre o nível de atividade física em uma amostra de 64 mulheres de 50 a 72 anos de idade de São Caetano do Sul que participavam de um programa regular de ginástica. Elas

foram divididas em quatro grupos: A (nutrição), B (nutrição + AF) e C (AF) e D (controle). Os resultados indicaram aumento na frequência (vezes/semana) das atividades moderadas (32,4%; 49,6%; 47,9%;  $p < 0,05$ ) nos grupos A, B e C, respectivamente, em comparação com o grupo D (controle).

Toscano e Oliveira (2009) compararam a qualidade de vida em idosas de Aracaju/SE com distintos níveis de atividade física (IPAQ, versão longa) e identificaram no estudo diferença significativa entre o nível de atividade física e a qualidade de vida relacionada com a saúde. Mulheres idosas mais ativas apresentaram melhores resultados nos oito domínios da qualidade de vida investigados.

Considerando os estudos apresentados, pode-se constatar que o IPAQ é um instrumento amplamente utilizado mundialmente e tem ajudado a identificar o nível de atividade física em diversas populações. As informações são essenciais para que se possam fazer recomendações, mudanças ou reforçar comportamentos positivos para um estilo de vida mais ativo e saudável.

## **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO**

O estudo caracterizou-se como descritivo, de corte transversal e abordagem quantitativa, pois ambiciona estimar parâmetros de uma população (THOMAS et al., 2007), no caso o nível de atividade física dos idosos participantes de programas de extensão no Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina.

Este estudo está vinculado à pesquisa “Estudo Longitudinal do Envelhecimento (ELE)”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme os procedimentos na Resolução 196/96 (Protocolo de Pesquisa nº 205/09 aprovada em 27 de julho de 2009 em anexo).

### **3.2 SUJEITOS DA PESQUISA**

A população do estudo compreende aproximadamente 450 inscritos no “Programa de Atividade Física para a Terceira Idade” do Centro de Desportos (CDS) na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sendo que 136 idosos participaram da pesquisa. Esse número foi obtido por participação voluntária dos idosos nos dias em que foram realizadas as coletas, ou seja, da última semana de Agosto até o final de Setembro de 2010, prazo definido pelos pesquisadores.

### **3.3 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS**

As variáveis sociodemográficas foram previamente coletadas para a pesquisa “ELE” através de fichas diagnósticas disponíveis no CDS da UFSC (Anexo 2). A variável de desfecho do estudo, o nível de atividade física foi avaliada pelo IPAQ (Anexo 1) versão 8, forma longa, semana usual e que apresenta características psicométricas aceitáveis para uso em estudos de prevalência sobre a participação

em atividades físicas (BENEDETTI et al., 2004). O Quadro 1 apresenta a descrição das variáveis do estudo:

Quadro 1 – Delineamento das variáveis, de acordo com os objetos de estudo, variáveis e categorias

OBJETOS DE ESTUDO	VARIÁVEIS	CATEGORIAS
Características Sociodemográficas	Estado Civil	1- Solteiro 2- Casado (a)/Juntado (a) 3- Separado (a)/Divorciado (a) 4- Viúvo (a) 5- Outros
	Escolaridade	1- Analfabeto (a) 2- Ensino Fundamental 3- Ensino Médio 4- Ensino Superior ou Pós
	Grupo Etário	1- Até 69 anos 2- 70 a 79 anos 3- 80 anos ou mais
	Renda Mensal	1- 1 a 3 (465,00 a 1394) 2- 3 a 5 (1395,00 a 2325,00) 3- + de 5 (+ de 2325,00)
Nível de Atividade Física	Questionário Internacional de Atividade Física: AF no trabalho AF de transporte AF em casa AF de lazer	1- Insuficientemente Ativo (Até 149 minutos) 2- Suficientemente Ativo (150 minutos ou mais)
Atividades Passivas	Tempo gasto sentado em dia de semana Tempo gasto sentado em dia de final de semana Tempo de deslocamento em ônibus ou carro	1- Até 150 minutos 2- 150 a 250 minutos 3- Mais de 250 minutos

Fonte: Elaborado pelo autor.

O IPAQ dispõe de seções para a análise do nível de atividade física no trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer, considerando aquelas de intensidade moderada e vigorosa e a caminhada, por no mínimo 10 minutos.

Além disso, este instrumento fornece a média do tempo gasto sentado na semana e no final de semana, além do tempo de deslocamento em carros e ônibus. Devido a escassez de informações sobre o tempo de realização dessas atividades, denominadas no estudo como atividades passivas, a categorização desse tempo foi definida pelos pesquisadores de acordo com o Quadro 1.

### 3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi utilizado o questionário estruturado IPAQ, aplicado em forma de entrevista no CDS, onde são realizadas as práticas do projeto de extensão. No primeiro momento foi verificada a distribuição das turmas por turno e modalidade de atividade física. Em seguida, foram selecionadas turmas de ginástica e hidroginástica que fizeram parte do estudo.

No segundo momento foi recrutada uma equipe de entrevistadores que foram devidamente treinados para a aplicação do IPAQ. Esse é um fator importante, pois, os idosos apresentam dificuldades maiores de compreensão e, além disso, tendem a superestimar as atividades físicas e subestimar o tempo gasto sentado.

As coletas foram realizadas em duas semanas distintas, nos meses de Agosto e Setembro de 2010, com um intervalo de duas semanas entre uma e outra, o que minimiza as variações comportamentais entre os idosos entrevistados. Vale salientar que as entrevistas ocorreram antes ou depois das aulas dos idosos nos períodos matutino e vespertino, mediante combinação antecipada, para que não existisse interferência na prática das atividades físicas.

### 3.5 ANÁLISE DE DADOS

Foi realizada a análise descritiva dos dados utilizando as medidas de tendência central (média) e dispersão (desvio padrão) através da estatística descritiva. Para a associação entre as variáveis sócio-demográficas com o nível de atividade física e com as atividades passivas (tempo gasto sentado e deslocamento

em ônibus e carro), foi aplicado o teste Qui-quadrado e o Exato de *Fisher's*, estabelecendo nível de significância de 5%. O programa estatístico utilizado para se fazer as análises e associações foi o SPSS versão 15.0.

## 4 RESULTADOS

Foram coletados dados mediante entrevista estruturada segundo o IPAQ (forma longa, versão 8, semana usual) de 136 idosos dos projetos de extensão no CDS da UFSC, sendo 116 (85,3%) do sexo feminino e 20 (14,7%) do sexo masculino.

Os idosos do sexo masculino (n=20) foram todos classificados como suficientemente ativos fisicamente e apenas 4,3% (n=5) das idosas do sexo feminino não foram classificadas como suficientemente ativas.

A média de idade dos idosos foi de 71,23 anos (dp=7), sendo que a maioria tem 79 anos ou menos (87,6%). No que diz respeito ao estado civil, a maioria dos idosos encontra-se casados ou viúvos (78,3%), apenas 14,7% são divorciados e 7% solteiros.

A renda familiar mensal apresentou maior frequência entre a faixa de cinco ou mais salários (35,8%), seguido por, de três a cinco salários (33,3%) e de até três salários (30,9%). Vale destacar que o valor atribuído ao salário refere-se a R\$ 465,00.

Em relação à escolaridade verifica-se uma baixa taxa de analfabetos (5,5%) e de formação em curso superior ou pós-graduação (10,9%), a maioria (83,6%) foi de idosos que estudaram até o ensino fundamental ou médio. Os dados apresentados acima estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1** - Distribuição dos indicadores sociodemográficos dos idosos praticantes de atividade física do Centro de Desporto, Florianópolis, 2010.

<b>Variáveis</b>	<b>%</b>	<b>n</b>
<b>Sexo</b>		136
Masculino	14,7	20
Feminino	85,3	116
<b>Grupo Etário</b>		129
Até 69 anos	43,4	56
70 a 79	44,2	57
80 anos ou mais	12,4	16
<b>Estado Civil</b>		129
Solteiro(a)	7,0	9
Casado(a)	44,2	57
Divorciado(a)	14,7	19
Viúvo(a)	34,1	44
<b>Escolaridade</b>		128
Analfabeto	5,5	7
Ensino Fundamental	51,6	66
Ensino Médio	32,0	41
Ensino Superior/Pós	10,9	14
<b>Renda</b>		123
0 a 3 salários	30,9	38
3 a 5 salários	33,3	41
5 ou mais salários	35,8	44

A Tabela 2 apresenta a associação entre as variáveis sociodemográficas e o nível de atividade física. Não foi observada uma associação estatisticamente significativa entre essas variáveis.. Observa-se que os idosos do sexo masculino, aquelas que recebem de três a cinco salários, as que estudaram até o ensino médio, bem como os solteiros, são todos suficientemente ativos fisicamente. Os menores níveis de atividade física foram observados nos analfabetos (84,3%) e divorciados (89,5%).

**Tabela 2** - Associação entre nível de atividade física e sexo em idosos praticantes de atividade física em Florianópolis, 2010.

<b>Variáveis</b>	<b>Suficientemente Ativo %(n)</b>	<b>Insuficientemente Ativo %(n)</b>	<b>p*</b>
<b>Sexo</b>			1,00
Masculino	100 (20)	-	
Feminino	95,7 (111)	4,3 (5)	
<b>Renda</b>			0,265
0 a 3 salários	97,4(37)	2,6(1)	
3 a 5 salários	100(41)	-	
5 ou mais salários	93,2(41)	6,8(3)	
<b>Escolaridade</b>			0,098
Analfabeto	84,7(6)	14,3(1)	
Ensino Fundamental	95,5(63)	4,5(3)	
Ensino Médio	100(41)	-	
Ensino Superior	92,9(13)	7,1(1)	
<b>Estado Civil</b>			0,366
Solteiro(a)	100(9)	-	
Casado(a)	98,2(56)	1,8(1)	
Divorciado(a)	89,5(17)	10,5(2)	
Viúvo(a)	95,5(42)	4,5(2)	
<b>Grupo etário</b>			0,676
Até 69 anos	96,4(54)	3,6(2)	
70 a 79 anos	96,5(2)	3,5(2)	
80 anos ou mais	93,8(15)	6,3(1)	

\*Exato de Fisher's

A Tabela 3 mostra a distribuição do nível de atividade física total e também dos domínios de abrangência do IPAQ entre os idosos. Apenas 3,7% (n=5) dos entrevistados não atingiram um nível suficiente de atividade física, considerando o total de 150 minutos de atividades físicas moderadas e vigorosas. Analisando os domínios de forma independente, no lazer, a maioria (66,9%) é suficientemente ativa, em contrapartida, o domínio trabalho possui a maior prevalência de nível insuficiente de atividade física (95,6%).

**Tabela 3** - Distribuição do nível de atividade física (AF) habitual, por domínios entre os idosos praticantes de atividade física do Centro de Desporto, Florianópolis, 2010.

<b>Domínios</b>	<b>SA* % (n)</b>	<b>IA** % (n)</b>
Classificação Geral	96,3(131)	3,7 (5)
Domínio AF no trabalho	4,4 (6)	95,6 (130)
Domínio AF no transporte	28,7(39)	71,3(97)
Domínio AF domésticas	34,6 (47)	65,4 (89)

Domínio AF no lazer	66,9 (91)	33,1 (45)
---------------------	-----------	-----------

\*Suficientemente Ativo; \*\*Insuficientemente Ativo.

A Tabela 4 apresenta a associação entre o nível de atividade física em cada domínio do IPAQ e os indicadores sociodemográficos. Estabeleceu-se uma relação significativa ( $p < 0,05$ ) entre o estado civil e as atividades físicas no lazer, sendo os casados mais ativos (77,2%) em relação aos solteiros (22,2%) neste domínio. Mesmo nas variáveis onde não foi observada associação significativa, pode-se verificar que a maioria das pessoas são insuficientemente ativas em todos os grupos das variáveis sociodemográficas para os domínios de trabalho, doméstico e deslocamento, com maior prevalência no domínio AF de trabalho.

Quando analisada a associação entre analfabetismo e nível de atividade física, nota-se que todos os idosos não alfabetizados são insuficientemente ativos nos domínios de trabalho e doméstico, assim como, as pessoas solteiras e com idade igual ou superior a 80 anos são insuficientemente ativas no domínio do trabalho.

**Tabela 4** - Associação entre os domínios da atividade física do IPAQ com as variáveis sócio-demográficas em idosos praticantes de atividade física do Centro de Desporto, Florianópolis, 2010.

Variáveis	Trabalho		p	Deslocamento		p	Doméstico		p	Lazer		p
	Ativo %(n)	Inativo %(n)		Ativo %(n)	Inativo %(n)		Ativo %(n)	Inativo %(n)		Ativo %(n)	Inativo %(n)	
<b>Sexo</b>			0,21*			0,79			0,477			0,07*
Masculino	10,0 (2)	90,0(18)		25,0 (5)	75,0 (15)		25,0(5)	75,0 (15)		85,0 (17)	15,0(3)	
Feminino	3,4(4)	96,6(112)		29,3(34)	70,7(82)		36,2 (42)	63,8 (74)		63,8 (74)	36,2 (42)	
<b>Renda</b>												
0 a 3 salários	2,6(1)	97,4(37)	0,775*	34,2(13)	65,8(25)	0,069	39,5(15)	60,5(23)	0,392	63,2(24)	36,8(14)	0,637
3 a 5 salários	7,3(3)	92,7(38)		36,6(15)	63,4(26)		34,1(14)	65,9(27)		73,2(30)	26,8(11)	
5 ou mais salários	4,5(2)	95,5(42)		15,9(7)	84,1(37)		25,0(11)	75,0(33)		65,9(29)	34,1(15)	
<b>Escolaridade</b>												
Analfabeto	0(0)	100(7)		28,6(2)	71,4(5)		0(0)	100(7)		71,4(5)	28,6(2)	
Ensino fundamental	7,6(5)	92,4(61)	0,219*	25,8(17)	74,2(49)	0,428*	36,4(24)	63,6(42)	0,276*	65,2(43)	34,8(23)	0,857*
Ensino Médio	0(0)	100(41)		36,6(15)	63,4(26)		31,7(13)	68,3(28)		73,2(30)	26,8(11)	
Ensino Superior	7,1(1)	92,9(13)		14,3(2)	85,7(12)		35,7(5)	64,3(9)		64,3(9)	35,7(5)	
<b>Estado civil</b>												
Solteiro(a)	0(0)	100(9)		22,2(2)	77,8(7)		44,4(4)	55,6(5)		22,2(2)	77,8(7)	
Casado(a)	3,5(2)	96,5(55)	0,645*	24,6(14)	75,4(43)	0,835*	33,3(19)	66,7(38)	0,592*	77,2(44)	22,8(13)	0,013*
Separado(a)	10,5(2)	89,5(17)		31,6(6)	68,4(13)		42,1(8)	57,9(11)		63,2(12)	36,8(7)	
Viúvo(a)	4,5(2)	95,5(42)		31,8(14)	68,2(30)		27,3(12)	72,7(32)		65,9(29)	34,1(15)	
<b>Faixa Etária</b>												
Até 69 anos	7,1(4)	92,9(52)	0,499*	26,8(15)	73,2(15)	0,860	37,5(21)	62,5(35)	0,404*	64,3(36)	35,7(20)	0,444*
70 a 79 anos	3,5(2)	96,5(55)		31,6(18)	68,4(39)		35,1(20)	64,9(37)		64,9(37)	35,1(20)	
80 anos ou mais	0(0)	100(16)		31,3(5)	68,8(11)		18,8(3)	81,3(13)		81,3(13)	18,8(3)	

\* Exato de Fisher's

A Tabela 5 apresenta os resultados referentes ao deslocamento passivo, ou seja, o tempo gasto deslocando-se de carro e/ou ônibus; e o tempo gasto sentado durante a semana e final de semana, sendo escolhido o Domingo como dia padrão do final de semana. Quanto ao tempo gasto sentado, 57,4% dos idosos passam 250 horas ou mais sentadas durante a semana, aumentando este percentual quando analisado o final de semana (62,5%). A maior parte de pessoas desloca-se 150 minutos ou menos de carro ou ônibus (45,6%) e quase um terço das pessoas (30,1%) fica mais de 250 minutos na semana em deslocamento passivo.

**Tabela 5** - Distribuição das variáveis de atividades passivas por minuto entre os idosos praticantes de atividade física, Florianópolis, 2010

<b>Atividades Passivas</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>Média(dp)</b>
<b>Deslocamento Passivo</b>			215(186,05)
Até 150 minutos	45,6	62	
De 151 a 250 minutos	24,3	33	
Mais de 250 minutos	30,1	41	
<b>TG* sentado na semana</b>			311,6(154,02)
Até 150 minutos	16,9	23	
De 151 a 250 minutos	25,7	35	
Mais de 250 minutos	57,4	78	
<b>TG* sentado no final de semana</b>			335,9(167,84)
Até 150 minutos	14,0	19	
De 151 a 250 minutos	23,5	32	
Mais de 250 minutos	62,5	85	

\*TG – Tempo Gasto

Na tabela 6 é demonstrada a associação entre as atividades passivas (tempo sentado e deslocamento passivo) com as variáveis sociodemográficas. Identificou-se que a maior parte dos idosos com cinco ou mais salários (77,3%;  $p=0,04$ ) e os homens (85%;  $p=0,05$ ) permanecem 250 minutos ou mais sentados durante o final de semana, sendo esta uma associação estatisticamente significativa.

No tempo gasto sentado durante a semana e no final de semana a maioria dos idosos permanece mais de 250 minutos sentado, exceto os solteiros. Com relação ao deslocamento passivo, a maioria desloca-se de ônibus ou carro 150 minutos ou menos, exceto os viúvos e o grupo etário de 70 a 79 anos que se desloca mais de 250 minutos ( $p>0,05$ ). O grupo com renda de cinco ou mais salários e aqueles que estudaram até o ensino médio tem percentual igual nas categorias até

150 minutos e 250 minutos ou mais para o deslocamento passivo: 34,1% e 36,6%, respectivamente.

**Tabela 6 – Associação entre tempo gasto sentado e deslocamento passivo, com as variáveis sociodemográficas de Idosos Praticantes de Atividade Física, Florianópolis, 2010**

Variáveis	N	Tempo Gasto Sentado na Semana			p	Tempo Gasto Sentado no Final de Semana				p	Deslocamento Passivo				p
		Até 150 min. %(n)	151 a 250 min. %(n)	Mais de 250 min. %(n)		N	Até 150 min. %(n)	151 a 250 min. %(n)	Mais de 250 min. %(n)		N	Até 150 min. %(n)	151 a 250 min. %(n)	Mais de 250 min. %(n)	
<b>Sexo</b>	136				0,19*	136				0,05*	136				1,00
Masculino		5(1)	20(4)	75(15)			10(2)	5(1)	85(17)			45(9)	25(5)	30(6)	
Feminino		19(22)	26,7(31)	54,3(63)			14,7(17)	26,7(31)	58,6(68)			45,7(53)	24,1(28)	30,2(35)	
<b>Grupo Etário</b>	129				0,10*	129				0,25*	129				0,09*
Até 69 anos		14,3(8)	28,6(16)	57,1(32)			19,6(11)	19,6(11)	60,7(34)			53,6(30)	21,4(12)	25,0(14)	
De 70 a 79 anos		26,3(15)	26,3(15)	47,4(27)			14,0(8)	29,8(17)	56,1(32)			33,3(19)	26,3(15)	40,4(23)	
80 anos ou mais		0(0)	25,0(4)	75,0(12)			0(0)	25,0(4)	75,0(12)			56,3(9)	31,3(5)	12,5(2)	
<b>Estado Civil</b>	129				0,08*	129				0,06*	129				0,44*
Solteiro(a)		11,1(1)	55,6(5)	33,3(3)			22,2(2)	44,4(4)	33,3(3)			66,7(6)	22,2(2)	11,1(1)	
Casado(a)		5,3(3)	22,8(13)	71,9(41)			7(4)	17,5(10)	75,4(43)			47,4(27)	24,6(14)	28,1(16)	
Divorciado(a)		26,3(5)	26,3(5)	47,4(9)			21,1(4)	21,1(4)	57,9(11)			52,6(10)	21,1(4)	26,3(5)	
Viuvo(a)		27,3(12)	27,3(12)	45,4(20)			18,2(8)	29,5(13)	52,3(23)			31,8(14)	27,3(12)	40,9(18)	
<b>Escolaridade</b>	128				0,68*	128				0,94*	128				0,90*
Analfabeto		28,6(2)	28,6(2)	42,9(3)			14,3(1)	28,6(2)	57,1(4)			42,9(3)	28,6(2)	28,6(2)	
Ensino Fundamental		18,2(12)	30,3(20)	51,5(34)			16,7(11)	24,2(16)	59,1(39)			45,5(30)	22,7(15)	31,8(21)	
Ensino Médio		9,8(4)	24,4(10)	65,9(27)			9,8(4)	24,4(10)	65,9(27)			36,6(15)	26,8(11)	36,6(15)	
Ensino Superior		14,3(2)	21,4(3)	64,3(9)			7,1(1)	21,4(3)	71,4(10)			57,1(8)	21,4(3)	21,4(3)	
<b>Renda</b>	123				0,06*	123				0,04*	123				0,37
0 a 3 salários		15,8(6)	34,2(13)	50,0(19)			10,5(4)	31,6(12)	57,9(22)			47,4(18)	18,4(7)	34,2(13)	
3 a 5salários		24,4(10)	29,3(12)	46,3(19)			19,5(8)	34,1(14)	46,3(19)			53,7(22)	19,5(8)	26,8(11)	
5 ou mais salários		6,8(3)	20,5(9)	72,7(32)			9,1(4)	13,6(6)	77,3(34)			34,1(15)	31,8(14)	34,1(15)	

\* Exato de Fisher's

## 5 DISCUSSÃO

Observou-se nos idosos do estudo uma média de idade de 71,23 anos sendo a maioria do sexo feminino (85,3%), e 96,3% atendendo ou ultrapassando a recomendação mínima de atividade física (AF) do Colégio Americano de Medicina do Esporte (NELSON et al., 2007). Em outras pesquisas com grupos de convivência (MAZO et al., 2001), a maioria dos idosos também foi constituída de mulheres e praticamente todos eram ativos fisicamente.

Entre os idosos que apresentaram nível insuficiente de atividade física, foi observado que estes eram, predominantemente, aqueles que retornavam as atividades no dia/semana da entrevista ou tiveram alguma lesão ou doença que comprometia a sua participação nas aulas.

A média de idade foi de 71,23 anos, corroborando com os achados de outros estudos (ANDREOTTI; OKUMA, 2003; KUHNEN, et al., 2006). Foi possível notar uma desigualdade na renda, com um pouco mais de um terço dos idosos ganhando mais de cinco salários e quase um terço ganhando até três salários, resultados que concordam com Kuhnén, et al. (2006) que em seu estudo aponta que esse desequilíbrio de renda entre os idosos é reflexo da desigualdade da concentração de renda no Brasil.

A respeito do estado civil existe uma predominância de casados e viúvos, assim como indicado no estudo com idosos praticantes de AF nos Centros de Saúde em Florianópolis (KUHNEN, 2008). Na escolaridade a maior prevalência foi de idosos que iniciaram ou completaram o ensino fundamental, resultado similar a pesquisa de Silva (2005) com idosos em Goiânia. Isto indica um baixo grau de escolaridade, pois anteriormente era comum a prioridade aos trabalhos domésticos, entre as mulheres e laborais, entre os homens.

Considerou-se fisicamente ativo os indivíduos que praticam pelo menos 150 minutos de atividade física na semana, sendo essas atividades no mínimo moderadas (NELSON et al., 2007). Dos entrevistados apenas 9,56% (n=13) reportaram realizar atividades vigorosas, sendo doze idosos em atividades ao redor da casa e um no trabalho. Esse percentual de adesão a atividades físicas vigorosas

se aproxima do estudo de Hirayama et al. (2008), realizado no Japão, que obteve 8,7% em atividades físicas desta natureza.

Com relação à distribuição das atividades físicas, os domínios de maior concentração de idosos suficientemente ativos foram as de atividades de lazer (66,9%) e domésticas (34,6%). O domínio de atividade física de lazer é o único em que isoladamente os entrevistados são predominantemente ativos e esse domínio é que faz os idosos se classificarem como suficientemente ativos. Este dado difere de outros estudos como o de Salvador et al. (2009) que em sua pesquisa com 385 idosos brasileiros, constatou que ambos os sexos apresentaram proporções inferiores a 20% de ativos no lazer.

O que contribuiu para este domínio possuir elevado nível de AF foi o fato das aulas do projeto de extensão dos entrevistados terem sido consideradas no domínio AF de lazer. Se o idoso participa das aulas três vezes por semana ele já é classificado como fisicamente ativo (150 minutos). Outro fator é a grande aderência a caminhadas como maneira de exercitar-se o que também foi considerado neste domínio. Um estudo realizado em um município de São Paulo por Salvador et al. (2010) demonstrou que 56,9% de homens e 34,1% de mulheres acima dos 60 anos caminham 150 minutos ou mais na semana.

Na associação entre AF por domínios do IPAQ com as variáveis sociodemográficas, todos os grupos com exceção dos solteiros são fisicamente ativos no lazer e todos os grupos, sem exceções, são insuficientemente ativos nos domínios AF no trabalho, de deslocamento e doméstico.

O trabalho é o domínio que possui o menor índice de pessoas ativas (4,4%), concordando com Borges et al. (2008) que analisaram uma amostra de idosos em Centros de Saúde (CS) em Florianópolis. Tais circunstâncias podem ser explicadas por alguns fatores: a maioria (71,3%) dos idosos entrevistados não trabalha fora de casa; entre os que trabalham, a maioria são voluntários e atuam de forma esporádica (uma ou duas vezes por semana); os trabalhos realizados são administrativos ou de apoio a grupos solidários, como igrejas, sem demanda significativa de atividade física.

Camarano (2001) demonstrou uma tendência de decréscimo na participação de idosos como força de trabalho no Brasil, bem como um número maior de homens

trabalhando depois dos 60 anos em comparação com as mulheres. Isso explica a baixa taxa de entrevistados que trabalham e ainda menor taxa dos que são fisicamente ativos durante o trabalho, visto o grande percentual de mulheres no estudo.

No domínio AF doméstica, o segundo em percentual de idosos ativos, destaca-se as menções a atividades vigorosas ao redor da moradia. O percentual relacionado às AF domésticas foi de 34,6%, considerando atividade moderadas e vigorosas. Mazo et al. (2001) identificaram que 36,9% dos idosos estudados realizavam atividades moderadas ao redor de casa e 61,1% de AF moderada dentro de casa. O resultado deste estudo pode ter ocorrido em função de alguns idosos morarem em apartamento ou terem auxílio de uma empregada doméstica.

No deslocamento a maioria das pessoas foi classificada como insuficientemente ativas (71,3%). Apesar dos idosos caminharem como forma de deslocamento para atender suas necessidades diárias como ir ao supermercado, feira, grupos de convivência, etc., essas caminhadas geralmente são de curto período, não ultrapassando os 10 minutos necessários para serem consideradas como AF no IPAQ. Resultados similares, principalmente em relação ao sexo feminino, foram encontrados em um estudo realizado em São Paulo (SALVADOR et al., 2009).

Os resultados demonstram que os idosos gastam boa parte do tempo sentados, com uma média de 311,6 minutos/semana ( $dp=154,02$ ), e esse tempo é levemente superior se for considerado o final de semana que obteve 335,9 minutos/final de semana ( $dp=167,84$ ). Essas médias ultrapassam um pouco os 300 minutos o que se enquadra na média encontrada por Benedetti (2004), em que a maioria dos idosos de Florianópolis permanece de 5 a 10 horas sentado. Os motivos que levam a esse gasto considerável foram relatados pelos idosos e são diversos: programas de televisão (novelas e noticiários foram muito citados); atividades manuais como o tricô; tempo na igreja e no médico; alguns citaram estudo e horas na internet.

Alguns desses motivos citados para justificar o elevado número de horas sentado têm relação com o desenvolvimento recente da área de tecnologia. Marques (2007) acredita que apesar ter o objetivo de melhorar a qualidade de vida

das pessoas, os avanços tecnológicos causaram também um fenômeno de “sedentarização”, substituindo a ação humana pela mecânica, estimulando a inatividade física e desprestigiando o movimentar-se cotidiano.

Com relação ao deslocamento passivo, muitos idosos deslocam-se de ônibus com frequência ao longo da semana, alguns dependendo do transporte público diariamente. A média nessa categoria foi de 215 minutos/semana ( $dp=186,05$ ), um resultado maior do que o trabalho de Benedetti (2004), o qual obteve 103,5 minutos/semana nos idosos residentes em Florianópolis. O maior percentual de tempo dentro do ônibus em nosso estudo foi de até 150 minutos (45,6%) ao longo da semana. Este resultado pode estar relacionado com o fato dos idosos frequentarem habitualmente locais mais próximos de onde residem.

Essas atividades passivas, quando associadas às variáveis sociodemográficas, demonstraram algumas relações importantes. Os homens e idosos de maior renda são os que gastam mais de 250 minutos sentados, durante a semana e final de semana respectivamente. Os entrevistados de renda intermediária são os que menos acessam ônibus ou carros com 57,3% utilizando menos de 150 minutos na semana (Tabela 6).

A maioria dos idosos com 80 anos ou mais, os casados e os com mais tempo de estudo, também gastam mais de 250 minutos sentados nas duas situações consideradas, quando comparados a outros grupos. Os viúvos com 40,9% e idosos entre 70 e 79 anos com 40,4% de tempo acima de 250 minutos por semana, parecem deslocar-se mais passivamente.

Com o envelhecimento, além das perdas físicas naturais, a rede social do idoso diminui por uma série de fatores como o afastamento do trabalho ou a perda de companheiro, influenciando na redução das atividades de pessoas viúvas e mais velhas. Carneiro e Falcone (2004) falam da importância do idoso estabelecer e manter contato social, além de lidar com os comportamentos sociais decorrentes de preconceitos contra a velhice.

O estudo apresentou algumas limitações, como o baixo número de homens entrevistados, que de maneira geral ainda é menor quando comparado as mulheres nos grupos de convivência ou extensão. Isso dificulta obter informações significativas e confiáveis sobre o comportamento em relação ao sexo masculino.

Outro fator refere-se ao nível de atividade física dos idosos participantes nesses grupos serem superior aos idosos em geral, logo não permite que este seja utilizado como referência para estudos com população mais ampla.

As coletas foram realizadas em duas semanas distintas com um intervalo de duas semanas entre uma e outra, o que minimiza as variações comportamentais entre os idosos entrevistados.

## **6 CONCLUSÃO**

A partir do exposto no presente trabalho, conclui-se que os idosos participantes dos grupos de extensão, são na maioria mulheres e possuem níveis de AF que cumprem ou ultrapassam, quase que na totalidade a recomendação mínima de atividade física semanal, o que demonstra a importância das atividades de extensão promovidas pelas universidades. A parceria entre universidade e sociedade é uma ponte necessária para o pleno funcionamento de ambas.

A distribuição percentual dos dados sociodemográficos foi semelhante a outros estudos com idosos no Brasil e especificamente em Florianópolis/SC. Os idosos estudados tiveram média de idade de 71,23 anos, e a maioria tem 79 anos ou menos (87,6%), são casados ou viúvos (78,3%), ganham cinco ou mais salários e estudaram até o ensino fundamental ou médio (83,6%).

O estudo evidenciou uma predominância de atividades físicas moderadas no lazer (66,9%) e que alguns entrevistados realizam atividades vigorosas em áreas ao redor de casa (8,82%). Considerando que o domínio do lazer é o único em que a maioria dos idosos pesquisados são fisicamente ativos, se faz necessário o investimento da área pública em programas de atividade física para a comunidade tem grande importância já que esse é um meio acessado pelos idosos, como manutenção da saúde e sociabilização.

No domínio do trabalho foi verificado que 71,3% dos idosos não possuem trabalho remunerado ou voluntário, e a maioria daqueles que trabalhavam não eram suficientemente ativos (4,4%). Destaca-se que essa distribuição das atividades físicas por domínios ainda pode ser mais bem explorada em estudos futuros,

considerando a escassez de estudos na literatura com esse tipo de análise, principalmente em relação à população idosa.

Nas associações entre as variáveis sociodemográficas e domínios de AF no IPAQ, constatou-se que os casados são mais ativos (77,2%) no lazer, porém nos domínios AF de trabalho, deslocamento e domésticos foi observado que os idosos, em geral, apresentaram nível insuficiente de AF.

Com relação às atividades passivas, correspondentes ao tempo de deslocamento em ônibus e carro, tempo gasto sentado durante a semana e final de semana, a maioria dos idosos ultrapassa 250 minutos sentado durante a semana (57,4%) e final de semana (62,5%). A maior parte dos idosos desloca-se 150 minutos ou menos de carro ou ônibus (45,6%), porém, 30,1% realizam mais de 250 minutos na semana de deslocamento passivo.

Essas atividades passivas também foram associadas com parâmetros sociodemográficos. A maioria das pessoas com cinco ou mais salários (77,3%;  $p=0,04$ ) e os homens (85%;  $p=0,05$ ) permanecem 250 minutos ou mais sentados durante o final de semana. Quanto ao tempo gasto sentado durante a semana e final de semana, apenas os solteiros permanecem menos de 250 minutos sentados. Nota-se que os viúvos e o grupo etário de 70 a 79 anos, deslocam-se de carro ou ônibus mais de 250 minutos na semana.

Não foram encontradas na literatura recomendações sobre o tempo gasto sentado pelos idosos. As informações deste estudo são importantes para o desenvolvimento de outras pesquisas e podem explicar alguns motivos, facilitadores e/ou barreiras, para a prática de atividade física no idoso.

## REFERÊNCIAS

ALVES, L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.8, p.1924-1930, ago., 2007.

ANDREOTTI, M. C.; OKUMA, S. S. Perfil sócio-demográfico e de adesão inicial de idosos ingressantes em um programa de educação física. **Rev. Paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v.17, n.2, p.142-153, jul. /dez. 2003.

BENEDETTI, T. R. B. **Atividade Física**: uma perspectiva de promoção da saúde do idoso no município de Florianópolis. 255f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, UFSC, Florianópolis, 2004.

BENEDETTI, T. R. B. et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Niterói, v.13, n.1, fev. 2007.

BENEDETTI, T. B., MAZO, G. Z., BARROS, M. V. G. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Rev. Bras. Ci. e Mov.**, v.12, n.1, p.25-34, 2004.

BORGES, L. J. et al. Exercício físico, déficits cognitivos e aptidão funcional de idosos usuários dos centros de saúde de Florianópolis. **Rev. Bras. Ativ. Física & Saúde**, v.13, n.3, 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 19.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto de Promoção da Saúde. **A Construção de vidas mais saudáveis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CAMARANO, A.A. O idoso brasileiro no mercado de trabalho. *In: Anais do I Congresso Nacional de Estudios del Trabajo*. Buenos Aires: ASET, 2001.

CARDOSO, A. S. et al. Comparação do nível de atividade física em relação ao gênero de idosos participantes de grupos de convivência. **Rev. Bras. de Ciên. do Envelh. Humano**, Passo Fundo, v.5 n.1, p.9-18, jan.-jun., 2008. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rbceh/article/view/99/175>>. Acesso em: set. 2010.

CARNEIRO, Rachel Shimba; FALCONE, Eliane Mary de Oliveira. Um estudo das capacidades e deficiências em habilidades sociais na terceira idade. **Psicol. estud.**, Maringá, v. 9, n. 1, abr. 2004 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-73722004000100015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722004000100015&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: nov. 2010.

CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRISTENSON, G.M.; Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Rep.** V.100(2), p.126–131, mar.-apr., 1985. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>>. Acesso em: nov. 2010.

CORREA, C. et al. **Programa Comunidade Saudavel**. Campinas: UNICAMP, 1997.

EINSTEIN, F. de C.; TOLEDO, M. A.; GUIMARÃES, R. M. O velho e o médico: a anamnese diferenciada. **Brasília Med.**, Brasília, v.38, n.1/4, p.42-46, 2001.

FERREIRA, M. et al. Efeitos de um programa de orientação de atividade física e nutricional sobre o nível de atividade física de mulheres fisicamente ativas de 50 a 72 anos de idade. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Niterói, v.11, n.3, maio-junho, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922005000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922005000300004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: set. 2010.

GORDILHO, A. et al. **Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor da saúde na atenção integral do idoso**. Rio de Janeiro: Universidade Aberta a Terceira Idade, 2000. Disponível em: <[http://www.unati.uerj.br/publicacoes/textos\\_Unati/unati1.pdf](http://www.unati.uerj.br/publicacoes/textos_Unati/unati1.pdf)>. Acesso em: agosto, 2010.

GUEDES, F. M.; SILVEIRA, R. C. R. Análise da capacidade funcional da população geriátrica institucional na cidade de Passo Fundo –RS. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, p.10-21. jul./dez. 2004

HIRAYAMA, F.; LEE, A. H.; BINNS, C. W. Physical Activity of Adults Aged 55 to 75 Years in Japan. **J. Phys. Ther. Sci.**, v.20, n.4, p.217-220, 2008.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores sociodemográficos e de saúde do Brasil: 2009. **Estudos & Pesquisas**, Rio de Janeiro, n.25, 2009.

KUHNEN, A. P. **Programa de Exercício Físico nos centros de saúde: as condições de saúde dos idosos**. 103f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, UFSC, Florianópolis, 2008.

KUHNEN, A. P. et al. Recursos econômicos e atividades físicas de idosos de Florianópolis – SC. **Rev. Bras. de Ativ. Física & Saúde**, v.11, n.3, p.32-41, set./dez. 2006.

MARQUES, R. F. R. Influência da tecnologia sobre a prática cotidiana de atividade física. In: VILARTA, Roberto; GUTIERREZ, Gustavo Luis; CARVALHO, Teresa Helena Portela Freire de; GONÇALVES, Aguinaldo. (Org.). Qualidade de vida e novas tecnologias. 1 ed. Campinas: IPES Editorial, 2007, v. 1, p. 139-148.

MATSUDO, S. M. M. **Avaliação do idoso: física e funcional**. Londrina: Midiograf, 2000.

MATSUDO, S. et al. Questionario Internacional de Atividade Fisica (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. **Atividade Física & Saúde**, v.6, n.2, 2001.

MAZO, G. Z, MOTA, J., GONÇALVES, L. H. T., MATOS, M. G. Nível de atividade física, condições de saúde e características sócio-demográficas de mulheres idosas brasileiras. **Rev. Port. Cien. Desp.** v.2, p.202-212, 2001.

MAZO, G. Z. et al. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Rev. Bras. Fisioter.**, São Carlos, v.11, n.6, nov./dec., 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-3552007000600004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-3552007000600004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: set. 2010.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. **Atividade física e o idoso: Concepção Gerontológica**. 3. ed..Porto Alegre: Sulina, 2009.

MENDES, R. C.; MENDES, W. S.; SUGIZAKI, M. M. **Nível de atividade física em uma amostra de Bauru**. Bauru: FIB, [2009]. Disponível em: <<http://www.fibbauru.br/files/N%C3%8DVVEL%20DE%20ATIVIDADE%20F%C3%8DSICA%20EM%20UMA%20AMOSTRA%20IDOSOS%20DE%20BAURU.pdf>>. Acesso em: ago. 2010.

NASRI, F. O envelhecimento populacional no Brasil. Einstein (São Paulo), v. 6, p. S4-S6, 2008.

NELSON, M. E. et al. Physical Activity and Public Health in Older Adults: Recommendation From the American College of Sports Medicine and the American

Heart Association. **Circulation** 2007, American Heart Association, Dallas, TX, v.116, p.1094-1105, [originalmente publicado online] Aug. 2007.

NUNES, M. C. R. et al . Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 13, n. 5, pp. 376-382, Oct. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552009000500003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000500003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 05 Nov. 2010.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Cuidados inovadores para condições crônicas**: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília: OMS, 2003.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade**: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília: OPAS, 2003.

PATE, R. R. et al. Physical Activity and Public Health: a recommendation from the centers for disease control and prevention and the American College of Sports Medicine. **JAMA**, v. 273, n. 5, p.402-407, fev. 1995.

PINA, A. P. B. de. Investigação e estatística: definição do desenho do estudo. **Portal de Saúde Pública**, 2006. Disponível em: <<http://www.saudepublica.web.pt/03-investigacao/031-epiinfoinvestiga/desenho.htm>>. Acesso em: jun. 2010.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, Jun. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000300011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000300011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 nov. 2010.

RAMOS, L. R. et al. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultado de inquérito domiciliar. **Rev Saúde Pública**, v.27, n.2, p. 87-94. 1993.

REYES-ORTIZ, C. A. et al. Cross-national comparison of disability in Latin American and Caribbean persons aged 75 and older. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v.42, n.1, p.21–33, jan. 2006.

SALVADOR, E. P. et al. A prática de caminhada como forma de deslocamento e sua associação com a percepção do ambiente em idosos. **Rev. Bras. de Ativ. Física & Saúde**, v.14, n.3, 2009.

SALVADOR, E.P. et al. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. **Rev. Saúde Pública**, vol.43, n.6, pp. 972-980, 2009.

SALVADOR, E. P. et al. Practice of walking and its association with perceived environment among elderly Brazilians living in a region of low socioeconomic level. **Int. Journal of Behav. Nutrition and Physical Activity**, v.67, n.7, set. 2010.

SILVA, A. C. Atividade física habitual e saúde multidimensional de idosos na cidade de Goiânia – GO. 171f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, UFSC, Florianópolis, 2005.

TOSCANO, J. J. de O.; OLIVEIRA, A. C. C. de. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Niterói, v.15, n.3, maio-junho, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922009000300001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922009000300001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: set. 2010.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S.J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

UNITED NATIONS. **World population ageing**: 2009. New York: United Nations, 2009.

USDHHS, United State Department of Health and Human Services. **2008 Physical Activity Guidelines for Americans**. Washington D.C: Secretary of Health and Human Services, 2008.

VAN UFFELEN, J. G.Z. et al. Occupational Sitting and Health Risks: a systematic review. **Am J Prev Med**, v. 39, n.4, p.379-388, 2010.

WENGER, N. K. et al. Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies. **The American Journal of Cardiology**, v. 54, n. 7, p. 908-913, 1984.

WHO, World Health Organization. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

# **ANEXOS**

# ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

## QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

Versão 8 (forma longa, semana usual)

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_ anos



Orientações do Entrevistador

Nesta entrevista estou interessado em saber que tipo de atividades físicas o(a) senhor(a) faz em uma semana normal (típica). Suas respostas ajudarão a entender quanto ativos são as pessoas de sua idade.

As perguntas que irei fazer estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividades físicas no trabalho, em casa (no lar), nos deslocamentos à pé ou de bicicleta e no seu tempo de lazer (esportes, exercícios, etc.).

Portanto, considere como **atividades físicas** todo movimento corporal que envolve algum esforço físico. Lembre que as atividades VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem o(a) senhor(a) respirar MUITO mais forte que o normal. As atividades físicas MODERADAS são aquelas que exigem algum esforço físico e que fazem o(a) senhor(a) respirar um pouco mais forte que o normal.

### SEÇÃO 1 - ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu trabalho, seja ele remunerado ou voluntário. Inclua as atividades que você faz na universidade, faculdade ou escola. Você não deve incluir as tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

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

SIM

NÃO

→ Vá para seção 2 - Transporte



Orientações do Entrevistador

- ▶ As próximas questões são em relação ao tempo que você passa no trabalho (fora de casa) seja ele remunerado ou voluntário.
- ▶ Por favor, NÃO INCLUA o transporte para o trabalho.
- ▶ Pense apenas naquelas atividades que durem por pelo menos 10 minutos contínuos.

1b. Em quantos dias de uma semana normal você participa (realiza) atividades físicas vigorosas, de forma contínua por pelo menos 10 minutos (exemplo: trabalho de construção pesada, levantar e transportar objetos pesados, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, etc.)?

DIAS por semana

Não faz AF vigorosas → Vá para questão 1c

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

1c. Em quantos dias de uma semana normal você participa (realiza) atividades físicas MODERADAS, de forma contínua por pelo menos 10 minutos (exemplo: levantar e transportar pequenos objetos, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, lavar roupas com as mãos, etc.)?

DIAS por semana

Não faz AF moderadas → Vá para questão 1d

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

1d. Em quantos dias de uma semana normal você realiza caminhadas no seu trabalho, de forma contínua por pelo menos 10 minutos?

Orientações do Entrevistador



▶ Lembre que você não deve incluir a caminhada que você realiza para ir para o trabalho ou para voltar para casa, após o trabalho.

DIAS por semana  Não faz caminhadas → Vá para seção 2 - Transporte

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

### SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

As perguntas desta seção estão relacionadas às atividades que você realiza para se deslocar de um lugar para outro. Você deve incluir os deslocamentos para o trabalho (se você trabalha), encontro do grupo de terceira idade, cinema, supermercado, lojas ou qualquer outro local.

2a. Em quantos dias de uma semana normal você anda de carro, ônibus, metrô ou trem?

DIAS por semana  Não utiliza veículos a motor → Vá para a questão 2b

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

Orientações do Entrevistador



▶ Agora pense somente em relação aos deslocamentos que você realiza à pé ou de bicicleta para ir de um lugar para outro! Não inclua as atividades que você faz por diversão ou exercício.

2b. Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta, por pelo menos 10 minutos contínuos, para ir de um lugar para outro, ?

DIAS por semana  Não anda de bicicleta → Vá para a questão 2c

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

2c. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos, para ir de um lugar para outro?

DIAS por semana  Não faz caminhadas → Vá para a Seção 3

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

### SEÇÃO 3 - ATIVIDADE FÍSICA EM CASA, TAREFAS DOMÉSTICAS E ATENÇÃO À FAMÍLIA



As perguntas desta seção estão relacionadas às atividades que o(a) senhor(a) realiza na sua casa e ao redor da sua casa. Nestas atividades estão incluídas as tarefas no jardim ou quintal, manutenção da casa e aquelas que você faz para tomar conta da sua família.

3a. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades físicas vigorosas no jardim ou quintal, por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: carpir, cortar lenha, serrar, pintar, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama com tesoura, etc.).

DIAS por semana  Não faz AF vigorosas em casa → Vá para questão 3b

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

3b. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades físicas moderadas no jardim ou quintal, por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: levantar e carregar pequenos objetos, limpar a garagem, jardinagem, caminhar ou brincar com crianças, etc.).

Tempo em cada dia?  DIAS por semana  Não faz AF moderadas no quintal → Vá para questão 3c

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

3c. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades físicas moderadas dentro da sua casa, por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: , limpar vidros ou janelas, lavar roupas à mão, limpar banheiro, esfregar o chão, carregar crianças pequenas no colo, etc).

Tempo em cada dia?  DIAS por semana  Não faz AF moderadas em casa → Vá para a seção 4

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

#### SEÇÃO 4 - ATIVIDADE FÍSICA DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E LAZER



As perguntas desta seção estão relacionadas às atividades que o(a) senhor(a) realiza em uma semana normal (habitual) unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Pense somente nas atividades físicas que você faz por pelo menos 10 minutos contínuos. Por favor NÃO inclua atividades que você já tenha citado nas seções

4a. No seu tempo livre, sem incluir qualquer caminhada que você já tenha citado nas perguntas anteriores, em quantos dias de uma semana normal você caminha, por pelo menos 10 minutos contínuos?

Tempo em cada dia?  DIAS por semana  Não faz caminhadas no lazer → Vá para questão 4b

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

4b. No seu tempo livre, durante uma semana normal em quantos dias você participa de atividades físicas vigorosas, por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: correr, nadar rápido, pedalar rápido, canoagem, remo, musculação, esportes em geral, etc).

Tempo em cada dia?  DIAS por semana  Não faz AF vigorosas no lazer → Vá para questão 4c

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

4c. No seu tempo livre, durante uma semana normal em quantos dias você participa de atividades físicas moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: pedalar em ritmo moderado, voleibol recreativo, natação, hidroginástica, ginástica e dança, etc).

Tempo em cada dia?  DIAS por semana  Não faz AF moderadas no lazer → Vá para Seção 5

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

#### SEÇÃO 5 - TEMPO QUE VOCÊ PASSA SENTADO



Esta é a última pergunta. Preciso saber quanto tempo em média o(a) senhor(a) passa sentado em cada dia da semana. Inclua todo o tempo que você passa sentado em casa, no trabalho, lendo, assistindo TV, visitando amigos, sentado no ônibus, etc.

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

## ANEXO 2 – FICHA DIAGNÓSTICA

### FICHA DIAGNÓSTICA

#### a) Dados de Identificação:

Nome completo:.....

Sexo: ( ) feminino ( ) masculino

Data de nascimento:..... Idade:..... Turma (s):.....

Endereço:.....

Telefone:.....

Em caso de emergência ligar para quem?

Nome e parentesco:..... Telefone:.....

Ano de início no programa:.....

#### b) Características Sócio-demográficas

##### 1. Estado Civil:

- ( ) Solteiro (a)
- ( ) Casado (a)/juntado (a)
- ( ) Separado(a)/divorciado (a)
- ( ) Viúvo (a)
- ( ) Outros

##### 2. Escolaridade:

- ( ) Analfabeto/sem escolaridade
- ( ) Fundamental incompleto/1 a 7 anos
- ( ) Fundamental completo/ 8 anos
- ( ) Médio incompleto/9 a 10 anos
- ( ) Médio completo/ 11 anos
- ( ) Ensino superior completo
- ( ) Pós-graduação completa (especialização, mestrado e doutorado)

##### 3. Com quem você mora?

- ( ) Sozinho (a)
- ( ) Cônjuge
- ( ) Filhos (as)
- ( ) Netos (as)
- ( ) Outro(s). Qual(s)?.....

##### 4. Religião:

- ( ) Católico (a)
- ( ) Evangélico (a)
- ( ) Espírita
- ( ) Sem religião
- ( ) Ateu
- ( ) Outros:.....

##### 5. Ocupação atual:

- ( ) Aposentado (a)
- ( ) Pensionista
- ( ) Aposentado (a) e Pensionista
- ( ) Aposentado (a) ativo
- ( ) Pensionista ativo
- ( ) Aposentado(a) e Pensionista ativo
- ( ) Remunerado ativo
- ( ) Não remunerado ativo

##### 6. Qual é a renda média mensal do senhor(a) e das pessoas que vivem em sua residência (renda mensal familiar em salários mínimos)?

- ( ) < 1 (menor que 510,00)
- ( ) 1— 2 (510,00 a 1019,00)
- ( ) 2— 3 (1.020,00 a 1.529,00)
- ( ) 3— 4 (1.530,00 a 2.039,00)
- ( ) 4— 6 (2.040,00 a 3.059,00)
- ( ) + de 6 (+ de 3.060,00)

## ANEXO 3 - CERTIFICADO



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

**CERTIFICADO**

**Nº 201**

O Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, instituído pela PORTARIA N.º0584/GR/99 de 04 de novembro de 1999, com base nas normas para a constituição e funcionamento do CEPSH, considerando o conteúdo no Regimento Interno do CEPSH, **CERTIFICA** que os procedimentos que envolvem seres humanos no projeto de pesquisa abaixo especificado estão de acordo com os princípios éticos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

**APROVADO**

**PROCESSO: 205/09**

**FR- 274730**

**TÍTULO: ESTUDO LONGITUDINAL DO ENVELHECIMENTO (ELE): aspectos biopsicosociais de idosos participantes do programa de exercícios físicos do CDS/UFSC.**

**AUTOR: Tânia R. B. Benedetti e Marize A. Lopes.**

**DPTO.: CDS/UFSC**

**FLORIANÓPOLIS, 27 de julho de 2009.**

  
Coordenador do CEPSH/UFSC - Prof.º Washington Portela de Souza