

INÊS AMANDA STREIT

**IDOSOS CENTENÁRIOS: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E
HÁBITOS DE LAZER**

Dissertação de mestrado
apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Ciências do
Movimento Humano da
Universidade do Estado de Santa
Catarina-UDESC, como requisito
parcial para obtenção do título de
Mestre em Ciências do Movimento
Humano, na Área de Concentração
Estudos Biocomportamentais do
Movimento Humano e Linha de
Pesquisa Atividade Física e Saúde.
Orientadora: Dra. Giovana
Zarpellon Mazo

**FLORIANÓPOLIS – SC
2013**

S915i

Streit, Inês Amanda

Idosos centenários: nível de atividade física e hábitos de lazer /
Inês Amanda Streit. – 2013.

p. : il. ; 21 cm

Bibliografia

Orientadora: Giovana Zarpellon Mazo.

Dissertação (mestrado)–Universidade do Estado de Santa Catarina,
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano,
2013.

1. Idosos. 2. Lazer. 3. Exercícios físicos para idosos. I. Mazo,
Giovana Zarpellon. II. Universidade do Estado de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano. III.
Título.

CDD – 305.26

Catlogação na publicação elaborada pela Biblioteca do CEFID/UEDESC

INÊS AMANDA STREIT

**IDOSOS CENTENÁRIOS: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E
HÁBITOS DE LAZER**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de mestre do Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano, da Universidade do Estado de Santa Catarina.

Banca examinadora:

Orientador: _____

Prof^a. Dra. Giovana Zarpellon Mazo
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membros: _____

Prof. Dr. Marco Aurélio de Figueiredo Acosta
Universidade Federal de Santa Maria

Prof^a. Dra. Andreia Pelegrini
Universidade do Estado de Santa Catarina

Prof. Dr. Érico Felden Pereira
Universidade do Estado de Santa Catarina

Prof. Dr. Fernando Luiz Cardoso
Universidade do Estado de Santa Catarina

Florianópolis, 27 de maio de 2013.

Dedico este trabalho a minha querida mãe Ecilda de Souza Streit, pelos ensinamentos sobre o sentido da vida, pelo exemplo de força, coragem e bondade.

AGRADECIMENTOS

Finalizando este trabalho, o momento é de demonstrar um dos sentimentos mais nobres, minha gratidão...

A Deus, pelas oportunidades, pela força espiritual e proteção.

Aos meus pais Normélio Edmundo e Ecilda (in memorian), especialmente a minha mãe pelos valores ensinados e pelo amor incondicional... Meu amor eterno a eles, que continuam vivos no meu coração.

Agradeço aos meus irmãos Elira, Zenaira, Ari, Enalda, José, Maria Cristina e Rosa, que mesmo distantes, acompanham cada momento importante da minha caminhada. Dedico um especial agradecimento à minha irmã Rosa Neiva Streit pela convivência amorosa, pelo incentivo constante e pelo seu exemplo como educadora.

À Prof^a Dra Giovana Zarpellon Mazo, minha orientadora, pela dedicação ao meu trabalho e grandeza nas suas colocações. Querida Giovana, obrigada por todas as oportunidades e pelo exemplo de amor ao que faz.

Aos professores da banca examinadora Marco Aurélio de Figueiredo Acosta, Andréia Pelegrini, Érico Felden Pereira e Fernando Luiz Cardoso, que com seu olhar de educadores contribuíram para a finalização deste trabalho. Aos demais professores da pós-graduação do CEFID e aos professores do CEFID/UFSM Sara Corazza e Marco Aurélio, que contribuíram na minha formação acadêmica, sendo referência como orientadores e como profissionais éticos na construção do conhecimento.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro durante o mestrado. Às funcionárias da secretaria de Pós-graduação Solange e Adriana pelo apoio que sempre me dispensaram.

Aos colegas do Laboratório de Gerontologia, Janeisa, Salma, Mauren, Paulo, Maíra, Paula, Alice, Lillian, Artur, Marina, Adriana, Daliana, Kelly, Enaiane, Márcia Benetti, Rodrigo Krug, Priscila e Gabriel... Obrigada pela convivência e aprendizagem constante, amo cada um de vocês. Agradeço especialmente a minha amiga Janeisa Frank Virtuoso, pelo carinho e gentileza com que contribuiu na realização do meu trabalho e, acima de

tudo por todos os ideais compartilhados. Também meu agradecimento à Salma pela contribuição no trabalho e pelos ensinamentos sobre a vida.

Aos meus colegas de pós-graduação Alan, Annelise, Jaqueline, Maurício, Priscilla, Rodrigo Iop, Christiani, Thiago, Mateus, Renata, Vitor, Daiane, por compartilharem trabalhos acadêmicos e ideias.

À amiga Andressa Ribeiro Contreira, por ser uma doce e alegre companhia nesta caminhada de tantos anos e pelo exemplo de dedicação e amor à pesquisa. Às amigas Eva, Erika, Cinara e Talita pela amizade sólida e sublime. Aos amigos Paulo, Enaiane e Pâmela, pelo apoio emocional em todas as circunstâncias, pelo respeito e cumplicidade com que compartilhamos cada momento em família. Ao Luiz André Pereira Costa, pela presença constante e apoio inestimável.

Meu agradecimento especial aos idosos que fazem parte do GETI/UDESC e do NIEATI/UFSM e aos idosos centenários que fazem parte deste trabalho por representarem a minha escolha de realização profissional.

Agradeço às integrantes da Associação Nacional de Gerontologia de Santa Catarina e do Conselho Estadual do Idoso Marília Celina Fragoso, Vera Nícia Fortkamp de Araújo, Jordelina Schier, Albertina Terezinha de Souza Vieira e Marize Amorin Lopez pelo exemplo de profissionais comprometidas com o trabalho na área do envelhecimento.

Às demais pessoas que, embora não mencionadas, contribuíram para que meu estudo fosse finalizado com satisfação, recebam meu abraço sincero.

“... nós envelhecemos um dia, se tivermos esse privilégio. Olhemos, portanto, para as pessoas idosas como nós seremos no futuro. Reconheçamos que as pessoas idosas são únicas, com necessidades, talentos e capacidades individuais, e não um grupo homogêneo por causa da idade”.

Kofi Annan

RESUMO

STREIT, Inês Amanda. **Idosos Centenários**: nível de atividade física e hábitos de lazer. 2013. 82 p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano – Área de Concentração Estudos Biocomportamentais do Movimento Humano e Linha de Pesquisa Atividade Física e Saúde) - Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Florianópolis, 2013.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar os hábitos de lazer e o nível de atividade física de idosos centenários. Os participantes do estudo foram 23 idosos, com média de idade de 101,7 (DP= 2,0 anos), residentes em Florianópolis/SC, Brasil. O estudo caracterizou-se como transversal e descritivo e as informações foram analisadas a partir do banco de dados desenvolvido pelo LAGER/CEFID/UDESC. Selecionaram-se centenários que apresentaram dados completos sobre as seguintes variáveis: dados de identificação, prática de atividades de lazer, prática de exercício físico, estado cognitivo, capacidade funcional, nível de atividade física (média do número de passos por dia), força de preensão manual e velocidade da marcha. Os dados foram tratados por meio da estatística descritiva e inferencial, com nível de significância de 5%. Verificou-se a média de 641,23 $\pm$ 655,83 passos/dia entre os idosos, observando-se uma ampla variação de passos/dia (22,14 – 2441,57). As atividades de lazer mais citadas pelos idosos foram aquelas realizadas no âmbito domiciliar, como “assistir televisão” (95,7%), “dormir” (52,2%) e “receber visitas e conversar” (52,2%). A prática de exercício físico foi mencionada por 47,8% dos idosos, sendo a caminhada e o alongamento as modalidades mais praticadas. As comparações do nível de atividade física segundo o sexo ($U=36,000$; $p=0,907$), escolaridade ($U=2,229$; $p=0,328$) e capacidade funcional ($U=33,000$; $p=0,087$) não apresentaram diferenças significativas. Idosos que “visitam parentes e amigos” apresentaram média do número de passos/dia maior do que os que não praticam ($p=0,036$). Do mesmo modo, os idosos que “fazem compras” apresentaram maior nível de atividade física quando comparados aos que não tinham este hábito de lazer

($p=0,022$). O tempo de marcha para percorrer 4,6m e a idade foram as variáveis significativas que explicaram 44,5% o nível de atividade física dos idosos centenários. As variáveis “fazer compras”, “dormir” e “visitar parentes ou amigos” obtiveram os melhores valores percentuais de sensibilidade e especificidade para discriminar o nível de atividade física. Verificou-se que os idosos que apresentaram acima de 501,86 passos/dia são mais propensos a realizar o hábito de lazer “fazer compras”, os que apresentaram número de passos/dia igual ou abaixo de 634,57 estão mais predispostos a praticar o hábito de lazer “dormir durante o dia” e os que apresentaram valores acima de 400,43 passos/dia tem maior tendência de praticar o hábito de lazer “visitar parentes e amigos”. Concluiu-se que os idosos centenários realizaram suas atividades físicas e de lazer predominantemente no ambiente domiciliar, devido às limitações da própria idade, aos problemas/condições de saúde, dificuldade de locomoção, ao lazer passivo como assistir televisão. Essas atividades podem ser modificadas com a implementação de intervenções e programas de atividades físicas e de lazer voltados aos centenários em seu ambiente domiciliar.

Palavras-chave: Idoso Centenário. Nível de Atividade Física. Atividade Física. Hábitos de Lazer.

ABSTRACT

STREIT, Inês Amanda. **Centenarians:** Physical activity level and leisure time habits. 2013. 82 p. Dissertation (Master in Human Movement Science – Concentration Area of Human Movement Studies biobehavioral and Research Line Physical Activity and Health) - University of the State of Santa Catarina. Graduate Program in Human Movement Science, Florianópolis, 2013.

This research aimed to analyze leisure time habits and level of physical activity of centenarians. The participants of this study were 23 older adults, with a mean age of old 101.7 (sd= 2.0 years), living in Florianópolis/SC, Brazil. The study was characterized as descriptive with a cross-sectional study design using secondary data from the database developed by LAGER/CEFID/UDESC. We selected centenarians who had complete data regarding the following variables: identification, practice of leisure time activities, physical exercise, cognitive status, functional capacity, level of physical activity (average number of steps/day), grip strength and gait speed. The data were analyzed by means of descriptive and inferential statistics, with a significance level of 5%. Among the elderly, there was a mean of 641.23 ± 655.83 steps/day, with a wide range of steps/day (22.14 to 2441.57). Leisure time activities most frequently mentioned were those conducted inside the home, such as "watching TV" (95.7%), "sleeping" (52.2%) and "receiving visitors and talk" (52.2%). Physical exercise practice was mentioned by 47.8% of the elderly, walking and stretching modalities were more common. Comparisons of the level of physical activity by sex ($U = 36.000$, $p = 0.907$), education ($U = 2.229$, $p = 0.328$) and functional capacity ($U = 33.000$, $p = 0.087$) showed no significant difference, probably due to the heterogeneity of the group. Older adults that visit their relatives and friends present had an average number of steps/day higher than those who do not visit ($p = 0.036$). Similarly, centenarians who "shop" had a higher levels of physical activity compared to those who do not have this habit during leisure time ($p = 0.022$). The variables "time to walk 4.6 m" and "age" were significant

explained 44.5% of the level of physical activity of centenarians. Meanwhile the variables "shopping", "sleeping" and "visiting relatives or friends" got the best percentages of sensitivity and specificity to discriminate the level of physical activity. It was found that older people who have above 501.86 steps/day are more likely to have the leisure habit of "shopping", those that presented a number of steps/day equal or below 634.57 are more likely to have the leisure habit of "sleep during the day" and those with values above 400.43 steps/day are more to have the leisure habit of "visiting relatives and friends." It was concluded that centenarians performed physical activities and leisure time activities predominantly at the home environment, due to the limitations of their own age, the problems/health conditions, limited mobility, passive leisure options such as watching television. These activities can be modified with the implementation of specific interventions such as physical activity and entertainment programs directed to centenarians in their home environment.

Keywords: Centenarians. Physical Activity Level. Physical Activity. Leisure time habits.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Esquema representativo do processo de seleção dos participantes do estudo	38
Figura 2 – Atividades de lazer praticadas pelos idosos centenários	43
Figura 3 – Tipos de exercícios físicos praticados pelos idosos centenários	44
Figura 4 – Modelo de Pedômetro utilizado.	75
Figura 5 – Demonstração do uso correto do pedômetro.	76
Figura 6 – Dinamômetro da marca JAMAR, modelo NC 701/42	82
Quadro 1 – Variáveis derivadas do instrumento de pesquisa, objetivos e instrumentos originais).	40
Quadro 2 – Variáveis do estudo, categorias de análise ou unidade de medida e tipo, conforme os instrumentos utilizados	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Componentes da análise fatorial referentes aos hábitos de lazer de idosos centenários (n=23).	45
Tabela 2 – Comparação do nível de atividade física (passos/dia) entre homens e mulheres (n=23)	46
Tabela 3 – Comparação entre o nível de atividade física (média de passos/dia) e a escolaridade dos idosos centenários (n=23).....	47
Tabela 4 – Comparação entre o nível de atividade física (média de passos/dia) e a capacidade funcional dos idosos centenários (n=23).	47
Tabela 5 – Comparação entre o nível de atividade física (média de passos/dia) e os hábitos de lazer de idosos centenários (n =23).	48
Tabela 6 – Modelo de regressão múltipla das variáveis que explicam o nível de atividade física (média de passos/dia) de idosos centenários.	50
Tabela 7 – Análise da Curva ROC e intervalo de confiança entre número de passos e os hábitos de lazer dos idosos.	51

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1	OBJETIVOS.....	23
1.1.1	Objetivo Geral.....	23
1.1.2	Objetivos específicos	23
2	REVISÃO DE LITERATURA	25
2.1	O ENVELHECIMENTO HUMANO: DADOS DEMOGRÁFICOS E EPIDEMIOLÓGICOS	25
2.2	O IDOSO CENTENÁRIO.....	25
2.3	LAZER E ENVELHECIMENTO	31
2.3.1	A atividade física como lazer no envelhecimento	34
3	MATERIAIS E MÉTODOS	37
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	37
3.2	PARTICIPANTES DO ESTUDO	37
3.3	INSTRUMENTO E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	39
3.4	ANÁLISE E TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS	40
4	RESULTADOS	43
5	DISCUSSÃO	53
6	CONCLUSÃO.....	59
	REFERÊNCIAS	61
	ANEXO A – Protocolo de Avaliação Multidimensional do Idoso Centenário.....	71
	ANEXO B – Pedômetro	75
	ANEXO C – Escala de Katz.....	77
	ANEXO D – Teste de Velocidade da Marcha	79
	ANEXO E – Força de Preensão Manual	81
	ANEXO F – Termo de autorização para pesquisa em banco de dados do LAGER/CEFID/UDESC.....	83

1 INTRODUÇÃO

A transição demográfica mundial demonstra um aumento expressivo do envelhecimento populacional e da expectativa de vida das pessoas (IBGE, 2010; CAMARANO; KANSO, 2011). Esse progressivo aumento tem contribuído significativamente para o incremento do número de idosos centenários, ou seja, indivíduos que alcançaram a faixa etária dos 100 anos ou mais. Segundo relatório das Organizações das Nações Unidas (2011) no mundo, em 2010, existiam cerca de 292 mil centenários, e a previsão é de que, em 2050, sejam 3 milhões.

O Brasil acompanhou essa tendência mundial, sendo que, em 2010, totalizavam 25 mil centenários, aproximadamente, distribuídos de forma heterogênea nos Estados, sendo que em relação à população absoluta, o Amapá é o estado com maior número de centenários, com 179 idosos, seguido pela Bahia, com 3.578 e Rio Grande do Norte, com 700 idosos centenários. O estado de Santa Catarina encontra-se na 26ª posição, com 405 centenários e no município de Florianópolis, capital de SC, residem 48 centenários (IBGE, 2010).

Além do aumento da população centenária, é perceptível a diminuição dos níveis de atividade física conforme aumenta a idade (VIGITEL, 2011). Em idosos brasileiros com idade igual ou superior a 65 anos, a prevalência de inatividade física é de 73,1%, em que as mulheres (37,3%) apresentam maiores escores de inatividade física do que os homens (35,8%) (VIGITEL, 2010). Siqueira et al. (2011), em estudo de base populacional brasileira verificaram que 86,5% dos idosos, com idades entre 60 e 104 anos, eram insuficientemente ativos no lazer.

No Estado de Santa Catarina, estudos apresentam resultados similares. O estudo EPIFLORIPA IDOSO que avaliou 1656 idosos, com idades entre 60 e 102 anos (70,4; DP=7,8 anos), indicou que 41% destes eram inativos fisicamente (CORSEUIL et al., 2011), e, em outro estudo com a mesma amostra, Giehl et al. (2012) verificaram que apenas 29,7% dos idosos foram considerados fisicamente ativos no lazer. Ainda Boscatto, Duarte e Barboza (2012) ao investigarem o nível de atividade física de idosos do município de Antonio Carlos, com idades entre 80 e 100 anos (84,3; dp=4,46 anos) verificaram que 54,9% dos participantes praticava menos que 150 minutos de

atividades moderadas, sendo que destes, 64,7% eram inativos fisicamente.

Estudo de revisão sistemática sobre o uso de pedômetros como medida do nível de atividade física em populações idosas, com idades entre 50 e 94 anos (TUDOR-LOCKE; HART; WASHINGTON, 2009), verificou que o número de passos diminuiu em grupos específicos como pessoas com sobrepeso ou obesas e longevas, e também que os homens apresentaram maior número de passos que as mulheres na mesma faixa etária.

Assim, observa-se o aumento da inatividade física com o avanço da idade. Mundialmente, a inatividade física é considerada o quarto maior fator de risco de mortalidade (WHO, 2011; HALLAL et al., 2012). Apesar disso, o estudo de Dias et al. (2010) verificou o efeito positivo das atividades sociais e de lazer sobre a mortalidade, capacidade funcional, estado cognitivo e bem-estar de idosos. Outro aspecto que merece destaque é que as atividades sociais de lazer realizadas por idosos, como encontrar amigos e ler um romance podem contribuir consideravelmente para a manutenção da saúde e que o tempo gasto em atividades sociais revelou-se como preditor de sobrevivência (MAIER; KLUMB, 2005).

Em relação ao nível de atividade física e aos hábitos de lazer de idosos centenários, observa-se carência de estudos no Brasil. Soares et al. (2009) investigaram as atividades de lazer de 271 idosos brasileiros, com idades entre 80 e 101 anos (mediana de 84 anos) e verificaram que a maioria deles assiste televisão (79,3%) e ouve rádio (59,5%) e relata satisfação (70,4%) com estas atividades. Longarai (2005), em estudo com idosos nonagenários e centenários, estabeleceu a relação entre atividades físicas pregressas e atuais e a capacidade funcional para as atividades da vida diária, verificando que a maioria dos idosos é independente para as atividades da vida diária e atribui sua atual condição de autonomia às atividades físicas e de lazer, praticadas durante o curso de suas vidas. Estudo de Benetti (2011) com idosos centenários verificou que àqueles que possuíam hábitos de lazer passivos, eram pouco ativos fisicamente e a principal barreira para a não adoção à prática de atividade física consistia na condição de saúde limitada.

Deste modo, torna-se relevante investigar o nível de atividade física e os hábitos de lazer de idosos centenários. O nível de atividade física dos idosos pode servir como um

parâmetro para a promoção de saúde, pois conforme a WHO (1984) a atividade física é entendida como um processo de construção de autonomia que permite às pessoas controlarem sua saúde. Também, a prática regular de atividade física e de lazer, entre outros comportamentos de um estilo de vida ativo, tem forte influência na longevidade dos idosos centenários (KENDIG et al., 2010 e TAKATA et al., 2010).

Portanto, o presente estudo apresenta relevância científica, social e profissional, devido ao aumento da população de idosos centenários, do aumento da inatividade física com o avanço da idade, da importância da atividade física e das atividades de lazer para a manutenção da capacidade funcional dos idosos e a necessidade de se promover o envelhecimento ativo e saudável para as pessoas que envelhecem, elaborando a seguinte questão problema: Quais os hábitos de lazer e o nível de atividade física de idosos centenários residentes em Florianópolis/SC?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Analisar os hábitos de lazer e o nível de atividade física de idosos centenários de Florianópolis/SC.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) descrever os hábitos de lazer e identificar quais os hábitos que melhor caracterizam os idosos centenários de Florianópolis/SC;
- b) verificar o nível de atividade física, compará-lo com o sexo, a escolaridade e a capacidade funcional dos idosos centenários;
- c) comparar o nível de atividade física com os hábitos de lazer realizados pelos idosos centenários;
- d) identificar entre as variáveis (idade, força de preensão manual, estado cognitivo e a velocidade da marcha),

as que melhor predizem o nível de atividade física de idosos centenários;

- e) verificar o poder discriminatório do nível de atividade física para alterações nos hábitos de lazer de idosos centenários.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ENVELHECIMENTO HUMANO: DADOS DEMOGRÁFICOS E EPIDEMIOLÓGICOS

Compreender os processos fundamentais do envelhecimento é essencial não só para determinar suas causas, como também para avaliar a necessidade de procedimentos para interferir e retardar esse processo, o que contribui para a melhora na qualidade de vida dos idosos (SPIRDUSO, 2005). A autora infere que o envelhecimento humano torna-se complexo, por resultar da mútua dependência entre aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais que interagem no ser humano.

As principais causas do aumento expressivo de pessoas idosas no mundo, e também no Brasil, foram provocadas pela redução da mortalidade nas idades mais avançadas, como consequência das melhorias nas condições de vida, dos avanços na área de saúde, como o diagnóstico precoce de doenças, os medicamentos e as técnicas de medicina mais eficazes (CAMARANO; PASINATO; LEMOS, 2011). Do mesmo modo, a melhoria nas condições sanitárias e ambientais, o melhor nível de instrução da população e a adoção de estilos de vida mais saudáveis foram essenciais para a redução da mortalidade (PAPALIA e OLDS, 2000; PASCHOAL, FRANCO e SALLES, 2007).

O processo gradual pelo qual uma sociedade passa, de uma situação de altas taxas de fecundidade e mortalidade a uma situação de baixas taxas de tais indicadores, pode ser referido como transição demográfica (PASCHOAL, FRANCO e SALLES, 2007). Os autores declaram que à medida que ocorre esta transição demográfica, a população envelhece e mudam também suas características epidemiológicas, como por exemplo, a mudança nos padrões de morbimortalidade, principalmente por declínio das doenças infecto-contagiosas e aumento das doenças crônico-degenerativas (PASCHOAL; FRANCO; SALLES, 2007).

No Brasil, o aumento da população idosa vem ocorrendo em ritmo acelerado, existindo, atualmente, mais de 20 milhões de idosos, com estimativas de que, em 2050, será atingida marca superior a 64 milhões. É importante salientar que a faixa etária de pessoas com 80 anos ou mais, inclusive os centenários, tem

apresentado as taxas de crescimento mais expressivas, alterando a composição etária dentro do próprio grupo. Em outras palavras, a população idosa também envelheceu (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004). Segundo dados do IBGE (2010), em 1970, havia cerca de 485 mil pessoas com 80 anos ou mais, em 2010 passou para 3 milhões, com projeções de aumento para 14 milhões em 2040. Também a diferença entre os sexos torna-se visível nesse processo, sendo que no censo de 2010, eram 9.156.112 homens para 11.434.487 mulheres, com idade igual ou superior a 60 anos (IBGE, 2010), o que está relacionado a feminização da velhice, descrita por Neri (2011) como um fenômeno que vem acompanhando o envelhecimento populacional no mundo.

Assim como o número de idosos se eleva, a expectativa de vida do brasileiro também vem aumentando consideravelmente, passando de 67 anos, em 1991, para 72,8 anos, em 2010, e projeções sugerem que, por volta de 2040, o Brasil alcançará o patamar de 80 anos (IBGE, 2010). Em ótimas condições ambientais e tendo comportamento saudável, o ser humano pode alcançar uma expectativa de vida média de 85 anos, com tempo máximo de vida por volta dos 100 anos (PERLS et al., 2002 apud PATRÍCIO et al., 2008). Já Hayflick (2000) considera que o tempo máximo, nas mesmas condições, pode aproximar-se a 125 anos de vida.

Camarano (2006) sugere que progressos no tratamento de doenças como arteriosclerose, mal de Alzheimer e osteoporose podem resultar num aumento do limite da esperança de vida, já que a senescência acarretada pela idade é multidimensional, sendo cada dimensão associada a uma doença. Em defesa dessa hipótese, vários demógrafos falam da quarta fase de transição epidemiológica, em que a geração mais velha, particularmente nos países desenvolvidos, vivenciará declínios expressivos na mortalidade e ganhos na expectativa de vida (CAMARANO, 2006).

Essa perspectiva fundamenta o progressivo aumento de centenários em nível mundial. Apesar dos números modestos em relação aos demais grupos etários, tornaram-se bastante visíveis e sempre objetos de especulação, inclusive da mídia, principalmente em relação à discussão sobre o “segredo” para essa longevidade (MOTTA, 2009).

Conforme relatório divulgado em abril de 2011 pelo Departamento de Populações da Organização das Nações Unidas (ONU, 2011), sobre os números relativos à População Mundial, foi detectado um crescimento em números reais de idosos com mais de cem anos, no mundo, a partir dos anos 90, sendo que houve um salto quantitativo de 90 mil, em 1990, para 292 mil em 2010. A maior concentração destes centenários ocorre no continente Asiático, com 90.000, seguido pelo europeu com 89.000. Porém, o país que possui o maior número de pessoas com essa faixa etária é os Estados Unidos, localizado na América do Norte, com 57 mil, seguido pelo Japão com 44 mil. A ONU fez uma estimativa que até o ano de 2050, a população de idosos centenários no mundo será de 3.224.000 (ONU, 2011).

No censo Demográfico de 2010, foram encontrados 24.236 brasileiros com 100 anos ou mais, sendo 16.989 mulheres e 7.247 homens. O estado da Bahia foi o que apresentou o maior número de idosos (3.578), seguido por São Paulo (3.234) e Minas Gerais (2643). De acordo com dados do IBGE (2011) sobre o censo de 2010, o estado de Santa Catarina ocupa a 19ª posição, com 405 centenários, sendo que 48 residem na capital - Florianópolis (IBGE, 2011). Por outro lado, em relação à população absoluta de cada estado, o Amapá é o estado com maior número de centenários (0,0268%), seguido pela Bahia (0,0255%) e Rio Grande do Norte (0,0221%). Nesta perspectiva o estado de Santa Catarina ocupou a 26ª posição, com 405 centenários, com 0,0065% de centenários em relação à população total, e no município de Florianópolis, capital de SC, residem 48 centenários, representando 0,000768039% da população total do estado (IBGE, 2010).

Quanto à longevidade, pode-se afirmar que ela foi incorporada evolutivamente na sociedade, o que leva a importantes reflexões (BATISTA et al., 2008), pois implica em aumento das demandas sociais, e passam a representar um grande desafio político, social e econômico (AMARO et al., 2007; MAZO, LOPES e BENEDETTI, 2009).

2.2 O IDOSO CENTENÁRIO

Viver muito sempre fez parte dos sonhos de qualquer população. Embora atingir mais de 100 anos faz parte da história

da humanidade há muito tempo, esses longevos não passavam de casos isolados e, hoje, a proporção destas pessoas vem crescendo rapidamente em todo o mundo, especialmente nos países mais desenvolvidos (CAMARANO; KANSO; MELLO, 2004; CAMARANO; KANSO, 2011). Idosos centenários, por definição, são os indivíduos que chegaram aos cem anos, ou seja, viveram cerca de 20 anos a mais do que a expectativa de vida média dos países desenvolvidos (KUMON et al., 2009).

Diante do aumento da população de centenários no mundo, principalmente a partir da década de 90, observa-se a realização de pesquisas em diferentes países que buscam identificar os determinantes genéticos da longevidade e compreender os comportamentos e estilo de vida dos idosos centenários (ROTT et al., 2001; ZENG et al., 2002; STATHAKOS et al., 2005; PERLS, 2005; SAWABE et al., 2006).

Estudo com pessoas centenárias realizado na Grécia, no ano de 2002, por Stathakos et al. (2005) buscou avaliar o estado de saúde funcional e características do estilo de vida desta população. Foram investigadas características sócio-demográficas, atividades da vida diária (AVD), condições de vida, dependência de outras pessoas, doenças anteriores e atuais e problemas de saúde, medicação atual, nutrição e hábitos pessoais foram registradas para cada assunto.

Os resultados do estudo de Stathakos et al. (2005) apontaram que apenas 2% dos centenários gregos viviam em lares de idosos, enquanto a maioria vivia com familiares. Além disso, 6% estavam livres de problemas de saúde graves e consideravam-se independentes em relação às AVDs e atividades instrumentais da vida diária (AIVD). Foi relatado que muitos também levavam uma vida social ativa apesar das limitações físicas.

Nos Estados Unidos foram realizadas duas pesquisas de impacto com centenários. O primeiro estudo realizado por Poon et al. (1991), no estado americano da Geórgia, em 1988, teve a participação de cerca de 150 centenários independentes ou semi-independentes ativos em suas comunidades e que tinham boa saúde física e mental, denominados pelos pesquisadores “*experts em sobrevivência*”, comparados com indivíduos nas faixas etárias de 60 e 80 anos. Os pesquisadores concluíram que embora não tenha sido encontrado um perfil único de indivíduos centenários, foi delineado o que seria o perfil deste idoso: maioria

do sexo feminino, com baixa escolaridade, com alterações da visão e da audição, usando em média duas medicações por dia, com estilo de vida próprio, mostrando-se satisfeito com a vida, adotando filosofia de vida do “aqui e agora”, ativo mental e fisicamente, e vivendo sozinho ou em companhia dos filhos (resistindo à institucionalização).

O outro estudo realizado nos Estados Unidos por Perls, Kunkel e Puca (2002), envolveu 1.500 centenários, tendo como objetivo verificar a prevalência de doenças e outros tipos de demências nesse grupo etário. Os resultados identificaram características semelhantes a outros estudos realizados com esta população: a maioria dos centenários eram mulheres (85%), sendo que 14% delas não eram casadas e necessitavam das redes sociais e familiares. Neste estudo, as doenças incapacitantes manifestaram-se, em média, após os 97 anos de idade. Os centenários raramente consideraram a idade avançada como limitação intransponível e, quando percebiam não mais poder continuar atividade específica, procuravam substituí-la por outra, compatível com suas possibilidades. Dos idosos que chegaram à idade de 100 anos, 90% viveram independentemente, em média, até 92 anos (PERLS; KUNKEL e PUCA, 2002).

No Japão foram realizados estudos com centenários da ilha de Okinawa, em 1976. Okinawa apresenta a maior concentração de idosos centenários do Japão, com 34 idosos por 100.000 habitantes. A pesquisa preencheu o requisito importante de credibilidade, pois teve a validação da idade por meio de registros oficiais confiáveis (SAWABE et al., 2006). Os okinawanos ganharam mais de vinte anos de expectativa de vida nas últimas quatro décadas, parte em decorrência da redução na mortalidade por acidente vascular cerebral e câncer no estômago (SAWABE et al., 2006). O estilo de vida dos centenários de Okinawa contribuiu para sua qualidade de vida na longevidade. Eles apresentavam hábitos, como alimentação balanceada, exercício regular, uso com moderação, no consumo de álcool, abstenção do fumo, controle da pressão arterial, espiritualidade e baixo nível de estresse. Os centenários apresentaram baixo índice de massa corporal (IMC) (18 a 22 kg/m²) por manterem dieta hipocalórica, consumo de carboidratos complexos não-refinados, assim como estarem fisicamente ativos com caminhadas, jardinagem e atividades domésticas regulares (WILLCOX. et al., 2008).

Outro estudo foi realizado entre os anos de 1998 a 2002, na China, sobre saúde e longevidade dos chineses centenários, denominada *Longitudinal Healthy Longevity Survey*, sob a coordenação de Zeng et al. (2002). Foram realizadas 8.170 entrevistas em centenários, sendo essa amostra selecionada, de forma aleatória em diversos estados do país. Os dados investigados referiram-se à estrutura familiar, situação de moradia, proximidade geográfica com os filhos, desempenho físico, saúde autodeclarada, auto-avaliação com relação à satisfação com a vida, função cognitiva, doenças crônicas, cuidados médicos, atividades sociais, dieta, hábitos de fumo e bebida, características psicológicas, recursos financeiros, cuidados e suporte familiar, entre outros.

Na pesquisa Zeng et al. (2002) verificaram que 48,6% dos homens e 38,5% das mulheres, da área rural, eram ativos nas AVDs. Na área urbana, essa proporção foi de 39,2% para os homens e 27,8% para as mulheres. Embora os centenários da área urbana obtivessem escores de AVDs piores do que os da área rural, no que se refere à saúde física, não foram encontrados diferenças significativas entre eles. A diferença nas atividades entre centenários da zona rural e urbana foi explicada pela ausência de suporte para os centenários na área rural, o que os leva a manter suas AVDs por tempo maior do que os da área urbana.

No estudo Zeng et al. (2002), também verificaram que o percentual de idosos que viviam uma rotina ativa, com boa capacidade física e função cognitiva normal, declinou dramaticamente a partir dos 80-84 a 100-105 anos. Entretanto, os que se declararam satisfeitos com a sua vida atual permaneceram quase constantes a partir dos 80-84 até 90-94 anos, quando começaram a apresentar leve declínio. Os autores apontaram que ter “atitude positiva” diante da vida pode ter sido um dos fatores que contribuíram para que os idosos centenários alcançassem a longevidade mantendo-se saudáveis.

Ainda, Motta et al. (2005), em estudo para testar os critérios de Envelhecimento Bem-sucedido de Rowe e Kahn (1997), com amostra de 603 idosos residentes na Itália, investigaram se centenários saudáveis poderiam ser considerados protótipos do envelhecimento bem-sucedido. Neste estudo, os participantes formaram três grupos, observando o desempenho nas AVDs, AIVDs e função cognitiva, sendo 121 centenários

em boa condição de saúde, 201 com saúde moderada e 280 em estado de saúde precária. Vinte e cinco por cento dos participantes considerados saudáveis foram classificados como independentes, sendo 5,7% independentes em todos os itens de AIVDs.

Além dos estudos internacionais, no Brasil, algumas pesquisas têm sido realizadas. Longarai (2005), com objetivo de identificar a relação entre os dados de atividade física pregressa e as AVDs em nonagenários e centenários de Porto Alegre/RS, evidenciou que os longevos atribuem sua atual condição de autonomia às atividades físicas praticadas ao longo de suas vidas. A autora concluiu que apesar dos idosos não praticarem uma atividade física regular, exercitavam-se através das atividades de lazer e ocupacionais, demonstrando preservada a capacidade de realização das atividades da vida diária.

Outro estudo recente, com objetivo de analisar as relações entre diferentes gerações familiares, com ênfase sobre o papel das gerações mais velhas, realizado em Salvador, Bahia (MOTTA, 2010), indicou que os idosos centenários possuem nível de instrução baixo, no entanto a escolaridade das mulheres foi mais completa que a dos homens, todos declararam ser católicos e, exceto os que moravam em asilo, declararam-se chefes da família. Motta (2010), ao discorrer sobre a estrutura familiar multigeracional, destaca a heterogeneidade do segmento idoso da sociedade a partir da formação do grupo populacional dos centenários. A autora observa que se formaram novos segmentos geracionais, sendo que os idosos de 80 anos ou mais correspondem a “quarta idade”, cuidando de uma “quinta idade” que são os idosos com 100 anos ou mais.

Com bases nas pesquisas realizadas em nível mundial, Kumon et al. (2009) afirmam que não existe um perfil único de indivíduos centenários, assim como não há receita única para alcançar a longevidade. São muitos os determinantes do envelhecimento saudável, estando entre eles: genética, estilo de vida, condições ambientais, hábitos alimentares, espiritualidade, humor, baixo nível de estresse, suporte familiar, moderação e, sobretudo, atitude positiva diante da vida.

2.3 LAZER E ENVELHECIMENTO

Falar sobre lazer hoje é, para alguns, associá-lo a experiências individuais vivenciadas, reduzindo-o muitas vezes a

visões parciais, restritas a determinadas atividades (FERRARI, 2007). Para Dumazedier (2001), o lazer conceitua-se como o conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se para o descanso, divertimento ou ainda para desenvolver sua formação desinteressada.

Para Marcellino (2008), o lazer deve ser levado em conta, por ter duplo aspecto educativo, como forma de desenvolvimento pessoal e social. O autor chama a atenção para a maneira como, até mesmo os órgãos públicos, a partir da década de 1970, vêm incorporando o termo para denominar repartições de prestações de serviços públicos, geralmente associando-o restritivamente a setores culturais específicos como secretarias ou divisões de “Esporte e Lazer”, “Recreação e Lazer”, “Cultura e Lazer”, etc. Marcellino (1996) enfatiza que deve ser feito investimento nesta área e que os idosos devem reivindicar seus direitos em relação ao lazer, não ficando o mesmo na dependência de programas assistenciais.

No ponto de vista do lazer como um instrumento de promoção social, que estabelece novas perspectivas de relacionamento social, Oleias (2003) conceitua o lazer como forma ideal de promover a integração do ser humano no seu contexto social, onde este meio serviria para o desenvolvimento de sua capacidade crítica, criativa e transformadora e, ainda, proporcionaria condições de bem-estar físico e mental do ser humano.

Nas diversas conceituações sobre o lazer, são enfatizadas duas grandes linhas. A primeira envolve o aspecto psicológico, na qual o lazer é um estilo de comportamento, é igual a prazer (REISMAN, 1971; KAPLAN, 1978).

Já a segunda linha envolve o aspecto sociológico e privilegia o “tempo”, quer situando-o como liberado do trabalho ao final do dia ou ao final de uma vida inteira de trabalho, quer situando-o como tempo livre, não só do trabalho, mas de obrigações familiares, religiosas, sociais e políticas (FERRARI, 2007).

Este segundo aspecto é corroborado por Feliciano et al. (2004), quando destacam que o incentivo de atividades de recreação e lazer constitui-se em estratégia efetiva para a redução do isolamento, da melhoria da inserção do idoso no meio social e do desenvolvimento de novas habilidades, o que pode refletir diretamente na melhoria da auto-estima e da condição de saúde.

Dentre as barreiras que impossibilitam a concretização do ideal de lazer, pode-se citar a saúde deficitária, fator econômico, estereótipos, tempo disponível e falta de transporte (RODRIGUES, 2002). A autora preconiza que existe a necessidade de uma contínua educação para o lazer, que vise à participação social, a diminuição dos obstáculos, a inclusão de todos os grupos de idosos, desenvolvendo um sentido de cidadania na sociedade. Assim, o acesso a serviços de apoio ao idoso, transporte, grupos de orientação aos familiares, são algumas alternativas para minimizar as dificuldades (RODRIGUES, 2002; ARGIMON; STEIN, 2005).

Para as pessoas idosas, o tempo livre aumenta significativamente. De modo geral, os idosos têm mais tempo para o lazer (DORNELLES e COSTA, 2005), seguindo os pressupostos da teoria da atividade. Contudo, não é a atividade em si que leva à satisfação, mas a percepção subjetiva do reconhecimento e da integração social a partir das atividades realizadas (KOLLAND, 2000).

Assim, as atividades desenvolvidas pelas pessoas idosas precisam ter significado vital, dependendo da biografia e das condições de vida de cada um (DOLL, 2007). O autor acrescenta que para uma atividade ter significado, ela precisa ter algum vínculo com a identidade da pessoa: profissão, biografia, metas, ideais, valores. Considerando-se que a educação e as atividades de lazer contribuem significativamente para o bem-estar físico, psíquico, emocional e espiritual, estes desafios devem ser enfrentados, tendo em vista uma sociedade que ofereça condições dignas de vida para todas as gerações (DOLL, 2007).

Nesta perspectiva, De Masi (2000) afirma que, na era pós-industrial, o homem precisa aprender a desfrutar do seu tempo livre, pois a tendência mundial é que as pessoas passem a ter mais horas disponíveis e será necessário que elas se adaptem a esta tendência. O autor salienta que a beleza e o prazer da vida estão, principalmente, em coisas que fazemos “sem gastar um tostão”, como encontrar amigos, folhear uma enciclopédia, meditar e deixar o tempo correr, sem nenhuma ansiedade.

2.3.1 A atividade física como lazer no envelhecimento

A atividade física entendida como uma característica inerente ao ser humano representa um tema interdisciplinar e complexo que tem atraído a atenção de pesquisadores, da mídia e da saúde pública em todo mundo nas últimas décadas (NAHAS, 2003).

Define-se atividade física como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso (CASPERSEN et al., 1985), sendo o exercício físico uma atividade física planejada, estruturada, sistemática, efetuada com movimentos corporais repetitivos, a fim de manter ou desenvolver um ou mais componentes da aptidão física. Os autores colocam que a atividade física engloba os movimentos realizados no trabalho, nas atividades domésticas e no tempo livre. Este comportamento inclui as atividades ocupacionais (trabalho), atividades da vida diária, o deslocamento e as atividades de lazer, incluindo exercício físico, recreação e desportos.

Para Cheik et al. (2003) a atividade física impulsiona o indivíduo a uma maior participação social, resultando em um bom nível de bem-estar biopsicossocial, fatores esses que contribuem para a melhoria de sua qualidade de vida. Assim, observa-se a importância da atividade física para a saúde e a qualidade de vida, de todas as pessoas. Com o crescente desejo de se viver mais e melhor, todas as formas de atividade física, desde as mais simples até as mais complexas estão em evidência, ações que envolvem exercícios físicos ganham destaque, principalmente pela sua ação educativa (VIANA, 2007).

A hipótese da atividade geral tem predominado na comunidade gerontológica há quase 30 anos. Sucintamente, a teoria sustenta que as pessoas, que são geralmente mais ativas vivem mais do que as sedentárias (SPIRDUSO, 2005). A autora infere que, como a dimensão física é permutada com outras dimensões da vida humana, e como a saúde e as atividades físicas têm alta probabilidade de contribuir para a compensação da morbidade na população, os hábitos de saúde adequados e exercícios constantes são benéficos para todos. Nesta perspectiva, Farinatti (2006) coloca que os indivíduos são mais felizes quando continuam integrados à sociedade, e essa alegria depende do seu autoconceito e da sua autoestima, que por sua

vez, decorrem de uma boa saúde e de níveis de condição física que lhes aportem autonomia e independência.

Ao voltar a atenção para o papel da atividade física no curso de vida do ser humano, observa-se que a contribuição da prática constante varia conforme a idade (SPIRDUSO, 2005). Nas crianças, nos adolescentes e adultos jovens, a atividade física contribui para o crescimento, desenvolvimento, refinamento e autoconhecimento das habilidades e das condições. Nos adultos de meia idade e idosos jovens, os hábitos saudáveis e os exercícios podem manter o desempenho perto do pico de adiar o envelhecimento prematuro. Para os idosos, a atividade física constante pode melhorar significativamente a qualidade de vida, fazendo com que continuem participando da maioria das experiências de vida enriquecedoras. Em outras palavras, Spirduso (2005) coloca que o papel da atividade física para idosos-idosos (85 a 99 anos) e idosos muito idosos (100 anos ou mais) está relacionado à mobilidade, à realização das AVDs e ao modo de vida independente.

Considerando as limitações funcionais como preditoras das restrições nas atividades da vida diária (AVDs) e das atividades instrumentais da vida diária (AIVDs), é de fundamental importância a adoção da prática de atividade física como medida preventiva para prolongar o tempo de vida ativa e independente (FREITAS, KOPILLER, 2006).

Outra questão importante é a análise do envelhecimento numa perspectiva holística. Ponderando que para idosos muito idosos, a velhice satisfatória envolve manter-se ativos fisicamente, ter mobilidade, estarem engajados em relacionamentos significativos e terem um motivo pessoal para viver a cada dia (CALDAS, 2007), é importante destacar, que a humanidade tem grande capacidade de adaptação às circunstâncias ambientais e aos eventos, sendo que essa capacidade envolve uma adaptabilidade estratégica, possibilidade de realizar atividades prazerosas, mesmo com adaptações, demonstrando que é possível lidar com as limitações.

3 MATERIAIS E MÉTODO

Em 2011 o Laboratório de Gerontologia – LAGER, do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) realizou a pesquisa intitulada “Estilo de Vida de Idosos Centenários de Florianópolis, SC”. A partir desta pesquisa foi elaborado um banco de dados que subsidiou a dissertação de mestrado de Benetti (2011) e proporcionará a realização de outras dissertações de mestrado, como é o caso deste estudo. Portanto, as informações do presente estudo foram analisadas a partir deste banco.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética Envolvendo Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, sob protocolo nº 149/2010.

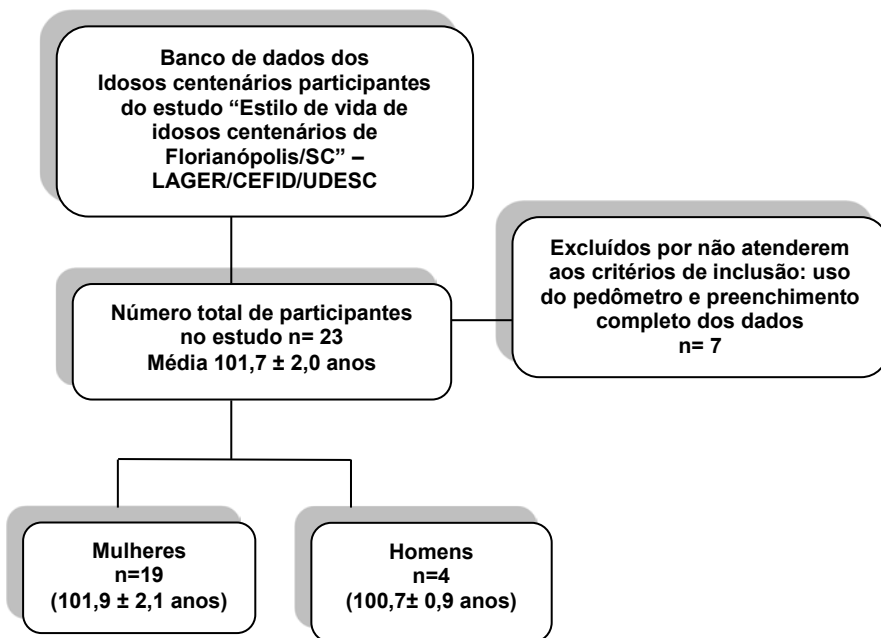
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo caracteriza-se como transversal e descritivo (GIL, 2009), pois pretende analisar o nível de atividade física e os hábitos de lazer de idosos centenários em um mesmo momento histórico. Por meio desse tipo de estudo, é possível investigar a associação entre desfecho (hábitos de lazer) e exposição (nível e atividade física).

3.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO

A partir do banco de dados do estudo “Estilo de Vida de Idosos Centenários de Florianópolis, SC” desenvolvido pelo LAGER/CEFID/UDESC, foi definido, como critérios de inclusão, os centenários que apresentaram os dados completos quanto as variáveis do presente estudo (dados de identificação, questões relacionadas à prática de atividades de lazer, prática de exercício físico, capacidade funcional, média do número de passos por dia, força de preensão manual e velocidade da marcha). Na figura 1 apresenta-se o processo de seleção dos participantes do estudo.

Figura 1 – Esquema representativo do processo de seleção dos participantes do estudo



Fonte: produção do próprio autor.

Foram excluídos do presente estudo sete idosos centenários, pois não apresentaram dados sobre o nível de atividade física (número de passos por dia). Conforme seus dados, eles eram acamados ou cadeirantes e não utilizaram o pedômetro durante o período de coleta.

Diante dos critérios de inclusão, foram selecionados 23 idosos centenários cuja média de idade foi de $101,7 \pm 2,0$ anos. As mulheres ($n= 19$) apresentaram média de idade igual a $101,9 \pm 2,1$ anos, enquanto os homens ($n= 4$), média foi de $100,7 \pm 0,9$ anos.

3.3 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados foi o banco de dados da pesquisa do LAGER/CEFID/UDESC “Estilo de vida de idosos centenários de Florianópolis/SC”. Para ter acesso ao instrumento de pesquisa, foi solicitada autorização junto à coordenação do LAGER (ANEXO 6). A partir deste protocolo, a coordenação forneceu à pesquisadora o banco de dados no Programa Estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) - versão 20.0. Para a presente pesquisa, foram selecionadas desse banco de dados as variáveis do estudo (dados de identificação; prática de atividades de lazer; prática de exercício físico; média do número de passos por dia; capacidade funcional; velocidade da marcha e força de preensão manual), conforme seus objetivos.

No Quadro 1 apresenta-se as variáveis do presente estudo, conforme seus objetivos e os instrumentos originais utilizados na pesquisa do LAGER/CEFID/UDESC que forneceu os dados. O detalhamento dos instrumentos, bem como os procedimentos para coleta de dados na pesquisa que gerou esse banco consta em anexo.

Quadro 1 – Variáveis do estudo derivadas do banco de dados, objetivos e os instrumentos originais utilizados na pesquisa do LAGER/CEFID/UDESC.

VARIÁVEIS	OBJETIVO	INSTRUMENTO (ANEXOS)
Dados de identificação Sexo Idade Estado civil Escolaridade	Caracterizar os idosos quanto aos aspectos sociodemográficos	Bloco I do Protocolo de Avaliação Multidimensional do Idoso Centenário (ANEXO A)
Prática de atividades de lazer	Descrever as atividades de lazer realizadas pelos idosos centenários em casa e fora de casa	Bloco II do Protocolo de Avaliação Multidimensional do Idoso Centenário (ANEXO A)
Prática de exercício físico	Descrever os tipos de exercícios realizados pelos idosos	
Nível de Atividade Física	Avaliar o nível de atividade física por meio da média do número de passos por dia	Pedômetro (ANEXO B)
Capacidade funcional	Avaliar a capacidade funcional dos idosos em relação às atividades da vida diária	Escala de Katz (ANEXO C)
Velocidade da marcha	Avaliar o tempo de marcha gasto para percorrer a distância de 4,6 metros	Teste de Velocidade da Marcha (ANEXO D)
Força de preensão manual	Avaliar a força de preensão manual	Dinamômetro (ANEXO E)

Fonte: produção do próprio autor.

3.4 ANÁLISE E TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

No Quadro 2 apresentam-se as variáveis do presente estudo, suas categorias de análise ou unidade de medida e tipo de variável.

Quadro 2 – Variáveis do estudo, categorias de análise ou unidade de medida e tipo.

VARIÁVEIS		CATEGORIAS/UNIDADE DE MEDIDA	TIPO
Dados de identificação	Sexo	Masculino/ Feminino	Nominal
	Idade	Anos	Numérica
	Estado civil	Solteiro (a); Casado (a); Viúvo (a); Divorciado (a)	Nominal
	Escolaridade	Sem escolaridade; Ensino Fundamental; Ensino Médio	Nominal
Prática de atividades de lazer	Pratica atividades de lazer	Sim/Não	Nominal
	Atividades de lazer realizadas	Em casa: Dormir durante o dia; Ouvir rádio; Assistir TV; Ler jornais e revistas; Trabalhos manuais; Receber visitas e Conversar; Cuidar de plantas e animais. Fora de casa: Ir à igreja ou Grupo de convívio; Comer fora; Visitar parentes ou amigos; Ir a parques; Ir ao cinema ou teatro; Fazer compras.	Nominal
Prática de exercícios físicos	Realiza Exercício Físico	Sim/Não	Nominal
	Tipos de exercício físico praticado	Alongamento; Ginástica Funcional; Caminhada	Nominal
Capacidade Funcional	Classificação	Independente/Dependente	Nominal
Nível de Atividade Física	Média do número de passos por dia	Passos/dia	Numérica
Força de preensão manual	Força de preensão manual em Kg/f	Kg/f	Numérica
Velocidade da marcha	Tempo de marcha gasto para percorrer a distância de 4,6 m	Segundos	Numérica

Fonte: produção do próprio autor.

As variáveis do presente estudo foram analisadas por meio do Programa Estatístico SPSS. Inicialmente foram tratadas por meio da estatística descritiva. As variáveis categóricas/nominais foram apresentadas em frequência absoluta e relativa, enquanto que as numéricas/contínuas apresentadas por média, desvio padrão, mediana e amplitude interquartilica. Ainda na estatística descritiva, foi realizada uma análise fatorial para verificar quais as atividades de lazer que melhor caracterizam o grupo de idosos centenários.

Para verificar a normalidade dos dados, utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk. Diante dos resultados encontrados ($p < 0,05$), adotou-se estatística não paramétrica nas análises do presente estudo. Para verificar a heterogeneidade do número de passos da amostra, foi utilizado o Teste de Levene.

Na estatística inferencial, foram utilizados os testes U de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis, conforme os níveis de comparação. A Regressão Linear Múltipla foi utilizada para identificar as variáveis que explicam o nível de atividade física de idosos centenários. Foram consideradas no modelo de regressão as variáveis: idade, escolaridade, tempo de marcha e força de preensão manual. Os resíduos apresentaram distribuição normal com $p = 0,242$ no teste de normalidade Shapiro-Wilk. Com o objetivo de minimizar a relação entre os hábitos, foi utilizada, no cálculo, a rotação ortogonal “varimax normalized”. Foram considerados como significativos os valores maiores que 0,7.

Para analisar o melhor ponto de corte de sensibilidade e especificidade do nível de atividade física (média de número de passos/dia), calculou-se a curva ROC dos hábitos de lazer. Para essa análise, foi utilizado o Software estatístico MedCalc®.

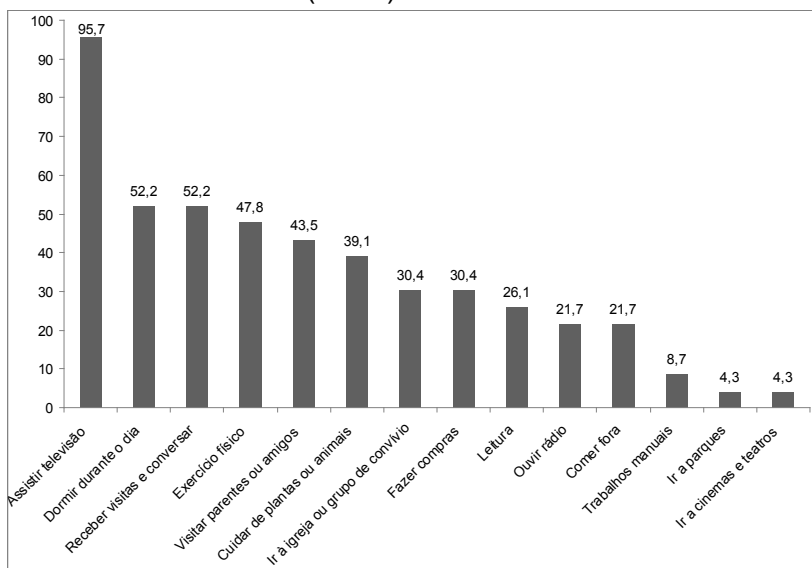
Foi adotado nível de significância de 5%.

4 RESULTADOS

Entre os 23 idosos centenários analisados no presente estudo, observa-se (Figura 2) que os principais hábitos de lazer são realizados dentro de casa, como assistir televisão (95,7%), dormir (52,2%) e receber visitas e conversar (52,2%). As atividades de lazer praticadas fora de casa mais mencionadas foram visitar parentes ou amigos (43,5%), ir a igreja ou grupo de convívio (30,4%) e fazer compras (30,4%), porém essas foram citadas com menor frequência em relação às atividades realizadas dentro de casa.

Destaca-se também que 47,8% dos idosos (n=11) consideram a prática de exercícios físicos como um hábito de lazer, sendo que estas atividades são realizadas no âmbito domiciliar.

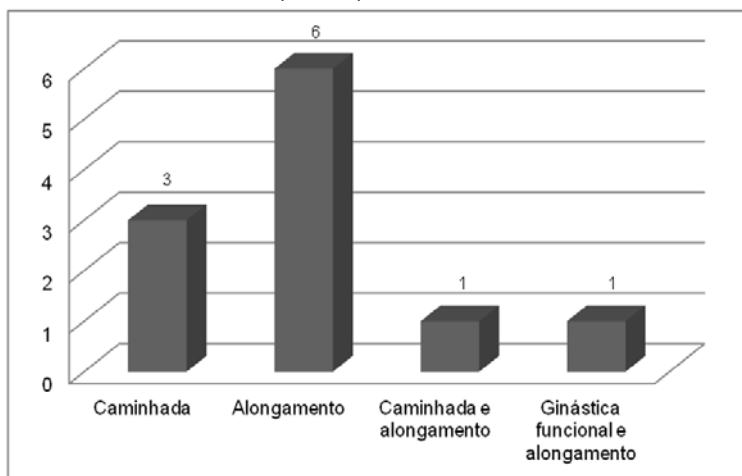
Figura 2 – Atividades de lazer praticadas pelos idosos centenários (n= 23).



Fonte: produção do próprio autor.

Ainda em relação à prática de exercícios físicos, não houve associação entre sexo e este hábito de lazer, já que 50% ($n=2$) dos homens e 47,4% ($n=9$) das mulheres praticam algum tipo de exercício físico ($E= 0,009$; $p= 1,000$). A Figura 3 apresenta os tipos de exercícios físicos praticados pelos idosos centenários.

Figura 3 – Tipos de exercícios físicos praticados pelos idosos centenários ($n= 11$).



Fonte: produção do próprio autor.

Para identificar os hábitos de lazer que melhor caracterizam o grupo de idosos centenários foi utilizada a análise fatorial, considerando os 14 hábitos de lazer relatados, os quais puderam ser agrupados em seis componentes da análise (Tabela 1).

Verificou-se que os hábitos de lazer que melhor caracterizam o grupo foram as atividades “assistir televisão” e “ir a parques”, agrupadas no componente 1, que apresentaram matrizes de rotação iguais a - 0,975 e + 0,975, respectivamente (Tabela 1). Esses achados corroboram os dados da Figura 2, em que 95,7% dos centenários têm como hábito de lazer assistir televisão, enquanto apenas 4,3% vão a parques. Para este componente a capacidade de prever o comportamento da análise geral dos dados foi de 16,69%.

O componente 2, referiu-se às atividades que não fazem parte do cotidiano da maioria dos idosos, representadas pelos hábitos de lazer “comer fora” e “fazer compras”, com capacidade explicativa de 15,44%. Por outro lado, o componente 3 representou as atividades que a maioria dos centenários pratica, que consistem em “dormir durante o dia” e “receber visitas”, com capacidade explicativa de 13,91%. Observou-se que o componente 4 agrupou atividades que os idosos não praticam, em que “fazer trabalhos manuais” e “cuidar de plantas ou animais” apresentaram capacidade explicativa de 12,46%. O componente 5 apresentou o hábito de lazer “ouvir rádio” como uma atividade que a maioria dos idosos não pratica, e os hábitos “ler jornais, revistas e livros” e “visitar parentes e amigos” apresentaram valores que mais se aproximaram, com capacidade explicativa de 11,72%. Destaca-se, no último componente a “prática de exercício físico”, que aparece como fator isolado, com capacidade explicativa de 9,15% para caracterizar a prática de lazer pelos idosos centenários. Nesta análise observou-se que nenhum outro hábito apresentou o mesmo comportamento para se agrupar à prática de exercício físico.

Tabela 1 – Componentes da Análise Fatorial referente aos hábitos de lazer de idosos centenários (n= 23).
(Continua)

Hábitos de lazer	Componentes da Análise Fatorial					
	1	2	3	4	5	6
Dormir durante o dia	,213	-,021	-,884	-,086	,001	,065
Ouvir rádio	-,072	-,201	-,027	,146	,817	,114
Assistir TV	-,975	,004	,013	,084	,049	,089
Ler jornais, revistas e livros	-,126	,131	,038	,298	-,632	,398
Fazer trabalhos manuais	,069	-,229	-,059	,745	,191	,385
Receber visitas	,276	,012	,852	-,057	,105	,147
Cuidar plantas ou animais	-,158	,243	-,014	,815	-,091	-,040
Ir a Igreja ou grupos de convívio	-,112	,392	,381	,545	-,224	-,147
Comer fora	-,112	,916	-,172	,018	-,087	-,025
Visitar parentes ou amigos	-,193	,333	,396	-,094	,638	,178

Tabela 1 – Componentes da Análise Fatorial referente aos hábitos de lazer de idosos centenários (n= 23). (Conclusão)

Hábitos de lazer	Componentes da Análise Fatorial					
	1	2	3	4	5	6
Ir a parques	,975	-,004	-,013	-,084	-,049	-,089
Ir ao cinema ou teatro	-,049	,612	,284	,040	-,191	,337
Fazer compras	,427	,714	,149	,284	,100	-,004
Praticar exercício físico	,132	-,077	-,037	-,053	-,052	-,866
Capacidade Explicativa	16,69	15,44	13,91	12,46	11,72	9,15

Fonte: produção do próprio autor.

Ao comparar o nível de atividade física, segundo o sexo, observa-se que não existe diferença significativa ($U= 36,000$; $p= 0,907$), apesar das mulheres apresentarem média superior a dos homens, conforme Tabela 2. O teste de Levene apontou heterogeneidade do nível de atividade física dos idosos centenários segundo o sexo ($F= 4,844$; $p= 0,039$).

Tabela 2 – Comparação do nível de atividade física (média do número de passos/dia) entre homens e mulheres (n= 23).

Sexo	Média (DP) Mediana (ΔI)	U	p
Homens (n=4)	445,89 (128,629) 402,00 (218)	36,000	0,907
Mulheres (n=19)	682,35 (716,011) 501,86 (923)		

DP= Desvio Padrão; ΔI = Intervalo interquartil; U = teste U de Mann-Whitney; p = nível de significância.

Fonte: produção do próprio autor.

Referente à escolaridade, verifica-se que a maioria dos idosos centenários estudou até o ensino fundamental, conforme apresentação na Tabela 3. Ao comparar o nível de atividade física e a escolaridade, observa-se que não existe diferença significativa do número de passos/dia e a escolaridade ($U= 2,229$; $p= 0,328$). Apesar disso observou-se que os centenários sem escolaridade apresentam maior número de passos/dia. O teste de Levene apontou homogeneidade do nível de atividade

física dos idosos centenários segundo a escolaridade ($F= 0,820$; $p=0,455$).

Tabela 3 – Comparação entre a escolaridade e a média do número de passos/dia dos idosos centenários ($n=23$).

Escolaridade	Frequência (%)	Média de passos/dia (DP) Mediana (ΔI)	<i>U</i>	<i>p</i>
Sem escolaridade/ Analfabeto	4 (17,4)	1102,78 (950,61) 806,71 (1716,50)	2,229	0,328
Ensino Fundamental	16 (69,6)	544,51 (596,07) 372,71 (799,76)		
Ensino Médio	3 (13,0)	541,61 (441,82) 634,57 (-)		

DP= Desvio Padrão; ΔI = Intervalo interquartil; *U*= teste U de Mann-Whitney; *p*= nível de significância.

Fonte: produção do próprio autor.

Quanto à capacidade funcional para realizar as atividades básicas da vida diária e o nível de atividade física, observa-se que não houve diferença significativa ($U= 33,000$; $p= 0,087$), apesar de que os idosos independentes para as atividades da vida diária ($n=15$) apresentaram maior média de número de passos/dia em relação aos idosos dependentes, conforme Tabela 4. O teste de Levene apontou homogeneidade do nível de atividade física dos idosos centenários segundo a capacidade funcional ($F=2,046$; $p=0,167$).

Tabela 4 – Comparação entre a capacidade funcional e o número de passos/dia dos idosos centenários ($n=23$).

Escala de Katz	Frequência (%)	Média de passos/dia (DP) Mediana (ΔI)	<i>U</i>	<i>p</i>
Independente	15 (65,21)	813,53 (715,97) 702,29 (638,29)	33,000	0,087
Dependente	8 (34,79)	318,15 (378,98) 128,78 (503,07)		

DP= Desvio Padrão; *U*= teste U de Mann-Whitney; *p*= nível de significância.

Fonte: produção do próprio autor.

Ao comparar o nível de atividade física e as atividades de lazer realizadas pelos idosos, observou-se, a partir da Tabela 5, que existe diferença significativa entre a prática de atividades de lazer fora de casa (“visitar parentes e amigos” e “fazer compras”) e o nível de atividade física dos idosos. Os resultados mostram que os idosos que visitam parentes e amigos apresentam média do número de passos/dia maior do que os que não praticam ($p=0,036$). Do mesmo modo, os idosos que fazem compras apresentam maior nível de atividade física quando comparados aos que não tem este hábito de lazer ($p=0,022$). Esta comparação foi realizada entre dois grupos, os que realizam estes hábitos de lazer (Sim) e os que não realizam tais hábitos (Não).

Tabela 5 – Comparação entre o nível de atividade física (média do número de passos/dia) e os hábitos de lazer de idosos centenários ($n=23$). (Continua)

Hábitos de lazer	Sim Média (DP) Mediana (Δ)	Não Média (DP) Mediana (Δ)	<i>U</i>	<i>p</i>
Assistir TV	664,55 (661,429) 452,72 (837)	-	6,000	0,609
Dormir	381,25 (356,18) 378,29 (555)	924,84 (798,18) 859,29 (1428)	36,50	0,069
Receber visitas e conversar	755,71 (778,534) 552,93 (841)	516,34 (496,623) 400,43 (820)	53,50	0,449
Visitar parentes e amigos	1008,73(781,116) 894,43 (1290)	358,54 (363,060) 129,43 (608)	31,00	0,036*
Cuidar de plantas e animais	778,35 (720,872) 859,29 (718)	553,08 (621,860) 374,29 (744)	49,00	0,403
Ir à Igreja ou Grupo de Convívio	897,76 (755,495) 859,29 (627)	529,00 (598,647) 372,72 (780)	35,50	0,175

Tabela 5 – Comparação entre o nível de atividade física (média do número de passos/dia) e os hábitos de lazer de idosos centenários (n= 23). (Conclusão)

Hábitos de lazer	Sim Média (DP) Mediana (ΔI)	Não Média (DP) Mediana (ΔI)	U	p
Fazer compras	1138,78(812,432) 881,00 (1409)	423,55 (448,048) 350,57 (591)	22,00	0,022*
Leitura de livros, jornais e revistas	666,47 (486,278) 905,29 (962)	632,32 (719,156) 400,43 (656)	42,50	0,562
Ouvir rádio	818,49 (909,089) 403,57 (1099)	591,99 (591,905) 495,36 (882)	37,00	0,587
Comer fora	676,06 (387,071) 859,29 (604)	272,64 (721,739) 378,25 (869)	38,00	0,638
Fazer trabalhos manuais	1237,14(909,089) 1237,14 (-)	584,48 (537,741) 403,57 (781)	20,00	0,957
Ir a parques	-	664,55 (661,429) 452,72 (837)	6,00	0,609
Ir ao cinema e teatro	-	625,68 (666,910) 402,00 (787)	4,00	0,439
Praticar Exercício físico	563,57 (447,057) 501,86 (753)	712,42 (816,686) 402,00 (1019)	65,000	0,976

DP= Desvio Padrão; ΔI = Intervalo Interquartil; U= teste U de Mann-Whitney; p= nível de significância; * $p \leq 0,05$.

Fonte: produção do próprio autor.

As variáveis independentes, força de preensão manual, tempo gasto para percorrer 4,6m, idade e escolaridade foram inseridas no modelo de regressão múltipla, a fim de explicar o nível de atividade física dos idosos centenários, que nessa

análise trata-se da variável dependente. O conjunto dessas variáveis explica 45,2% do nível de atividade física dos idosos centenários, sendo que apenas a idade e o tempo de marcha para percorrer 4,6 metros foram significativas (Tabela 6).

Em relação à velocidade da marcha, verifica-se que para o aumento de cada passo, diminui o tempo em 20,57 segundos. Dessa forma, quanto maior a média do número de passos/dia, menor é o tempo para realização do teste, ou seja, melhor é o seu desempenho para percorrer 4,6 metros.

Com relação à idade nota-se que, quanto maior a idade, maior é o nível de atividade física.

Tabela 6 – Modelo de regressão múltipla das variáveis que explicam o nível de atividade física dos idosos centenários (n= 23).

Variáveis	B	Beta	p	IC 95%
Idade (anos)	134,29	0,420	0,025	19,28 – 249,30
Tempo (s)	- 20,57	- 0,522	0,007	- 34,61 – -6,54
Escolaridade (anos)	26,08	0,174	0,323	- 28,08 – 80,24
FPM (Kgf)	24,79	0,184	0,286	-22,77 – 72,36

FPM= força de preensão manual

Fonte: produção do próprio autor.

Para identificar o melhor ponto de corte de sensibilidade e especificidade referente ao nível de atividade física e os hábitos de lazer, foi calculada a área sob a Curva ROC. Conforme se observa na Tabela 7, as variáveis “fazer compras”, “dormir” e “visitar parentes e amigos” obtiveram os melhores valores percentuais de sensibilidade e especificidade para discriminar o nível de atividade física. Desse modo verifica-se que os idosos que apresentam acima de 501,86 passos/dia são mais propensos a realizar o hábito de lazer “fazer compras”, os que apresentam número de passos/dia igual ou abaixo de 634,57 estão mais predispostos a praticar o hábito de lazer “dormir

durante o dia” e os que apresentam valores acima de 400,43 passos/dia tem maior tendência de praticar o hábito de lazer “visitar parentes e amigos”.

Tabela 7 – Análise da Curva ROC e intervalo de confiança entre o número de passos e os hábitos de lazer.

Hábito de lazer ^a	Área sob a Curva ROC	Intervalo de Confiança	<i>p</i>	Valores de SE; ES; Ponto de corte do número de passos
Comer fora	0,578	0,357 - 0,778	0,606	80,0; 66,7; >501,86
Fazer compras	0,804	0,586 - 0,937	0,006 *	85,7; 75,0; >501,86
Cuidar plantas	0,611	0,388 - 0,804	0,370	55,6; 78,6; >702,29
Dormir	0,723	0,499 – 0,887	0,039*	83,3; 63,6; ≤ 634,57
Exercício físico	0,492	0,281 – 0,706	0,9509	90,9; 33,3; ≤ 929,57
Ir à Igreja	0,683	0,458 – 0,858	0,1541	71,4; 75,0; > 634,57
Leitura	0,583	0,362 – 0,782	0,550	66,7; 82,4; > 859,29
Ouvir rádio	0,589	0,367 – 0,787	0,5558	100; 44,4; > 129,43
Receber visitas	0,595	0,372 – 0,792	0,4305	50; 72,7; > 634,57
Trabalhos manuais	0,524	0,308 – 0,733	0,9141	50; 100; > 2043,56
Visitar parentes	0,762	0,540 – 0,912	0,0192*	80,0; 69,2; >400,43

^a = Os hábitos “ir a parques”, “ir ao cinema”, “assistir TV” não foram analisados, pois os dois primeiros são realizados por somente um idoso e, por outro lado, todos os idosos têm o hábito de lazer de assistir TV; SE= Sensibilidade; ES= Especificidade.

Fonte: produção do próprio autor.

5 DISCUSSÃO

No presente estudo, o nível de atividade física dos idosos centenários foi expresso pela média do número de passos/dia. Cabe ressaltar que, como não existem valores normativos para essa população e existe uma alta heterogeneidade entre os participantes do estudo, essa variável deve ser analisada com cautela.

Ao analisar os hábitos de lazer dos idosos centenários, pode-se observar que as atividades realizadas com maior frequência, no ambiente domiciliar, foram assistir televisão, dormir durante o dia e receber visitas e conversar. Quanto às atividades realizadas fora de casa, os idosos mencionaram visitar parentes ou amigos, ir à igreja ou grupo de convívio e fazer compras, porém, estas foram citadas com menor frequência. Ainda, verificou-se que os hábitos de lazer que melhor caracterizam esses centenários referem-se às atividades “assistir televisão”, por ser praticado pela maioria e “ir a parques”, por apenas um idoso se referir a esse hábito.

Alguns estudos, envolvendo idosos com idades entre 65 e 90 anos, apresentaram resultados similares em relação aos hábitos de lazer, verificando que as atividades mais frequentes consistiam em assistir televisão e receber visitas (DIAS e SCHWARTZ, 2002; MIRANDA et al., 2007; DOIMO et al., 2008; BACHA e STREHLAU, 2010; LOURENÇO, 2011) e dormir durante o dia (MARINCOLO, 2010).

Desse modo, observa-se que os idosos centenários realizam suas atividades de lazer predominantemente no ambiente domiciliar. A literatura dá suporte a este achado, indicando que isto ocorre por diversos fatores, como as limitações da própria idade (BACHA; STREHLAU, 2010); os problemas/condições de saúde (DOLL, 2007; BENETTI, 2011); as diferenças de valores entre as gerações e sentimento de insegurança em espaços públicos (DOLL, 2007); dificuldades de locomoção, falta de equipamentos apropriados e apego a situações reducionistas de entretenimento, como as provocadas pela mídia de massa e difundidas pela TV (GOMES; PINTO, 2006); as barreiras arquitetônicas (FERREIRA, 2007) e a falta de interesse e de companhia (BENETTI, 2011).

Esses fatores limitam a prática de atividades de lazer pelos idosos centenários, sendo essa tendência confirmada pelo

fato de que mais da metade dos participantes não praticavam atividades físicas de forma sistemática. Estudo de Benetti (2011) também observou tal característica em centenários de Florianópolis, SC. Por outro lado, constatou-se que quase a metade dos centenários praticava atividade física como lazer, sendo mais frequentes, o alongamento e a caminhada. Alguns idosos que realizavam alongamento recebiam orientação de Fisioterapeuta e a caminhada era realizada, principalmente dentro de casa, nos cômodos, corredores e sacadas.

A caminhada é considerada uma das atividades físicas mais praticadas por idosos centenários (WILLCOX et al., 2008; BOSCATTO et al., 2012; BENETTI, 2011). Ela é recomendada por médicos e profissionais da área da saúde, principalmente, em se tratando de indivíduos sedentários, obesos, idosos, com doenças crônico-degenerativas e em reabilitação. Os benefícios da caminhada consistem em proporcionar redução nos riscos de lesões cardiovasculares e ortopédicos, por ser uma atividade de simples execução, de fácil adaptação, e de utilizar pouca técnica e equipamentos, apresentando, assim, uma melhor aceitação pelos idosos. Além disso, faz parte das atividades da vida diária das pessoas e pode ser praticada em ambientes variados (MAZO; LOPES; BENEDETTI, 2009).

Sawabe et al. (2006), em estudo com centenários japoneses que viviam em Okinawa, verificaram que a prática de exercício físico regular fazia parte do estilo de vida desses idosos. Willcox et al. (2008), ao estudarem o mesmo grupo, verificaram a manutenção de um estilo de vida ativo, com a prática da caminhada, atividades domésticas regulares e jardinagem. Ainda, Ozaki et al. (2007), em estudo com 1341 mulheres e 566 homens, todos idosos centenários, constataram que a prática de exercício físico regular foi um dos fatores que contribuiu para a qualidade de vida na longevidade.

Embora a caminhada seja um dos tipos de exercício mais praticados entre os idosos centenários deste estudo e nos estudos supracitados, pesquisa epidemiológica, com idosos brasileiros, mostra que esta prática tende a diminuir com o avançar da idade, sendo que 57% de idosos, com idade entre 60 a 64 anos, realizam caminhadas, enquanto somente 35% dos idosos com mais de 80 anos possuem esse hábito (DOLL, 2007). Estudo de base populacional sobre a atividade física no deslocamento verificou que 73,9% dos idosos eram insuficiente-

mente ativos no deslocamento (<150 minutos por semana) e que entre os idosos, aqueles mais velhos apresentaram risco 25 vezes maior de serem insuficientemente ativos em comparação aos mais jovens (MADEIRA et al., 2013). Assim, torna-se importante conhecer o nível de atividade física e as atividades de lazer que os centenários têm preferência, a fim de que intervenções ocorram para manter um estilo de vida mais ativo, apesar da idade avançada.

Quanto ao nível de atividade física (número de passos/dia) dos centenários, no presente estudo, observou-se que aqueles que realizavam atividades de lazer fora de casa, como “visitar parentes ou amigos” e “fazer compras”, apresentaram maior média do número de passos/dia em relação aos que não tinham esse hábito.

Também as atividades de lazer, como “fazer compras”, “dormir durante o dia” e “visitar parentes ou amigos”, foram significativas para identificar um ponto de corte em relação ao nível de atividade física dos centenários. Quanto ao hábito de lazer “fazer compras”, os idosos que estão mais predispostos a realizar tal atividade são os que apresentaram média acima de 502 passos/dia. Em relação ao hábito “dormir durante o dia”, os idosos que apresentaram valor igual ou abaixo de 635 passos/dia são os mais propensos a praticarem esse hábito. Já para o hábito “visitar parentes ou amigos”, os centenários que obtiveram médias acima de 400 passos/dia, apresentaram maior tendência a praticar esse hábito de lazer.

Os resultados também evidenciam uma relação linear entre idade e a média do número de passos/dia, de modo que os idosos, com idade mais avançada, apresentaram melhor nível de atividade física. Este achado deve ser analisado com cautela, visto que a amostra é muito heterogênea, apresentando uma ampla variação no número de passos/dia (valor mínimo de 22 e máximo de 2.442) e tal fato pode ser visto como confundidor nesta análise. Neste caso, análises mais qualitativas poderiam proporcionar outros resultados em relação à comparação do nível de atividade física com a idade.

Outro aspecto que explica o nível de atividade física dos idosos centenários é a velocidade da marcha (tempo em segundos) para percorrer 4,6 metros. Os resultados apontam que os centenários que apresentaram maior média do número de passos/dia, demonstraram melhor desempenho no teste,

podendo apresentar melhor desempenho na mobilidade para realização das atividades do cotidiano.

Paixão Junior e Heckman (2011) apontam que, em pessoas mais velhas, a velocidade usual e máxima da marcha está diretamente ligada ao condicionamento físico e ao estilo de vida ativo que inclui caminhada, e que pode preservar a força muscular e manter a marcha normal do idoso. Os autores explicam que, em indivíduos com idades mais avançadas, o período bipedal é maior, apresentam passos mais curtos, consomem menos tempo em apoio unipedal, caminham com a pelve rodada anteriormente e os pés rodados para fora e quando solicitados a aumentar a velocidade de suas passadas, aumentam a frequência das mesmas. Medeiros et al. (2012) sugerem que isto pode acontecer na tentativa de compensar a limitação da amplitude do passo.

Rugero (2011), em estudo envolvendo idosos com idades entre 65 e 90 anos, observou que mudanças mais frequentes observadas nos parâmetros básicos da marcha em idades mais avançadas foram a redução da velocidade e do comprimento do passo, com pequenas mudanças na frequência.

Schenatto et al. (2009), ao investigarem componentes da marcha e faixa etária, constataram diferença significativa entre o grupo de idosos de 65 a 69 anos, com o grupo de 80 anos ou mais anos de idade. As autoras concluíram que com o avanço da idade, a cadência de passos tende a aumentar e a amplitude, a diminuir. Também identificaram associação entre as variáveis da aptidão muscular com a faixa etária, sendo que estas tiveram forte influência sobre a marcha. Farinatti e Lopes (2004) estudaram mulheres com idades entre 60 e 86 anos e concluíram que a amplitude e cadência dos passos estão associadas aos componentes da aptidão muscular, sendo a amplitude mais influenciada pela força muscular.

Com o decorrer do processo de envelhecimento, ocorre a redução da função e do desempenho neuromuscular, que resulta na perda de massa e força muscular (DOHERTY, 2003). No entanto, Fiatarone et al. (1994), observaram que a intervenção do exercício físico resistido em indivíduos muito idosos (≥ 80 anos) e frágeis, melhorou significativamente a velocidade da marcha, a habilidade de subir escadas e o nível geral de atividade física.

Bez (2011) verificou que, para cada 0,10 metros por segundos de redução da velocidade da marcha, há uma diminuição de 10% no potencial de realização das atividades instrumentais da vida diária. A Rede de estudos FIBRA (Fragilidade em Idosos Brasileiros) avaliou a velocidade da marcha, considerando-a como um indicador de declínio da capacidade funcional, e verificou que os idosos com mais de 80 anos apresentaram pior desempenho (RODRIGUES, 2009; MORENO, 2010; BEZ, 2011), com isto, um declínio da capacidade funcional relacionada à velocidade da marcha com o aumento da idade. Estudo de Benetti (2011) verificou que idosos centenários, considerados frágeis, apresentaram tendência a ter um baixo nível de atividade física.

Em relação à capacidade funcional dos idosos centenários deste estudo, a maioria realiza suas atividades básicas da vida diária de forma independente, ainda que recebam auxílio de cuidadores. Os idosos centenários, classificados como independentes para as atividades da vida diária, apresentaram maior média no número de passos/dia em relação aos idosos dependentes, apesar da capacidade funcional não apresentar relação significativa com o nível de atividade física.

Longarai (2005), em estudo com centenários de Porto Alegre, RS, verificou que apesar desses idosos não praticarem atividade física regularmente, realizavam atividades ocupacionais e de lazer, e desse modo demonstraram manter preservada a capacidade para realização das atividades da vida diária.

Outra atividade que tem influência sobre a melhoria da capacidade funcional de idosos longevos é a atividade de lazer “visitar parentes ou amigos” uma vez na semana (NOGUEIRA et al., 2008). Estudos mostram que o engajamento dos idosos com as atividades de lazer como “visitar parentes ou amigos”, “ir a restaurantes ou cinemas” e “praticar atividades físicas” demonstrou ser um bom preditor do desempenho cognitivo entre idosos (SCARMEAS et al., 2001; NEWSON; KEMPS, 2005; YASSUDA et al., 2011).

Diversas constatações reforçam o fato de que as atividades sociais proporcionam benefícios aos idosos com idade avançada. O engajamento em atividades sociais/lazer tem sido associado à melhora do funcionamento físico (EVERARD et al., 2000) e as redes sociais parecem ser fontes protetoras e mantenedoras de saúde e de bem-estar (MATSUKURA;

MARTURANO; OISHI, 2002; NERI, 2011). Assim, as atividades vinculadas à família e relacionadas à manutenção de bons vínculos afetivos podem proporcionar autonomia, para que os idosos tenham liberdade de realizar as atividades cotidianas e de lazer que desejarem (NERI et al., 2011).

Além disso, quando as pessoas estão em contato com as outras, podem ser mais inclinadas a ter hábitos saudáveis, sendo que a ajuda, dada ou recebida, contribui para o aumento de um sentido de controle pessoal, tendo influência positiva no bem-estar físico e psicológico (RAMOS, 2002).

Outro aspecto verificado no presente estudo foi que o sexo não se relacionou com o nível de atividade física dos centenários, embora as mulheres tenham apresentado média do número de passos/dia superior a dos homens. Estudo de Freeman et al. (2010) comparou a capacidade física de idosos centenários e o sexo, não conferindo diferença significativa. Apesar de este estudo ter avaliado a capacidade física, corrobora o resultado da presente pesquisa, visto que ter uma boa capacidade física resulta em um melhor nível de atividade física.

Em relação à escolaridade, estudo de Siqueira et al. (2011) verificou associação positiva com a prática de atividades físicas de lazer entre adultos (20 e 59 anos) e idosos (60 e 104 anos). Do mesmo modo, Madeira et al. (2013), ao investigarem a mesma amostra verificaram associação entre a escolaridade e o deslocamento ativo no lazer. Outro estudo verificou que idosos longevos com maiores níveis de escolaridade apresentaram melhores valores para a independência funcional (LOURENÇO, 2011) e, ainda, no estudo de Davey et al. (2010), os idosos com menor escolaridade tiveram desempenho significativamente menor na força de preensão manual do que aqueles com maior escolaridade.

Observa-se que os estudos, acima mencionados, apresentaram diferença significativa entre a escolaridade e as variáveis pesquisadas, entretanto, nenhuma dessas pesquisas teve como parâmetro o nível de atividade física (média do número de passos/dia), que no presente estudo, ao ser comparado com o nível de escolaridade, não apresentou diferença significativa. Além disso, nesse estudo, a maioria dos centenários cursou apenas o ensino fundamental, demonstrando que o baixo nível de escolaridade é uma característica homogênea do grupo.

6 CONCLUSÃO

Ao analisar os hábitos de lazer dos idosos centenários, observa-se que as atividades realizadas, mesmo fora do ambiente domiciliar, são caracterizadas como lazer passivo, não exigindo muito deslocamento e consumo de energia, que podem proporcionar a inatividade física com o aumento da idade.

Uma das atividades de lazer que melhor caracteriza o grupo é o hábito de assistir televisão. Esta particularidade relaciona-se, sobretudo, às limitações da própria idade, que também explica o fato desses idosos centenários serem caracterizados por não realizar atividades fora de casa, como ir a parques. Apesar disso, observou-se a prática de exercícios físicos, sendo a caminhada uma das modalidades mais frequentes.

Os centenários que realizavam atividades de lazer fora de casa, como “visitar parentes ou amigos” e “fazer compras”, apresentaram maior média do número de passos/dia em relação aos que não praticavam, ou seja, eram mais ativos fisicamente.

Outro resultado interessante neste estudo foi a identificação da velocidade da marcha como variável explicativa para o nível de atividade física. Os idosos centenários que apresentaram maior média do número de passos/dia realizaram o teste da velocidade da marcha em menor tempo, demonstrando melhor desempenho, podendo apresentar melhor mobilidade para realização das atividades do cotidiano.

A idade foi outra variável explicativa para o nível de atividade física, resultado que se deve à ampla variação no número de passos/dia. Neste aspecto, sugere-se a realização de outros estudos com maior número de idosos, para que a análise seja realizada com grupos homogêneos quanto ao nível de atividade física.

Quanto à capacidade funcional, verificou-se que a maioria dos idosos centenários realiza suas atividades básicas da vida diária, de forma independente, mesmo que recebam auxílio de cuidadores. Os idosos centenários, classificados como independentes para as atividades da vida diária, apresentaram maior média no número de passos/dia em relação aos idosos dependentes, embora a capacidade funcional não tenha apresentado resultado significativo com o nível de atividade física. Apesar disto, verifica-se que os idosos com independência

nas atividades da vida diária podem ter um estilo de vida mais ativo, com um maior engajamento nas atividades de lazer/sociais.

Outro aspecto verificado no presente estudo foi que, embora as mulheres tenham apresentado média do número de passos/dia superiores a dos homens, tal resultado não representou diferença significativa quando comparado ao nível de atividade física. Isto pode estar relacionado ao fato de que a maioria dos participantes era do sexo feminino, o que conferiu característica heterogênea ao grupo.

Portanto, os resultados não significativos entre o nível de atividade física, quando associado ao sexo, reportam a heterogeneidade do grupo. Observou-se também que a variação no nível de atividade física pode ser melhor determinada pelo contexto ambiental e pelas oportunidades de cuidado, do que pelos níveis de escolaridade e capacidade funcional.

Neste sentido, observa-se, ainda, que a limitação de opções de atividades físicas e de lazer dos centenários pode ser modificada com a implementação de intervenções e programas de atividades físicas e de lazer voltados aos centenários em seu ambiente domiciliar. À medida que as atividades físicas e de lazer proporcionam prazer e satisfação, elas podem auxiliar na manutenção de níveis adequados de atividade física dos centenários.

Nesta perspectiva, o papel do cuidador merece ser destacado, quando o mesmo incentiva a prática de exercício físico e de lazer e proporciona ao idoso centenário atividades de lazer dentro e fora do domicílio que ampliem seu contato social e que sejam adequados às suas necessidades e interesses. Os cuidadores devem ser preparados e orientados para isso.

Acredita-se que as informações do presente estudo possam atuar como subsídio para ações voltadas à saúde e qualidade de vida dos idosos centenários, como a implementação de políticas públicas, com o intuito de incluir socialmente estes idosos com idades muito avançadas, que serão cada vez mais expressivos, tanto em número quanto em demandas.

Tornam-se relevantes novas investigações que envolvam maior número de idosos centenários, que avancem nas análises das características destes idosos e da longevidade, da avaliação do nível de atividade física e hábitos de lazer e da possibilidade da elaboração de valores normativos destas condições.

REFERÊNCIAS

AMARO L.E.S.; JOHANN J. R.; MEIRA P. R. DOS S. O estilo de vida do idoso urbano: o caso de Porto Alegre – RS. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**. v. 4, n. 1, p. 115-126, 2007.

BACHA, L.B., STREHLAU, V.I. Lazer na terceira idade: um estudo com diferentes classes socioeconômicas em São Paulo **RBCEH**, Passo Fundo, v. 7, n. 2, p. 217-228, maio/ago. 2010

BATISTA, A. S., JACCOUD, L. de B., AQUINO, L. EL-MOOR, P. **Envelhecimento dependência**: desafios para a organização da proteção social. Coleção Previdência Social. v. 28, 2008.

BENETTI, M.Z. **Estilo de vida de idosos centenários de Florianópolis, SC**. Dissertação de Mestrado em Ciências do Movimento Humano, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, 2011.

BEZ, J.P.O., **Velocidade da marcha, força de preensão e saúde percebida em idosos: dados do FIBRA Campinas**. Dissertação de Mestrado Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 2011

BOSCATTO, E.C.; DUARTE, M.F.S.; BARBOSA, A.R. Nível de atividade física e variáveis associadas em idosos longevos de Antônio Carlos, SC. **Revista Brasileira de Atividade Fisioterapia e Saúde, Pelotas/RS**. v. 17, n. 2, p. 132-136, 2012.

CALDAS, C.P. Quarta Idade: a Nova Fronteira da Gerontologia. In: PAPALÉO NETO, M. **Tratado de Gerontologia**, 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

CAMARANO, A.M. **Idosos Brasileiros – Indicadores de Condições de Vida e de Acompanhamento de Políticas**. Brasília: Presidência da República/Secretaria Geral de Direitos Humanos/Subsecretaria de promoção e defesa dos direitos humanos, 2006.

CAMARANO, A.A.; KANSO, S.; MELLO, J.L. Quão além dos 60 poderão viver os idosos brasileiros? In: CAMARANO, A.A. **Os novos idosos brasileiros: muitos além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004. p. 25-59.

CAMARANO, A.A.; KANSO, S. Envelhecimento da população brasileira, uma contribuição demográfica. In: FREITAS, E.V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. Ed. – Rio de Janeiro: Guanabarra Koogan, 2011.p. 58-73.

CAMARANO, A.A.; PASINATO, M.T.; LEMOS, V.R. Cuidados de longa duração para a população idosa: uma questão de gênero? In: NERI, A.L. **Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2011. p. 127-150.

CASPERSEN, C. J. et al. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**. v. 100, p. 126-131, 1985.

CHEIK, N.C.; et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Rev. Bras. Cienc. e Mov.** v. 11, n. 3, p. 45-52, 2003.

CORSEUIL, M.W.; et al. Perception of environmental obstacles to commuting physical activity in Brazilian elderly. **Preventive Medicine**. v. 53, n. 4 e 5, p. 289-292, 2011.

CRUZ, I.R. **Avaliação geriátrica global dos idosos mais velhos residentes em Ribeirão Preto (SP) e Caxias do Sul (RS): indicadores para envelhecimento longo**. Tese de Doutorado em Enfermagem, Universidade de São Paulo – USP, 2009.

DAVEY, A., ELIAS, M.F., SIEGLER, I.C., LELE, U., MARTIN, P., JOHNSON, M.A., et al. Cognitive Function, Physical Performance, Health, and Disease: Norms From the Georgia Centenarian Study. **Experimental Aging Research**, 36: 394–425, 2010.

DIAS, V.K., SCHWARTZ, G.M. O idoso e sua concepção de lazer. **Revista Kinesis**, novembro de 2002, p. 78-186, Santa Maria, RS.

DOIMO, L.A., DERNTL, A.M., LAGO, O.C. O uso do tempo no cotidiano de mulheres idosas: um método indicador do estilo de vida de grupos populacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2008;13(4):1133-42.

DOLL, M.R. Educação, Cultura e Lazer: perspectivas de velhice bem-sucedida. In: NERI, A.L. (Org). **Idoso no Brasil: vivências, desafios, e expectativas na terceira idade**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, Edições SESC, 2007, p.109-123.

DORNELLES, B.; COSTA, G.J.C. **Lazer, realização do ser humano: Uma abordagem para além dos 60 anos**. Porto Alegre: Doura Luzzatto, 2005.

DOHERTY, T.J. Invited Review: Aging and sarcopenia. **Journal Applied Physiology**. 95, 2003, p. 1717–1727.

DUMAZEDIER. **Lazer e cultura popular**. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

EVERARD, K. M.; LACH, H. W.; FISHER, E. B. e BAUM, M. C. "Relationship of activity and social support to the, functional health of older adults". **Journal of Gerontology: social sciences**, vol. 55B, n. 4, pp. S208–S212, 2000.

FARINATTI, P.T.V., LOPES, L.N.C. Amplitude e cadência do passo e componentes da aptidão muscular em idosos: um estudo correlacional multivariado. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** _ Vol. 10, Nº 5 – Set/Out, 2004

FARINATTI, P.T.V. **Saúde, promoção da saúde e educação física – conceitos, princípios e aplicações**. RJ, EdUERJ, 2006.

FELICIANO, A.B.; MORAES, A.S.; FREITAS, I.C.M. **O perfil do idoso de baixa renda no Município de São Carlos, São Paulo**,

Brasil: um estudo epidemiológico. Caderno de Saúde Pública, 2004; 20(6): 1575 – 85.

FERRARI, M.A.C. Lazer, Ocupação do Tempo Livre e os Programas da Terceira Idade. In: PAPALÉO NETO, M. **Tratado de Gerontologia**, 2. ed. São Paulo, Editora Atheneu, 2007. p. 243-254.

FERREIRA, J.L.S. **Educación na Terceira Idade: Estudio do Colectivo de Pessoas Maiores no Contexto Comunitário de Vila Nova de Gaia**. Tese de Doutoramento na Faculdade de Ciências de Educação, Universidade de Santiago de Compostela – USC, 2007.

FIATARONE, M. A.; O'NEILL, E. F.; RYAN, N. D.; CLEMENTS, K. M.; SOLARES, G. R.; NELSON, M. E.; ROBERTS, S. B. KEHAYIAS, J. J.; LIPSITZ, L. A.; EVANS, W. J. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. **New England Journal of Medicine**. 330, 1994, p. 1769-75.

FREEMAN, S., KUROSAWA, H., EBIHARA, S., KOHZUKI, M. Understanding the oldest old in northern Japan: An overview of the functional ability and characteristics of centenarians. **Geriatr Gerontol Int** 2010; 10: 78–84.

GOMES, C.L., PINTO, G.B. O lazer na velhice: reflexão sobre as experiências de um grupo de idosos. **Revista Kairós**, São Paulo, 9(2), dez. 2006, pp. 113-133.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HALLAL, P.C.; et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**. v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.

HAYFLICK, L. The future of ageing. **Nature**. v. 408, n. 6809, p. 267-269, 2000.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais – Uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a.

_____. **Sinopse dos resultados do Censo 2010**. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos idade. 2010b. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/default.php?cod1=17&cod2=&cod3=28&frm=piramide>> Acessado em: 25 de fevereiro de 2013.

KENDIG, H.; et al. Health, social and lifestyle factors in entry to residential aged care: an Australian longitudinal analysis. **Age and Ageing**, v. 39, p. 342–349. 2010.

KOLLAND, F. In WAHL, H.; TESCH-ROMER, C. (Orgs.). **Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen**. Stuttgart, Kohlhammer, 2000, p. 178-183.

KUMON, M.T.; et al. Centenários no mundo: uma visão panorâmica. **Revista Kairós**. v. 12, n. 1. p. 213-232, 2009.

LOURENÇO, T.M. **Capacidade funcional do idoso longo em unidades de internação hospitalar na cidade de Curitiba - PR** - Curitiba, 2011. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná. Área de Concentração: Prática Profissional em Enfermagem.

_____; LENARDT, M.H.; KLETEMBERG, D.F.; SEIMA, M.D.; TALLMANN, A.E.C.; NEU, D.K.M. **Capacidade funcional no idoso longo: uma revisão integrativa**. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre (RS) 2012 jun;33(2):176-185.

LONGARAI, R. **Hábitos progressos de atividade física em centenários de Porto Alegre**. (Mestrado em Gerontologia Biomédica). Programa de Pós Graduação em Biomedicina. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2005.

MADEIRA, C.M., SIQUEIRA, F.C.V., FACCHINI, L.A., SILVEIRA, D.S., TOMAZI, E., THUMÉ, E., et al. Atividade física no deslocamento em adultos e idosos do Brasil: prevalências e fatores associados **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(1):165-174, jan, 2013.

MAIER, H., KLUMB, P.L. Social participation and survival at older ages: is the effect driven by activity content or context? **European Journal of Ageing**, 2:1, 31-39 (2005).

_____. Daily Activities and Survival at Older Ages. **J Aging Health**. v. 19, p. 594-611, 2007.

MARCELLINO, N.C. **Estudos de Lazer**: uma introdução. Campinas: autores Associados, 1996.

_____. Subsídios para uma Política de Lazer: O papel da administração municipal. In: MARCELLINO, N.C. **Políticas Públicas de Lazer**. Campinas: Alínea, 2008. p. 11-16

MARINCOLO, J.C.S. **Indicadores de fragilidade e tempo despendido em atividades em idosos: dados do FIBRA Campinas**. Dissertação de Mestrado apresentada à pós-graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 2010.

MAZO, G.Z.; LOPES, M.A.; BENEDETTI, T.R.B. **Atividade física e o idoso**: concepção gerontológica. 3 ed. Revisada e ampliada. Porto Alegre: Sulina, 2009. 247p.

MATSUKURA, T. S.; MARTURANO, E. M.; OISHI, J. "O questionário de Suporte Social (SSQ): estudos da adaptação para o português". **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, set./out. 2002, p. 675-681.

MEDEIROS, P.A., HEINZ, C., FILIPPIN, L.I., VENDRUSCULO, A.P., VIRTUOSOS, J.F., STREIT, I.A., MAZO, G.Z. **ConScientiae Saúde**, 2012;11(3):470-476. Estudo correlacional entre parâmetros de avaliação da marcha e equilíbrio em idosos institucionalizados.

MIRANDA, L. M., GUIMARÃES, A.C.A., SIMAS, J. P.N.; Estilo de vida e hábitos de lazer de freiras e padres idosos de Florianópolis – SC. **Revista Brasileira de Ciências e Movimento** 2007; 15(1): 15-22.

MOTTA, M.; et al. Successful aging in centenarians: myth and reality. **Arch. Gerontol. Geriatr.** v. 40, p. 241–251, 2005.

MORENO, M. **Velocidade da marcha como preditor de fragilidade em uma amostra populacional de idosos brasileiros**. Dissertação em Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, 2010.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3 ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NERI, A.L. **Qualidade de Vida: enfoque multidisciplinar**. Campinas: Alínea, 2011.

_____. Bem-estar subjetivo, personalidade e saúde na velhice. In: FREITAS, E.V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. Ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.p. 1495-150.

_____; CAMARGO, B.V.; JUSTO, A.M.; LIMA, L.M.G. Representações sociais de felicidade na velhice. Enfoque multidisciplinar. In: NERI, A.L (Org.) **FIBRA Campinas: perfis de fragilidade em idosos residentes na zona urbana**. Campinas: Alínea, 2011.

NOGUEIRA, S.; RIBEIRO, R.C.L.; ROSADO, L.P.E.L.; FRANCESCHINI, S.C.C.; RIBEIRO, A.Q.; PEREIRA, A.Q. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. 2010; 14 (4):322-9.

OLEIAS, V. Conceitos de Lazer. 2003. Disponível em: <www.cds.ufsc/valmir/textos>. Acessado em: março de 2013.

ONU, Organizações das Nações Unidas. **Perspectiva Populacional, 2010**. Disponível em: <
<http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>> Acesso:
 20 agosto de 2012.

OZAKI, A., UCHIYAMA, M., TAGAYA, H., OHIDA, T., OGIHARA, R. The Japanese Centenarian Study: Autonomy Was Associated with Health Practices as Well as Physical Status. **JAGS** 55:95–101, 2007.

PAIXÃO JUNIOR, C.M., HECKMAN, M.F. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: FREITAS, E.V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. Ed. – Rio de Janeiro: Guanabarra Koogan, 2011 p.1062-1074.

PAPALIA, D.E.; OLDS, S.W. **Desenvolvimento Humano**. 7. ed. – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PASCHOAL, S.M.P.; FRANCO, R.P.; SALLES, R.F.N. Epidemiologia do Envelhecimento. In: PAPALÉO NETO, M. **Tratado de Gerontologia**, 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007. p. 39

PATRÍCIO, K.P.; et al. O segredo da longevidade segundo as percepções dos próprios longevos. **Ciências & Saúde Coletiva**. v. 13, n. 4, p. 1189-1198, 2008.

PERLS, T.; KUNKEL, L.M.; PUCA, A.A. The genetics of exceptional human longevity. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 50, n. 2, p. 359-368, 2002.

RAMOS, M. P. "**Apoio Social e Saúde entre idosos**". *Sociologias*, jan./jul., nº 7, 2002.

RODRIGUES, I.G., **Velocidade da marcha, quedas, medo de cair e capacidade funcional em idosos da comunidade:**

Dados do FIBRA. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

ROWE, J.W.; KAHN, R.L. Successful aging. **The Gerontologist**, v. 37, n. 4, p. 433-440, 1997.

ROTT, C.; et al. Heidelberg Centenarian Study: theoretical and methodological principles for social science research of the oldest old. **Z Gerontol Geriatr**, v. 34, p. 356-364. 2001.

RUGERO, C.R. **Fatores assoicados à lentidão na velocidade da marcha em idosos da comunidade: estudo exploratório Rede FIBRA**. Dissertação do Programa de Mestrado em Fisioterapia, Universidade da Cidade de São Paulo – UNICID, 2011.

SAWABE, M. et al. Standard organ weights among elderly Japanese who died in hospital, including 50 centenarians. **Pathol Int**. v. 56, n. 6, p. 315-23, 2006.

SCHENATTO, P., MILANO, D., BERLEZI, E.M., BONAMIGO, E.C.B. Relação da aptidão muscular e amplitude articular, por faixa etária, na marcha do idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia** v.12 n.3 Rio de Janeiro 2009.

SOARES, M.B.O.; et al. Características sociodemográficas, econômicas e de saúde de idosas octogenárias. **Ciências e Cuidados da Saúde**. v. 8, n. 3, p. 452-459, 2009.

SPIRDUSO, W. **Dimensões Físicas do Envelhecimento**. São Paulo: Manole, 2005.

SIQUEIRA, F.V., FACCHINI, D.S.S., PICCINI, E.T., HALLAL, P.C. Leisure-Time Physical Activity Among Adult and Elderly Individuals in Brazil: A Countrywide Analysis. **Journal of Physical Activity and Health**, 2011,8, 891 -897.

STATHAKOS, D. et al. Greek centenarians: Assessment of functional health status and life-style characteristics. **Experimental Gerontology** 40 (2005) 512–518.

TAKATA, Y.; et al. Quality of life and physical fitness in an 85-year-old population. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 50, p. 272–276, 2010.

TUDOR-LOCKE, C., HART, T., WASHINGTON, T. Expected values for pedometer-determined physical activity in older

populations. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. v.6, p. 1-6, 2009.

VIGITEL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. **Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

WILLCOX, C. They Really Are That Old: A Validation Study of Centenarian Prevalence in Okinawa. **Journal of gerontology: biological sciences**. v. 63- 64, p. 338–349. 2008.

WHO – World Health Organization. Health promotion: a discussion document on the concept and principles. Copenhagen, 1984.

WHO World Health Organization. **Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health**. 2011. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity>> Acessado em: fevereiro de 2013.

YASSUDA, M.S., VIEL, T.A., SILVA, T.B.L., ALBUQUERQUE, M.S. Memória e Envelhecimento: Aspectos Cognitivos e Biológicos. In FREITAS, E.V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. ed. – Rio de Janeiro: Guanabarra Koogan, 2011.

ZENG, Y., VAUPEL, J.W., XIAO Z., ZHANG C. and LIU Y. The Healthy Longevity Survey and the active life expectancy of the oldest old in China. **Pop Engl Selec**, v. 13, p. 95-116, 2002.

ANEXO A – Protocolo de Avaliação Multidimensional do Idoso Centenário

Esse protocolo foi formulado, pelos pesquisadores do Laboratório de Gerontologia – LAGER, com base em dois instrumentos: Questionário BOAS, que foi elaborado e aplicado na população brasileira por Renato Veras (VERAS, 1994), e o Protocolo de Avaliação Multidimensional do Idoso, utilizado pela Secretaria de Saúde do Governo do Estado de Minas Gerais (SS/MG, 2011), como ficha de anamnese em idosos que participaram do programa “Mais Vida”.

O Protocolo é composto por 78 questões, incluindo perguntas fechadas e abertas, divididas em sete blocos: I) Identificação ((questão 1 a 19), II) Hábitos relacionados à prática de atividades físicas e lazer (questão 20 a 31), III) Hábitos relacionados à alimentação e vícios (bebida e fumo) (questão 32 a 39), IV) Rede de proteção social (questão 40 a 52), V) Bem-estar e resiliência (questão 53 a 61), VI) Condições de saúde (questão 62 a 77) e VII) Considerações finais (questão 78).

Para o presente estudo foram utilizadas as informações do Bloco I e Bloco II, que contemplam, respectivamente, as características sociodemográficas e hábitos de atividade física e de lazer dos idosos centenários.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO CENTENÁRIO

I. IDENTIFICAÇÃO

1. Nome completo:	
2. Sexo: () feminino () masculino	3. Idade:
4. Data de nascimento:	
5. Local do nascimento:	
6. Origem: () europeu () africano () asiático () indígena () outro	
7. Cor da pele: () branca () parda () negra	
8. Estado civil: () solteiro () casado/amasiado () viúvo () separado /divorciado () outros	

9. Casou-se quantas vezes?
10. Teve filhos? () sim () não
11. Em caso de afirmativo, quantos filhos:
12. (para mulheres) idade da primeira gestação? () e da última? ()
13. Escolaridade: () analfabeto/ sem escolaridade () médio incompleto/ 8 a 9 anos () fundamental/ 1 a 3 anos () médio completo/ 10 anos ou mais () fundamental/ 4 a 7 anos () superior () pós-graduação
14. Sabe ler e escrever: () sim () não () mais ou menos
15. Religião: () católico () evangélico () espírita () sem religião , mas acredita em deus () ateu () outros
16. Atualmente é: () aposentado () pensionista () aposentado/ pensionista () nenhum
18. Tipo de Moradia: () casa própria () casa alugada () casa de parentes/amigos () ILPI
19. Bairro de residência:

II. HABITOS RELACIONADOS Á PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICA E LAZER

20. Como o senhor (a) ocupa o seu lazer / tempo livre:

Quando em casa:

- () dorme
 () ouve rádio
 () assiste televisão
 () lê jornal, revistas e livros
 () faz trabalhos manuais
 () recebe visitas
 () conversa
 () cuida de plantas
 () cuida de animais de estimação
 () Outros, qual?

Quando sai:

- () vai a igreja
 () vai a grupos de convívio, 3ª idade
 () comer fora
 () visitar parentes/amigos
 () visitar amigos
 () vai a parques
 () vai a cinemas ou teatro
 () fazer compras
 () outros, qual?

21. O(a) sr.(a) está satisfeito(a) com as atividades que desempenha no seu tempo livre?

- () sim () não () mais ou menos

22. *Caso negativo*, quais são os principais motivos de sua insatisfação com as atividades que o senhor (a) desempenha no seu lazer / tempo livre?

- () dificuldades financeiras
 () falta de motivação em fazer coisas (tédio, aborrecimento)
 () problemas de saúde
 () problema de transporte ou dificuldades no acesso aos lugares
 () outros, qual?

23. Quando o senhor (a) sai de casa para ocupar o seu tempo livre, o senhor (a) tem a companhia de alguém? () sim () não

24. Quem?

25. O senhor (a) faz alguma atividade física regularmente?

- () sim () não Caso afirmativo....

26. Qual atividade?	27. Frequência Semanal	28. Duração	29. Há quanto tempo pratica	30. Local
31. Caso faça, quem o acompanha durante a prática de atividade física regularmente? ☐ cuidador ☐ parente ou amigo ☐ faço sozinho ☐ profissional, qual?				
32. Caso faça, o que o levou a praticar atividade física regularmente? ☐ indicação médica /cuidados com a saúde ☐ interesse próprio ☐ por gosto ☐ ocupação do tempo livre/lazer ☐ por convivência/ amizade ☐ outros, qual?				
33. Quando o(a) senhor (a) (a) era mais jovem, fazia alguma atividade física regularmente? ☐ nunca fiz ☐ sim, qual?				
34. Caso fazia... Você acredita que a prática de atividade física tenha contribuído para sua longevidade/ ter 100 anos? ☐ sim ☐ não 35. Por quê?				
36. Qual era o meio de transporte <u>mais utilizado</u> ao durante a sua vida, para trabalho, transporte...? ☐ cavalo ou carroça ☐ ônibus ☐ barco ☐ trem ☐ carro ☐ a pé ☐ bicicleta ☐ outro, qual?				

SES/MG - SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, 2008. Diretrizes para o funcionamento do Centro Mais Vida. Disponível no site <http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos>

VERAS, R.P. **País jovem com cabelos brancos**: a saúde do idoso no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1994.

ANEXO B – Pedômetro

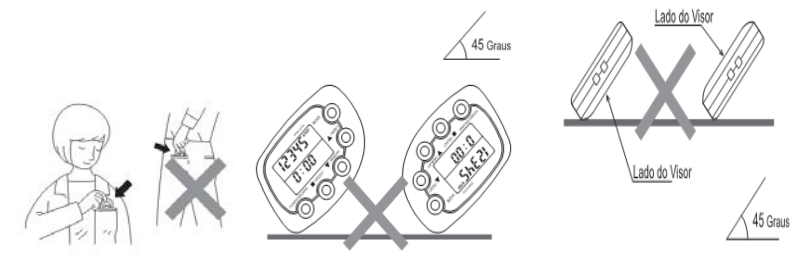
O pedômetro é um equipamento de medida direta do nível de atividade física por meio da contagem dos passos. É um sensor de movimento uniaxial que grava movimentos de passos em resposta à aceleração do corpo no eixo vertical. Na avaliação do nível de atividade física dos idosos centenários, realizada pelo LAGER, o número de passos foi mensurado por meio do pedômetro da marca POWER WALKER™ Modelo PW-610/611, conforme a Figura 4.

Figura 4. Modelo de Pedômetro utilizado (POWER WALKER™ Modelo PW-610/611).



Os pedômetros foram programados incluindo o horário de início das coletas de dados das pesquisas (período matutino entre 9 e 11 horas ou período vespertino entre 16 e 18 horas) e também de acordo com a massa corporal e amplitude da passada do idoso. Previamente, a cada período de monitorização, foram repassadas as instruções (Figura 8) aos cuidadores e/ou idosos sobre o uso correto de acordo com as especificações do protocolo: a) posicioná-los próximo ao corpo (bolso, menos na região posterior do corpo, ou preso à blusa, preferencialmente na parte interna) em posição em pé; b) deve ser usado durante todos os dias e, na maior parte do tempo, retirando-os apenas para dormir, tomar banho e trocar de roupa, e eventuais atividades como nadar ou que pudessem causar prejuízos na integridade física do sujeito ou do equipamento; c) foram colocados à disposição os telefones dos pesquisadores para consultas eventuais sobre a utilização do aparelho.

Figura 5. Demonstrações do uso correto do pedômetro.



ANEXO C – Escala de Katz

A Escala de Katz permite a avaliação da capacidade funcional do idoso quanto às atividades básicas da vida diária (banho, vestuário, higiene, transferência, continência e alimentação). No presente estudo a capacidade funcional foi avaliada pela escala de independência nas seis atividades da vida diária. Essa classificação varia de A a G e OUTRO, em que: A – independente para todas as atividades; B – independente para todas as atividades menos uma; C – independente para todas as atividades menos banho e mais uma adicional; D – independente para todas as atividades menos banho, vestir-se e mais uma adicional; E – independente para todas as atividades menos banho, vestir-se, ir ao banheiro e mais uma adicional; F – independente para todas as atividades menos banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência e mais uma adicional; G – dependente para todas as atividades; OUTRO – dependente em pelo menos duas funções, mas que não se classificasse em C, D, E e F (BRASIL, 2006).

Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz)

Área de funcionamento	Independente/ Dependente
Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro)	
() não recebe ajuda (entra e sai da banheira sozinho, se este for o modo habitual de tomar banho)	(I)
() recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (como, por exemplo, as costas ou uma perna)	(II)
() recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo, ou não toma banho sozinho	(D)

Vestir-se (pega roupas, inclusive peças íntimas, nos armários e gavetas, e manuseia fechos, inclusive os de órteses e próteses, quando forem utilizadas) () pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda () pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos () recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa	(I) (I) (D)
Uso do vaso sanitário (ida ao banheiro ou local equivalente para evacuar e urinar; higiene íntima e arrumação das roupas) () vai ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda (pode usar objetos para apoio como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-o de manhã) () recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite () não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas	(I) (D) (D)
Transferência () deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda (pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador) () deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda () não sai da cama	(I) (D) (D)
Continência () controla inteiramente a micção e a evacuação () tem “acidentes” ocasionais () necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente	(I) (D) (D)
Alimentação () alimenta-se sem ajuda () alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão () recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de catéteres ou fluidos intravenosos	(I) (I) (D)

ANEXO D – Teste da velocidade da marcha

Os dados obtidos por meio deste teste (tempo gasto para percorrer a distância de 4,6 metros em segundos), foram utilizados no presente estudo para contemplar o objetivo relacionado à identificação de variáveis que explicam o nível de atividade física.

A lentidão avaliada pelo tempo gasto em segundos para percorrer uma distância de 4,6 metros, ajustada pelo sexo e altura é um dos componentes que definem o fenótipo de fragilidade (FRIED et al., 2001; SANTOS, 2008). Para realização do teste o idoso percorre uma distância de 8,6 metros, sendo os dois metros iniciais e os dois metros finais desconsiderados para o cálculo do tempo gasto na marcha. Porém, quando os idosos centenários foram avaliados, optou-se por desconsiderar as distâncias iniciais e finais pelo fato de que não havia espaço adequado nas residências, conforme protocolo inicial. Assim o idoso centenário percorreu a distância de 4,6 metros para avaliar o tempo gasto neste percurso.

Para iniciar a cronometragem, o idoso foi posicionado no início do percurso e aguardou o comando verbal: “Já!”. O final do percurso foi sinalizado pela presença de um avaliador. Foi recomendado ao idoso que utilizasse um calçado usual e, se necessário, poderia ter a companhia de um cuidador ou de dispositivo de auxílio como bengala e andador à marcha. A marcha deveria ser realizada da forma mais rotineira possível. Apenas uma medida foi coletada.

FRIED, L. P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journal of Gerontology*, v. 56, n. 3, p. 146-156, 2001.

SANTOS, E.G.S. Perfil de fragilidade em idosos comunitários de Belo Horizonte: um estudo transversal. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Programa de Pós-Graduação em Medicina. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2008.

ANEXO E – Força de preensão manual

Os dados obtidos a partir da avaliação da força de preensão manual foram utilizados no presente estudo para contemplar o objetivo relacionado à identificação de variáveis que explicam o nível de atividade física.

A força de preensão manual é um critério de fragilidade proposto por Fried et al. (2001), e, para a coleta de dados foi utilizado o dinamômetro da marca JAMAR, modelo NC 701/42, conforme Figura 6. As medidas são apresentadas em quilograma/força (Kg/f).

É considerado um teste de fácil aplicação e dá uma aproximação da força muscular corporal total (GERALDES et al., 2008). No momento da coleta de dados, o procedimento do teste seguiu as recomendações da American Society of Hand Therapists (ASHT): o idoso deve estar sentado, com ombro aduzido, o cotovelo fletido a 90°, o antebraço em posição neutra, e o punho entre 0 a 30° de extensão; a alça móvel na posição II. O avaliador dá um comando verbal em volume alto para início do teste, no qual o idoso deve puxar a alça do dinamômetro com a mão predominante e mantê-la por seis (06) segundos e depois relaxá-la. As medidas são apresentadas em quilograma/força (Kg/f).

Figura 6 – Dinamômetro da marca JAMAR, modelo NC 701/42.



FRIED, L. P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **The Journal of Gerontology**, v. 56, n. 3, p. 146-156, 2001.

ANEXO F – Termo de Autorização para pesquisa em banco de dados do LAGER/CEFID/UDESC



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO ESPORTE – CEFID
LABORATÓRIO DE GERONTOLOGIA - LAGER

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a mestranda Inês Amanda Streit, matrícula n. 34711, do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano (PPGCMH) do CEFID/UDESC a ter acesso ao Banco de Dados da pesquisa intitulada "Estilo de vida de idosos centenários de Florianópolis/SC", vinculada ao Laboratório de Gerontologia do CEFID, para a realização da sua dissertação de mestrado.


Prof.ª Dr.ª Giovana Zarpellon Mázio
Coordenadora do Laboratório de Gerontologia - LAGER

Florianópolis, 02 de setembro de 2011.

1