

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL E FATORES RELACIONADOS À SAÚDE EM IDOSAS

por

Sheilla Tribess

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

Fevereiro, 2006

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

A dissertação: PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL E FATORES
RELACIONADOS À SAÚDE EM IDOSAS

elaborada por: **SHELLA TRIBESS**

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

MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Área de Concentração: Atividade Física Relacionada à Saúde

Data: 07 de fevereiro de 2006

Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação Física

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Edio Luiz Petroski- Orientador

Prof. Dr. Sebastião Gobbi

Prof^a. Dr^a. Tânia Rosane Bertoldo Benedetti

Prof^a. Dr^a. Rosane Carla Rosendo da Silva

AGRADECIMENTOS

A Deus, por iluminar meu caminho, fornecendo força, saúde, sabedoria, ânimo e motivação durante esse percurso.

Aos meus pais, Milton e Julia, os grandes incentivadores e batalhadores nessa caminhada meio tortuosa que foi o período do mestrado. O amor, o carinho, a força, o incentivo, a compreensão de vocês sempre estiveram presentes. Agradeço muito o que vocês estão fazendo por mim!

A minhas irmãs, Andreia e Martina, e ao meu sobrinho Cristofer, pela união familiar que transmitiu apoio, força, incentivo, carinho e afeto de que eu tanto precisei.

Ao Jair, uma pessoa muito especial na minha vida, que nos momentos em que eu mais precisei sempre esteve ao meu lado, agüentando o meu *stress*, as birras e as chateações. Você foi o meu grande alicerce no transcorrer do mestrado; seu amparo, incentivo, apoio, carinho, compreensão, amor, paciência e sua dedicação em me motivar foram fundamentais para que eu chegasse ao fim. Obrigada coração!

Ao programa de mestrado em Educação Física da UFSC, por proporcionar a formação profissional continuada com qualidade e competência, representado pelos professores Juarez Vieira do Nascimento e Maria de Fátima da Silva Duarte.

À Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo auxílio financeiro concedido nesse último ano.

Ao professor Edio Luiz Petroski, pelo apoio, incentivo e orientação fornecidos durante o transcorrer desse trabalho, assim como a sua compreensão e confiança em minha capacidade de desenvolver essa pesquisa mesmo distante de Florianópolis.

Aos membros da banca examinadora, professores Sebastião Gobbi, Tânia Rosane Bertoldo Benedetti, Rosane Carla Rosendo da Silva, por disponibilizarem parte do seu precioso tempo na leitura deste trabalho, proporcionando valiosas contribuições.

À atenção dispensada pelas coordenadoras dos 13 grupos de convivência da Associação de Amigos, Grupos de Convivência e Universidade Aberta com a Terceira Idade de Jequié/BA, em especial, à professora Neide Cabral, coordenadora geral da AAGRUTTI, por fazer o elo com as outras coordenadoras.

Às idosas participantes deste estudo, no qual se dispuseram a participar, abdicando, muitas vezes, de parte das atividades e programas para a realização da entrevista; assim como pelo carinho que recebemos durante toda a fase de coleta de dados.

Aos alunos do curso de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, que contribuíram com grande responsabilidade e competência para a coleta de dados, meus sinceros agradecimentos a Lucas Matos de Sousa, Flávia Nogueira e Ferreira, Raildo da Silva Coqueiro, Saulo Vasconcelos Rocha, Malú Oliveira Freire, Nelba Reis Souza, Francielle Naiara Rocha de Andrade, Rosângela Souza Lessa e Milena Moncôrvo Lima Oliveira.

À amiga Novânia, que sempre atendeu às minhas solicitações de forma ágil, eficiente e muito carinhosa em todos os momentos ao longo do mestrado.

À família Schwingel, Erineu, Cleonice, Andiara, Giovane e Gustavo, pela amizade, carinho, apoio e incentivo ao longo do mestrado, fazendo com que eu não me sentisse tão sozinha. Vocês são meu espelho de profissionalismo e competência.

Aos amigos do Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano (Nucidh): André Justino dos Santos Costa, Cassiano Ricardo Rech, Edio Luiz Petroski, Elio Carlos Petroski, Francimara Budal Arins, Keila Donassolo, Kareen Priscilla Bandeira, Nivia Marcia Velho, Paula Mercedes Vilanova Ilha, Priscilla Marques, Rodrigo Siqueira Reis, Rosane Carla Rosendo da Silva e Tânia Benedetti, pelo convívio agradável, profissionalismo, amizade, reuniões sociais e contribuições que foram dadas neste estudo.

Aos colegas e amigos do mestrado, que proporcionaram momentos agradáveis de aprendizagem frente a diferenças de concepções, costumes, crenças e cultura, em especial aos amigos: Ana Paula Silva Salles, Catiana Leila Possamai, Cassiano Ricardo Rech, Elto Legnani, Evandra Hein Mendes, Grasiely Faccin Borges, José Carlos Mendes, Lisandra Maria Konrad, Letícia de Matos Malavasi, Marcelo Romanzini, Mathias Roberto Loch e Sílvio Aparecido Fonseca.

Um particular agradecimento a minha eterna “mãe”, Rosane Carla Rosendo da Silva, que, com intenso carinho, solidariedade e afeto esteve presente neste meu percurso; a sua disponibilidade para ouvir, aconselhar, ensinar e acalmar nos momentos mais difíceis foi importantíssima para o desenvolvimento desta pesquisa.

Resumo

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL E FATORES RELACIONADOS À SAÚDE EM IDOSAS

Autora: Sheilla Tribess
Orientador: Edio Luiz Petroski

O estudo teve como objetivo verificar a associação da percepção da imagem corporal, estado nutricional, nível de atividade física, indicadores de saúde e características sócio-demográficas de idosas. Este estudo, de coorte transversal, caracterizou-se como descritivo correlacional, com amostra de 265 idosas na faixa etária de 60 a 96 anos selecionada de forma aleatória e estratificada proporcional por grupos da Associação de Amigos, Grupos de Convivência e Universidade Aberta com a Terceira Idade de Jequié/BA. Foi utilizado um questionário aplicado em forma de entrevista individual, com o intuito de obter informações referentes às características sócio-demográficas (idade, estado civil, arranjo familiar, escolaridade, classe econômica e renda familiar), indicadores de saúde (percepção subjetiva de saúde e problemas de saúde auto-referidos), nível de atividade física (IPAQ versão longa adaptado para idosos), percepção da imagem corporal (escala de nove silhuetas) e mensuração da massa corporal e estatura para cálculo do Índice de Massa Corporal como parâmetro do estado nutricional. Na análise dos dados, utilizaram-se os procedimentos da estatística descritiva, medidas de associação e análise não paramétricas, adotando-se o nível de significância de 5%. Das idosas entrevistadas, 47,5% têm entre 60 a 69 anos, e em sua maioria são viúvas (48,3%), recebem aposentadoria (58,5%), residem em domicílios trigeracionais (38,1%), possuem o ensino fundamental incompleto (88,7%), têm rendimento mensal de até um salário mínimo (51,7%) e pertencem à classe econômica D (55,8%). Quanto à percepção da imagem corporal, 54% das idosas estavam insatisfeitas, principalmente pelo excesso corporal (35,1%), que estava associada ao estado nutricional, no qual o aumento da categoria do IMC elevava o percentual de idosas insatisfeitas, mas não foi associada às características sócio-demográficas, aos indicadores de saúde e atividade física. Entre as idosas satisfeitas e insatisfeitas não houve diferenças em relação ao nível de atividade física, idade e estatura, apenas evidenciaram-se diferenças na massa corporal e no IMC, nos quais as idosas satisfeitas apresentam uma mediana menor que as idosas insatisfeitas. Em geral, as idosas entrevistadas estavam insatisfeitas com sua imagem corporal, e que essa insatisfação estava associada ao estado nutricional, mas não ao nível de atividade física, à idade, à escolaridade, ao arranjo familiar, à classe econômica, à renda familiar, à percepção de saúde ou a problemas de saúde auto-referidos pelas idosas.

Palavras-chaves: imagem corporal, atividade física, estado nutricional e idosas.

ABSTRACT

PERCEIVED BODY IMAGE AND HEALTH-RELATED INDICATORS AMONG ELDERLY WOMEN

Author: Sheilla Tribess
Advisor: Edio Luiz Petroski

The aim of the study was to identify the association of the perceived body image, nutritional status, physical activity level, health indicators of and socio-demographic characteristics of elderly women. This cross-sectional study was also characterized as descriptive and correlational, with a sample of 265 randomly selected women aged from 60 to 96 years, proportionally stratified by groups from the Friend's Association, Groups for sharing live experiences and Open University for the Elderly of Jequié/BA. A questionnaire was used in an individual interview to obtain information on the socio-demographic characteristics (age, marital and economical status, family organization and income, and educational level), health indicators (subjective perceived health and self-reported health problems), physical activity level (IPAQ long version adapted for seniors) and perceived body image (PBI, a nine-silhouette scale). The measurements of body mass and stature allowed for computing body mass index (BMI), used as a parameter for nutritional status. Data analyses consisted of the descriptive and nonparametric statistics, as well as measures of association, using the level of significant at 5%. Among the elderly, 47.5% was aged 60 to 69 years and 48.3% was widow. They lived in homes with three generations (38.1%) and had low level of education: incomplete elementary school (88.7%). The elderly women were on retirement plan (58.5%), had monthly income up to minimum wage (51.7%) and belonged to socioeconomic class D (55.8%). As for the PBI, 54% of the women were dissatisfied, mainly for body mass excess (35.1%). PBI was associated to the nutritional status, i.e., an increase in the BMI category raised the proportion of dissatisfied seniors. However, PBI was not associated with socio-demographic characteristics, health indicator or physical activity level. Comparing satisfied and dissatisfied women, no differences were noted in physical activity level, age or stature. There were differences in body mass and in the BMI, where the satisfied elderly showed lower median values. In general, the elderly women were dissatisfied with their body image, and the dissatisfaction was associated with nutritional status. Physical activity level, age, educational level, family arrangement, socioeconomic status, family income, perceived health and self-reported health problems were not related to PBI among elderly women.

Key words: body image, physical activity, nutritional status and elderly women.

ÍNDICE

| | Página |
|---|--------|
| LISTA DE ANEXOS | viii |
| LISTA DE FIGURAS | ix |
| LISTA DE QUADROS | x |
| LISTA DE TABELAS | xi |
| Capítulo | |
| I. INTRODUÇÃO | 01 |
| O Problema e sua importância | |
| Objetivos do Estudo | |
| Definição de Termos | |
| Delimitações do Estudo | |
| II. REVISÃO DE LITERATURA | 7 |
| Percepção da Imagem Corporal e o Idoso | |
| Atividade Física e Envelhecimento | |
| Consumo Alimentar e Envelhecimento | |
| Estado Nutricional e Envelhecimento | |
| III. METODOLOGIA | 26 |
| Caracterização do Estudo | |
| População | |
| Amostra | |
| Instrumentos | |
| Variáveis de Estudo | |
| Procedimentos de Coleta | |
| Análise dos Dados | |
| Limitações do Estudo | |
| IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 35 |
| Características Sócio-Demográficas | |
| Percepção Subjetiva de Saúde e Problemas de Saúde | |

| | |
|--|-----------|
| Caracterização do Nível de Atividade Física Habitual | |
| Caracterização do Estado Nutricional | |
| Caracterização da Imagem Corporal | |
| Percepção da Imagem Corporal e Estado Nutricional | |
| Percepção da Imagem Corporal e Nível de Atividade Física | |
| IV. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES | 69 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 72 |
| ANEXOS | 85 |

LISTA DE ANEXOS

| Anexos | Página |
|---|--------|
| 1. Instrumento de Coleta de Dados..... | 86 |
| 2. Treinamento dos Entrevistadores..... | 93 |
| 3. Estudo Piloto..... | 95 |
| 4. Termo de Livre Consentimento..... | 98 |

LISTA DE FIGURAS

| Figuras | Página |
|---|--------|
| 1. Percentual da quantidade de doenças referidas pelas idosas..... | 42 |
| 2. Contribuição percentual dos diferentes domínios de atividades físicas no tempo total despendido em minutos por semana..... | 49 |
| 3. Mediana do tempo despendido com a prática de atividade física (minutos por semana) em relação à faixa etária..... | 52 |
| 4. Classificação das idosas de acordo com o índice de massa corporal..... | 55 |
| 5. Mediana do IMC em relação à faixa etária das idosas..... | 57 |
| 6. Percentual de idosas agrupadas em três categorias de silhuetas..... | 60 |
| 7. Distribuição do IMC das idosas em relação à percepção da imagem corporal (satisfeito, insatisfeito pela magreza e insatisfeito pelo excesso).. | 63 |

LISTA DE QUADROS

| Quadros | Página |
|---|--------|
| 1. Questionários de atividades físicas para pessoas idosas..... | 17 |

LISTA DE TABELAS

| Tabelas | Página |
|--|--------|
| 1. Amostra de idosas entrevistadas nos 13 grupos de convivência em Jequié/BA..... | 28 |
| 2. Critérios e categorias das variáveis de investigação..... | 29 |
| 3. Classificação do IMC e riscos à saúde para adultos..... | 32 |
| 4. Variáveis sócio-demográficas da amostra..... | 36 |
| 5. Proporção de idosas de acordo com a percepção de saúde positiva (excelente/muito boa e boa) e negativa (regular e ruim)..... | 39 |
| 6. Associação da percepção de saúde das idosas com as variáveis sócio-demográficas e indicadores de saúde..... | 41 |
| 7. Problemas de saúde relatadas pelas idosas e classificadas de acordo com CID 10..... | 43 |
| 8. Média e mediana do tempo despendido durante a semana nos domínios da atividade física e no tempo total..... | 46 |
| 9. Mediana do tempo despendido (min.sem^{-1}) sentado pelas idosas durante a semana e final de semana..... | 48 |
| 10. Percentual e freqüência das idosas nos dois níveis de atividade física..... | 49 |
| 11. Diferenças no tempo despendido entre os domínios da atividade física e nível de atividade física (menos ativo e mais ativo) das idosas..... | 50 |
| 12. Distribuição das idosas de acordo com o nível de atividade física e características sócio-demográficas..... | 51 |
| 13. Mediana e <i>rank</i> médio do tempo despendido com a prática de atividade física (minutos por semana) nos diferentes domínios da atividade física em relação à classe econômica das idosas..... | 53 |
| 14. Associação entre categorias de IMC e faixa etária das idosas..... | 57 |
| 15. Associação entre categorias de IMC e condições de saúde das idosas.... | 58 |
| 16. Freqüência absoluta e freqüência relativa das idosas segundo a escala de percepção da imagem corporal real e ideal..... | 59 |

| | |
|---|----|
| 17. Percentagem de idosas satisfeitas e insatisfeitas (magreza e excesso) com a imagem corporal..... | 61 |
| 18. Mediana e <i>rank</i> médio da idade, massa corporal, estatura e IMC das idosas de acordo com a percepção da imagem corporal..... | 62 |
| 19. Frequência absoluta e relativa das idosas segundo as categorias do IMC e percepção da imagem corporal..... | 64 |
| 20. Frequência absoluta e relativa das idosas segundo o nível de atividade física e percepção da imagem corporal..... | 66 |

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

O problema e sua importância

O aumento da população idosa é um fenômeno mundial, observado tanto em países desenvolvidos como nos em desenvolvimento. No Brasil estima-se que há 16,7 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade, o que representa 9,6% da população total (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2005). O que chama atenção a este número, além da magnitude, é a velocidade deste crescimento, principalmente quando comparado com outras faixas etárias (Ramos, Toniolo, Cendoroglo, Garcia, Paola, Santos et al., 1998). Por exemplo, em 1980 existiam 16 idosos para cada 100 crianças; em 2000, essa relação praticamente dobrou, passando para quase 30 idosos por 100 crianças (IBGE, 2002).

A queda da taxa de fecundidade ainda é a principal responsável pela redução do número de crianças, mas a longevidade vem contribuindo progressivamente para o aumento de idosos na população. Um exemplo é o grupo das pessoas de 75 anos ou mais de idade, que teve o maior crescimento (49,3%) nos últimos dez anos, em relação ao total da população idosa (IBGE, 2002).

As estimativas para a população idosa brasileira apontam que o país, em duas décadas, terá 32 milhões de pessoas com idade acima de 60 anos, o que representará 13% da população brasileira (Ramos et al., 1998; World Health Organization, 2002). Todavia, este aumento na expectativa de vida das pessoas, na maioria das vezes, não vem acompanhado por melhoria da qualidade de vida (Schneider & Guralnik, 1990). Esse elevado crescimento do contingente de idosos

faz com que diversos setores da sociedade se mobilizem para oferecer condições necessárias de vida a essa camada populacional.

Na área da saúde, tem-se enfatizado a preservação da autonomia funcional do idoso através do controle de doenças típicas da velhice, principalmente as crônico-degenerativas, pelo incentivo a hábitos alimentares adequados e pela promoção de um estilo de vida ativo. Em síntese, pode se dizer que a promoção de estilos de vida saudáveis configura o grande desafio da saúde pública na atualidade.

A vida moderna, que ao mesmo tempo proporciona efetividade nos serviços de saúde e conforto resultante do avanço tecnológico, age negativamente quando contribui para a inatividade física, aos hábitos alimentares negativos e ao aumento do estresse por intermédio do modo competitivo em que ocorrem as relações na sociedade. Conseqüentemente, todos estes comportamentos interagem resultando em prejuízos funcionais ao organismo, tanto físicos como psicológicos.

A associação dos comportamentos, prática regular de atividade física e manutenção de um estado nutricional adequado, por meio de uma dieta saudável, pode estar relacionada a uma maior satisfação com a vida e melhor saúde psicológica (Braggion, 2002), minimizando as perdas funcionais comuns à faixa etária acima de 60 anos.

O declínio funcional no idoso está associado com quedas e danos físicos, doenças crônicas, dependência, alterações cognitivas, institucionalização, mudanças na composição corporal (Broadwin, Goodman-Gruen & Slymen, 2001) e redução do nível de atividade física (Virtuoso Jr, 2004). As alterações nas dimensões corporais acontecem concomitantemente ao aumento da idade, evidenciando-se na faixa etária mais velha, em que os riscos à saúde são mais potencializados. Dentre as alterações destacam-se a redistribuição da gordura localizada nos membros para a parte central do corpo, a diminuição da massa livre de gordura (Bemben, Massey, Bemben, Boileau & Misner, 1995) e o incremento da gordura corporal (Broadwin et al., 2001).

Há evidências, na literatura, que as modificações quanto ao acúmulo e à distribuição da gordura sejam devido ao declínio do volume de atividade física e à diminuição do ritmo metabólico basal associado à manutenção ou ao aumento do

aporte calórico, excedendo na maioria das vezes as necessidades calóricas diárias (Poston II & Foreyt, 1999). O excesso de gordura corporal, principalmente na região central do corpo, constitui-se em um fator de risco para a saúde, estando associado com a presença de diversas doenças do tipo crônico degenerativas (Rexrode, Buring & Manson, 2001).

O crescente aumento do sobrepeso e da obesidade nas últimas décadas assusta os epidemiologistas pela proporção avassaladora que atinge a população como um todo, em todas as faixas etárias. Estimativas da Organização Mundial da Saúde, em 2000, apontaram para a existência de mais de um bilhão de adultos com excesso de peso, sendo 300 milhões considerados obesos (WHO, 2003b). Atualmente se estima que mais de 115 milhões de pessoas sofram de problemas relacionados com a obesidade nos países em desenvolvimento (WHO, 2003a).

O aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade se estabelece tanto em países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, a exemplo do Brasil. Em análise comparativa de três pesquisas brasileiras, o Estudo Nacional de Despesa Familiar (1975), a Pesquisa Nacional sobre Nutrição (1989) e a Pesquisa sobre Padrões de Vida (1999) foi constatado que, durante o período dessas pesquisas, de 1975 a 1999, o sobrepeso e a obesidade aumentaram na maior parte dos grupos populacionais. A prevalência de obesidade em adultos maiores de 20 anos passou de 4,4% para 9,7%, e de 21% para 32% o número de casos de sobrepeso (Mendonça & Anjos, 2004; Monteiro & Conde, 1995). As regiões Nordeste e Sudeste foram as que apresentaram valores superiores de prevalência de sobrepeso em relação às demais regiões do país, 34,2% e 40,9% respectivamente (Monteiro, Conde & Popkin, 2001).

O elevado índice de pessoas com sobrepeso e obesidade pode estar relacionado, em parte, com a modernização, que propiciou um aumento do consumo de refeições rápidas, com alimentos ricos em carboidratos e gorduras, normalmente pouco nutritivas, e uma redução do tempo gasto com atividades físicas em função do estresse do cotidiano.

O sobrepeso e a obesidade, além de proporcionar problemas ortopédicos, má postura, dificuldade de locomoção, dificuldades respiratórias, problemas de pele (WHO, 2003b), contribuem de forma importante para o desenvolvimento de outras doenças crônico-degenerativas, como alguns tipos de câncer, diabetes tipo

2, doenças coronarianas, hipertensão arterial, distúrbios do metabolismo dos lipídios e glicídios, doenças articulares, ósseas e renais (Rexrode et al., 2001; WHO, 2003b), e na diminuição da atividade física, o que aumenta os riscos à saúde da população (WHO, 2003a).

Há de se destacar que o sobrepeso e a obesidade potencializam os riscos à saúde do idoso concomitantemente ao desenvolvimento de outros problemas crônicos que podem levar o idoso à incapacidade funcional (Raso, 2002) e conseqüentemente, a uma dependência funcional (Broadwin, et al., 2001), ao isolamento social e até mesmo a morte prematura (U.S. Department of Health and Human Services, 2001; WHO, 2003a).

A obesidade é determinada pela associação de fatores genéticos, ambientais, culturais, alimentares e psicológicos. Dentre tais fatores, a dimensão psicológica parece influenciar o ritmo dos demais fatores (genéticos, ambientais, culturais e alimentares) no acúmulo de depósitos de gordura.

Os distúrbios psicológicos, incluindo depressão, distúrbios alimentares, imagem corporal distorcida e baixa auto-estima estão associados ao sobrepeso e à obesidade (Stunkard, Faith & Allison, 2003). As prevalências de ansiedade e depressão são de três a quatro vezes mais altas entre indivíduos obesos (International Association for the Study of Obesity, 2005). Além disso, indivíduos obesos também são estigmatizados e sofrem discriminação social (U.S. Department of Health and Human Services, 2001).

Nesta dimensão, a confiança percebida do indivíduo em realizar tarefas específicas (auto-eficácia) pode determinar uma melhor percepção da imagem corporal, aliada também a uma melhor satisfação corporal, o que parece ser um estímulo protetor contra o sobrepeso, uma vez que estudos indicam que uma melhor percepção corporal esteja associada com padrão mais ativo fisicamente e com melhores hábitos alimentares (Loland, 1998; Sonstroem & Morgan, 1989).

A elevada prevalência de pessoas com excesso de peso evidencia a necessidade de elaboração de medidas específicas, direcionadas às diferentes faixas etárias em prol da efetividade nas intervenções. Para isso, no entanto, faz-se necessário conhecer as reais necessidades de subgrupos populacionais (crianças, adultos, idosos) em diferentes regiões, por intermédio de levantamentos que identifiquem as relações entre os comportamentos,

proporcionados pela diversidade cultural, que afetam o desenvolvimento da obesidade.

Deste modo, o problema do presente estudo é identificar qual a associação da percepção da imagem corporal, atividade física, estado nutricional, indicadores de saúde e características sócio-demográficas em idosas.

A realização do estudo no município de Jequié/BA se justifica pela necessidade de identificar a inter relação de comportamentos relacionados à saúde em pessoas idosas residentes em locais marcados por desigualdades sociais. A maioria dos estudos direcionados as pessoas idosas que abordam tais comportamentos são realizados em grandes centros urbanos (Alves, 2005; Benedetti, Petroski & Gonçalves 2004b; Lebrão, 2003; Ramos, 2003; Silva, 2004) havendo a necessidade de realização de tais estudos em regiões com condições sócio-econômicas menos favorecidas.

Portanto, acredita-se que o estudo proposto possa ampliar o conhecimento sobre o comportamento das variáveis investigadas em pessoas idosas, bem como fundamentar a elaboração de políticas públicas direcionadas ao controle e/ou redução do sobrepeso / obesidade em pessoas idosas residentes em regiões menos favorecido em relação aos grandes centros urbanos.

Objetivos do Estudo

Objetivo Geral:

Verificar a associação da percepção da imagem corporal, atividade física, estado nutricional, indicadores de saúde e características sócio-demográficas em idosas.

Objetivos Específicos

- Identificar as características sócio-demográficas (idade, estado civil, nível econômico e escolaridade) e indicadores de saúde (percepção subjetiva de saúde e problemas de saúde auto-referidos);

- Identificar o nível de atividade física habitual das idosas;
- Caracterizar o estado nutricional das idosas;
- Analisar a percepção da imagem corporal das idosas;
- Verificar a relação da percepção da imagem corporal com a atividade física habitual e estado nutricional das idosas;
- Verificar a relação da percepção da imagem corporal com as variáveis sócio-demográficas (nível econômico, escolaridade, idade e estado civil) e indicadores de saúde (percepção subjetiva de saúde e problemas de saúde auto-referidos).

Definição de termos

Imagem corporal: constructo com múltiplas facetas, integrado de uma variedade de dimensões mensuráveis (Thompson, 2004), que se desenvolve por meio de pensamentos, sentimentos e percepções acerca da própria aparência geral, das partes do corpo e das estruturas e funções fisiológicas (Hart, 2003).

Estado nutricional: expressa o grau nos quais as necessidades fisiológicas por nutrientes estão sendo alcançadas, para manter a composição e funções adequadas do organismo, resultando do equilíbrio entre ingestão e a necessidade de nutrientes (Acuña & Cruz, 2004).

Atividade Física: qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985)

Delimitações do Estudo

Este estudo compreendeu pessoas com faixa etária superior ou igual a 60 anos, do sexo feminino residentes no município de Jequié/BA, participantes de 13 grupos de idosos, que fazem parte da Associação de Amigos, Grupos de Convivência e Universidade Aberta com a Terceira Idade (AAGRUTI), não incluindo os cadeirantes, os acamados e os que apresentam algum tipo de demência.

CAPÍTULO II

REVISÃO DA LITERATURA

Percepção da Imagem Corporal e o Idoso

A percepção do envelhecimento é a manifestação subjetiva das alterações sofridas em nível somático e funcional (Ballone, 2002). Entre essas manifestações, a imagem corporal se destaca por constituir um constructo com múltiplas facetas, integrado de uma variedade de dimensões mensuráveis (Thompson, 2004), que se desenvolve por meio de pensamentos, sentimentos e percepções acerca da própria aparência geral, das partes do corpo e das estruturas e funções fisiológicas (Hart, 2003).

A determinação da imagem corporal é influenciada por componentes biofísicos, psicológicos, ambientais e comportamentais bastante complexos. Entre tais componentes, os distúrbios psicológicos relacionados à imagem corporal são conhecidos por estarem associados às desordens alimentares (anorexia e bulimia). No entanto, os distúrbios da imagem corporal não são restritos a populações com desordens alimentares. Há compreensão de que tais distúrbios estejam relacionados principalmente com a insatisfação do peso, tamanho e aparência corporal (Johnston, Reilly & Kremer, 2004).

A insatisfação física é fomentada pelo modo de vida da sociedade atual, em que a aparência corporal é determinante na valorização da autoconfiança, tendo como principal barreira psicológica a ser superada as mudanças físicas decorrentes do processo de envelhecimento (Araújo & Araújo, 2003). Tal expectativa cultural de corpo ideal pode propiciar as distorções da imagem corporal (Jacobson, Aldana & Collier 1997).

O insucesso na tentativa de reverter as mudanças orgânicas decorrentes do envelhecimento e de alcançar tal padrão físico socialmente idealizado gera insatisfação com a aparência corporal e prejudica a convicção de que se é capaz de realizar as tarefas específicas, ou seja, contribui para uma auto-eficácia negativa. A consciência corporal, maneira pela qual o indivíduo percebe seu corpo, contribui para a auto-estima ao longo da vida, porém, provavelmente, em nenhum momento da vida tal atributo tenha um papel tão importante quanto nos últimos anos, quando acomodações devem ser feitas no corpo em fase de envelhecimento (Spiriduso, 2005).

Os baixos níveis de auto-estima estão relacionados com a insatisfação corporal provocada pelo declínio do bem-estar emocional e da aparência física (Jacobson et al., 1997). A insatisfação corporal é mais evidenciada, com maior presença, nas mulheres quando comparadas aos homens (Araújo & Araújo, 2003; Cachelin, Rebeck, Chung & Pelayo, 2002), juntamente com o desejo de um corpo mais magro, devido à condição cultural de a figura feminina magra ser mais atrativa e aceita pela sociedade (Cachelin et al., 2002). Além disso, evidencia-se um acréscimo da insatisfação com o aumento dos níveis de obesidade ou sobrepeso na mulher (Hill & Williams, 1998; Schwartz & Brownell, 2004).

Percepção da Imagem Corporal e Atividade Física

O envelhecimento é um processo complexo, pois envolve diversos fatores (genéticos, estilo de vida, doenças crônicas), que interagem de modo a determinar o processo. O engajamento de pessoas em atividades físicas regulares proporciona algumas respostas favoráveis do organismo, de tal modo a permitir um envelhecimento saudável.

Apesar das evidências epidemiológicas (Nybo, Petersen & Gaist, 2003) e clínico-experimentais (Province, Hadley; Hornbrook, Lipsitz, Miller, Mulrow, Ory, Sattin, Tinetti & Wolf, 1995) da importância da atividade física na preservação dos componentes da aptidão física em pessoas idosas, ainda não é possível determinar seu papel exclusivo no processo de envelhecimento. Mas as respostas geradas pela prática da atividade física indicam que, além dos benefícios físicos,

os determinantes psicológicos são influenciados positivamente (Anton, Perri & Riley, 2000).

Atualmente, entre os principais desafios a serem superados para com as pessoas idosas, está o de propiciar uma vida autônoma e com qualidade. Para isso, é fundamental a adoção de comportamentos saudáveis, a exemplo de bons hábitos alimentares e de prática de atividades físicas (Benedetti, Petroski & Gonçalves, 2003). A adoção de tais comportamentos positivos à saúde irá propiciar um sentimento de auto-eficácia mais otimista e uma melhor satisfação corporal.

A participação do idoso em programas estruturados de atividade física proporciona uma maximização de contatos sociais, favorecendo melhorias na satisfação com a vida e redução da solidão (McAuley, Blissmer, Marquez, Jerome, Kramer & Katula, 2000b). O idoso fisicamente ativo é capaz de superar as exigências impostas pela atividade física (auto-eficácia), resgatar a autovalorização e a autoconfiança (Okuma, 1998), o que irá interferir positivamente na autopercepção da imagem corporal. O resgate desses aspectos, promovido pela prática de atividade física, melhora a forma como o indivíduo lida com seu corpo e pode refletir em outros comportamentos relacionados ao bem-estar, como a alimentação e o convívio social.

A melhoria em subdomínios físicos específicos, como força e atratividade do corpo, influencia positivamente a autopercepção física geral, a qual, por sua vez, afeta a auto-estima global e a satisfação corporal, resultando numa melhor qualidade de vida e bem-estar mental (McAuley, Blissmer, Katula, Duncan & Mihalko, 2000a; Schuler, Broxon-Hutcherson, Philipp, Ryan, Isosaari & Robinson, 2004).

A prática de atividade física, principalmente para as pessoas idosas, melhora a percepção corporal, permite que possam alcançar a capacidade de realizar novas tarefas, apesar das limitações físicas e de saúde próprias do envelhecer (Okuma, 1998). O envolvimento em práticas de atividades físicas proporciona melhoria na sensação de competência física dos sujeitos, e, assim, melhora na avaliação e grau de satisfação corporal, além das modificações comportamentais relacionadas a essa prática e de hábitos alimentares (Anton et al., 2000). Esses comportamentos são importantes formas de promover

alterações no âmbito biofísico, e, por isso, podem estar intimamente relacionados aos aspectos psicológicos no idoso.

Percepção da Imagem Corporal e o Estado Nutricional

As mudanças ocorridas em determinados componentes da composição corporal, a exemplo da diminuição do tecido adiposo e do aumento de massa muscular decorrentes do exercício físico e da dieta alimentar, são responsáveis pela maior correspondência entre a percepção da imagem corporal com os valores reais das variáveis antropométricas, o que leva as pessoas a uma sensação de bem-estar (Boutcher, 1993).

Em estudo experimental envolvendo 44 mulheres pós-menopausa, com idade entre 50 e 75 anos, após nove meses de atividade física estruturada, realizada três vezes por semana, identificou-se uma associação da satisfação da aparência corporal com a diminuição da massa gorda (Shaw, Ebbeck & Snow, 2000).

Nos Estados Unidos, uma pesquisa desenvolvida por Mack, Anderson, Galuska, Zablotsky, Holtzman e Ahluwalia (2002) com 98387 mulheres acima de 18 anos, de diferentes raças (branca, negra e hispânica), revelou que 70% das mulheres em cada grupo estavam insatisfeitas com sua aparência física e desejavam pesar menos; somente metade estava tentando perder peso de forma ativa em busca de uma melhor aparência corporal.

Em pessoas mais velhas, a busca pela aparência física pode não ser o principal motivo que as leva à procura de programas de atividade física estruturados, ao contrário de adolescentes e adultos jovens, que constantemente estão à procura de exercícios físicos e dietas alimentares com o intuito de melhorar a aparência corporal. Dentre os principais motivos que levam os idosos a procurarem uma atividade física estruturada, estão os benefícios proporcionados à saúde, quais sejam: o sentir-se bem fisicamente (Schuler et al., 2004), controle de peso corporal, melhora da aparência (Araújo & Araújo, 2003) e da aptidão física (Schuler et al., 2004) e redução do estresse (Rumsey, Clarke, White, Wyn-Williams & Garlick, 2004).

A procura por um peso corporal reduzido, visando a uma aparência corporal aceita pelos padrões de magreza impostos pela sociedade atual, pode estar associada com hábitos alimentares inadequados, que se iniciam na adolescência e persistem até a senilidade (Eiting & Platen, 2002; Stevens, Kumanyika & Keil, 1994). A dieta, restrição calórica, tem sido reportada como o método mais comumente utilizado pelas mulheres para a perda de peso em busca de uma satisfação corporal (Anderson, Eyster, Galuska, Brown & Brownson, 2002; Araújo & Araújo, 2003).

Um levantamento realizado com 163 mulheres saudáveis, regularmente ativas e pertencentes a diferentes grupos etários (<26, 26-35, 36-45 e >45 anos), indicou uma diminuição significativa na prevalência de distúrbios alimentares com o aumento da idade, sendo que as mulheres do grupo mais velho apresentaram menor escore de comportamento alimentar alterado com o objetivo de perda de peso (Eiting & Platen, 2002). Além disso, os autores também puderam observar que as mulheres mais ativas fisicamente foram as que apresentaram um maior controle do seu comportamento alimentar.

A insatisfação com a forma corporal e a fixação pela magreza fazem com que mulheres restrinjam em sua dieta alimentos importantes em busca do emagrecimento, ocasionando sérios problemas comportamentais e de saúde.

Com o intuito de verificar a relação entre atitudes sobre saúde, nutrição e o consumo de alimentos, Lahman e Kumanyika (1999) avaliaram 221 mulheres de 50 a 75 anos de idade. Os resultados indicam que a idade não está diretamente relacionada às atitudes de saúde e nutrição, mas inversamente relacionada com a preocupação sobre peso ($r=-0,22$; $p=0,003$) e consumo de açúcar. Já o Índice de Massa Corporal (IMC) não está relacionado com a preocupação com a saúde, mas está diretamente relacionado à preocupação com peso ($r=0,20$; $p=0,004$) e inversamente relacionado à preocupação com a aparência corporal ($r=-0,18$; $p=0,006$) e com a importância da nutrição ($r=-0,23$; $p=0,0001$).

A percepção corporal avaliada em 404 mulheres de 65 a 105 anos de idade, por meio da escala de nove silhuetas, indicou que as mulheres que apresentavam sobrepeso reportaram fazer mais dietas e ter menor satisfação com a aparência corporal em relação às mulheres de peso adequado, independente de serem negras ou brancas (Stevens et al., 1994).

Em estudo realizado com 768 mulheres na faixa etária de 18 a 67 anos de idade foi constatado que menores níveis de IMC estavam associados com maiores níveis de satisfação com o peso em todos os grupos de mulheres segundo o nível de atividade física: inativas (-0,48), pouco ativas (-0,52), moderadamente ativas (-0,27) e muitas ativas (-0,54) e também que o IMC estava correlacionado ($p < 0,05$) com a satisfação corporal para as inativas (-0,42) e pouco ativas (-0,30) (Loland, 1998).

A percepção da aparência corporal configura-se como uma medida prática do acúmulo e distribuição da gordura, podendo ser útil para a realização de levantamentos populacionais quanto a fatores de risco para a saúde relacionados à distribuição de gordura corporal e à satisfação corporal (Silva & Petroski, 1999).

A avaliação da percepção da aparência corporal por meio da escala de silhueta corporal é uma boa opção de indicador do índice de massa, uma vez que possui grande variabilidade para classificar o indivíduo em baixo peso, normal, sobrepeso e obesidade (Mueller, Joos & Schull, 1985; Tehard, Van Liere, Com Nougé & Clavel-Chapelon, 2002).

Quando comparado o método da silhueta com o IMC em mulheres, estudos têm apresentado bons índices de correlação: $r = 0,85-0,92$ (Mueller et al., 1985); $r = 0,69-0,77$ (Fitzgibbon, Blackman & Avelone, 2000); $r = 0,78$ (Tehard et al., 2002), além de satisfatória confiabilidade, apresentando teste e reteste que variam de $r = 0,55$ a $r = 0,71$ (Thompson & Altabe, 1991). Tais estudos (Fitzgibbon et al., 2000; Mueller et al., 1985; Peterson, Ellenberg & Crossan, 2003; Tehard et al., 2002) indicam que a técnica de silhueta provê informação segura, podendo ser utilizada na comunidade para medir riscos à saúde.

A influência do grau de obesidade na determinação da satisfação com o corpo e o bem-estar relativo à saúde foi um dos objetivos do estudo desenvolvido por Han, Leer, Seidel e Lean (1999), que testaram à hipótese de que o excesso de peso e a distribuição central da gordura fazem as pessoas se perceberem como mais velhas e com pior estado de saúde. Os autores, por meio de um modelo de nove silhuetas fotográficas, investigaram a percepção de 201 homens e 161 mulheres de 28 a 67 anos de idade, com IMC entre 17 e 45 Kg.m^{-2} , e demonstraram que o excesso de peso (caracterizado por meio do IMC acima de 25 Kg.m^{-2}) e a distribuição de gordura central (observada pela relação

cintura/quadril) sugerem que a pessoa se perceba mais velha do que realmente é, e em pior estado de saúde.

A comparação das variáveis antropométricas com a satisfação com a aparência corporal, verificada pela escala de nove silhuetas, foi o objetivo do estudo desenvolvido por Braggion, Matsudo, Matsudo, Andrade & Araújo (2000), que acompanhou 114 mulheres com idade entre 50 e 83 anos, participantes de um programa de atividade física estruturado. Os autores observaram que o grupo com maior grau de insatisfação apresentou valores significativamente maiores ($p < 0,01$) de peso (13 a 20%), adiposidade (25 a 29%) e IMC (15 a 21%) do que os grupos que referiram menor grau de insatisfação corporal.

A insatisfação com a aparência corporal pode conduzir o indivíduo a modificar comportamentos específicos, como a alimentação e a prática de atividade física, podendo conduzir alterações no âmbito biofísico em busca de modificações na forma atual e na melhoria da satisfação corporal, como já retratado anteriormente.

Atividade Física e Envelhecimento

O envelhecimento humano é um fenômeno que tem sido muito discutido e investigado na sociedade atual. Isso é devido ao aumento da longevidade que, com a diminuição das taxas de natalidade e redução da mortalidade, reflete no crescimento do contingente de idosos (IBGE, 2005; WHO, 2002). De tal crescimento contínuo da população idosa nas sociedades modernas emerge a necessidade de se buscarem meios que favoreçam a manutenção e/ou melhoria da capacidade funcional dessas pessoas, de forma que se possa favorecer a capacidade de realizar as atividades de maneira autônoma na comunidade.

O declínio físico no envelhecimento está relacionado a causas múltiplas, envolvendo uma combinação do envelhecimento biológico, doenças e certos padrões de estilo de vida, como baixos níveis de atividade física (Leveille, Guralnik, Ferruci & Langlois, 1999). O nível reduzido de atividade física e o número crescente de doenças crônicas, que geralmente acompanham o envelhecimento, propiciam um ciclo vicioso, ou seja, doenças e incapacidades

reduzem o nível de atividade física, o que, por sua vez, ocasiona a manifestação das incapacidades decorrentes das doenças (Heikkinen, 2005).

A diminuição da tolerância ao esforço físico faz com que muitos idosos vivam abaixo do limiar da capacidade física, sendo necessário, muitas vezes, para essas pessoas, uma mínima intercorrência na saúde para tornarem-se completamente dependentes (Okuma, 1998). Nesse sentido, a prática da atividade física regular tem sido descrita na literatura como um excelente meio de atenuar a degeneração provocada pelo processo de envelhecimento nos domínios físico, psicológico e social (American College of Sport Medicine, 1998; WHO, 2002).

Estudos epidemiológicos de coorte em populações mais velhas demonstram que a manutenção de um estilo de vida ativo em pessoas idosas está associada com a diminuição do risco em quedas e fraturas na região do quadril (Feskanich, Willet & Colditz, 2002; Mitniski, Graham, Mogilner & Rockwood, 2002), redução no declínio da massa muscular e óssea (Going, Williams & Lohman, 1995; Spirduso, 2005), menor incidência de doenças cardiovasculares, respiratórias, neoplasias e obesidade (Paffenbarger, Hyde, Wing, Lee, I-Min, Jung & Kampert, 1993; Rexrode et al., 2001).

Cabe ressaltar que a participação em atividades físicas nem sempre pode aumentar as tradicionais marcas de performance e aptidão física nos idosos. No entanto, pode contribuir para uma melhor qualidade de vida, uma vez que são comprovadas as melhorias na capacidade funcional e a diminuição dos fatores de riscos para doenças crônico-degenerativas (ACSM, 1998).

Evidências epidemiológicas sugerem que o aumento nos níveis de atividade física esteja associado com uma probabilidade de vida mais longa, independente do hábito de fumar (Ferruci, Izmirlian, Leveille, Phillips, Corti, Brock & Guralnik, 1999) e da diminuição da inaptidão física em indivíduos mais velhos (Leveille et al., 1999).

Do ponto de vista psicológico, a atividade física atua de forma positiva na auto-estima, na imagem corporal e na satisfação com a vida pelo aumento da socialização, na independência funcional, e também na função cognitiva, no controle do estresse, da ansiedade, da depressão e no consumo de medicamentos (ACSM, 1998; Okuma, 1998; Spirduso, 2005; WHO, 2002).

Portanto, a intervenção de programas de exercícios físicos e esportes para idosos pode auxiliar o desenvolvimento da auto-estima e auto-imagem, repercutindo na qualidade de vida e bem-estar mental do idoso (Fox, 1997).

Em estudo realizado por Marchand (2001), foi observado que a atividade física, principalmente quando realizada de forma coletiva, provê melhorias tanto nos aspectos físicos quanto nos psicológicos, sendo que os indivíduos fisicamente ativos apresentam uma relação positiva, com uma boa saúde mental, ou seja, bom humor, menor depressão, menor ansiedade e maior sensação de bem-estar.

Em levantamento realizado com 198 idosas participantes de grupos de convivência do município de Florianópolis/SC, foi observado que as mais ativas possuíam melhor auto-imagem, estando mais satisfeitas com sua aparência física (Mazo, 2003). Do mesmo modo, Safons (2000) observou que a participação dos idosos em um programa regular de atividades físicas, com a freqüência de três vezes por semana, num período de seis semanas, contribui de forma significativa para a melhoria da auto-imagem.

No contexto social, a atividade física proporciona uma maximização de contatos sociais, melhor integração na sociedade e no seu ambiente social, favorecendo melhorias na satisfação com a vida e redução da solidão (McAuley et al., 2000b; ACSM, 1998; Mazo, Lopes & Benedetti, 2003).

Em virtude desses aspectos, a participação do idoso em programas de atividades físicas de forma regular pode influenciar positivamente no processo de envelhecimento, com impacto sobre a qualidade e expectativa de vida, diante de melhorias das funções orgânicas e psicossociais, com um efeito benéfico no controle, tratamento e prevenção de doenças. Conseqüentemente, favorece a preservação da autonomia e retarda o período de dependência comum a idades mais avançadas.

Medidas de Atividade Física Habitual em Idosos

A construção de instrumentos simples e de baixo custo para determinar ou estimar a atividade física tem sido uma preocupação de diferentes pesquisadores,

não apenas pela associação entre atividade física e benefícios para a saúde, mas também pelo aumento da inatividade física nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, e ainda por evidências de que benefícios podem ser atingidos mesmo com atividades moderadas ou ainda com o aumento das atividades da vida diária (Pate, Pratt, Blair, Haskel, Macera, Bouchard et al., 1995).

A atividade física pode ser avaliada por uma variedade de técnicas, como: sensores de movimentos (Crouter, Schneider, Karabulut & David, 2003), monitoração da frequência cardíaca (Brage, Brage, Franks, Ekelund, Wong, Andersen, Froberg, & Warehan, 2003), diários de atividade física (Durante & Ainsworth, 1996), água duplamente marcada (Starling, Matthews, Ades & Poehlman, 1999) e questionários de atividade física (Pereira, Fitzgerald, Gregg, Joswiak, Ryan & Suminski, 1997).

Na avaliação do nível de atividade física, o uso de questionários é o único método aplicável em estudos epidemiológicos (Washburn, 2000), devido à facilidade de administração e à extensa quantidade de informação, em relação ao tempo e custo envolvidos.

A utilização de questionários para a avaliação do nível de atividade física é o mais indicado para os idosos, quando aplicados em forma de entrevista individual, pois amenizam as dificuldades na assimilação das idéias neles contidas, além de proporcionar uma melhor interação entre o entrevistador e entrevistado (Veras, 1994).

Entretanto, destaca-se que algumas dificuldades são encontradas no uso de questionários para avaliação do nível de atividade física em pessoas idosas, quais sejam: a) avaliação inapropriada do tipo e quantidade adequada de atividade física; b) dificuldade na elaboração de questões de fácil compreensão e métodos de informações precisas; c) estratégias de minimizar respostas socialmente desejáveis e que favoreçam o aumento de sensibilidade de mudança; e e) dificuldades de memória e problemas cognitivos possuem elevada prevalência em pessoas mais velhas; as perguntas que exigem lembranças de extensa quantidade de informações podem se apresentar de forma imprecisa (Stewart, Mills, King, Haskell, Gillis & Ritter, 2001).

Convém ressaltar que os questionários de atividades físicas, projetados e validados para uso em populações jovens, são, freqüentemente, utilizados em

populações com idades mais avançadas. Esta prática, conforme Yusuf, Croft, Giles, Anda, Carpersen e Jones (1996), é inapropriada, pois não inclui atividades da vida diária das pessoas idosas. Além desses fatores intervenientes, os valores de referência no gasto energético correspondente a determinadas atividades podem não representar a medida correta do nível de atividade física, uma vez que são baseados nas atividades físicas exercidas por uma pessoa jovem.

Diversos questionários para a mensuração da atividade física foram construídos ou adaptados para serem aplicados em pessoas mais velhas. As características de alguns questionários estão destacadas no Quadro 1.

Quadro 1

Questionários de atividades físicas para pessoas idosas.

| Questionário | Tempo recordado | Forma(s) de aplicação | Componentes |
|--|-----------------|--|--|
| Modified Baecke Questionnaire for Older Adults (Questionário de Baecke modificado para idosos) | 1 ano | Entrevista face-a-face | Lazer, esporte e atividades domésticas |
| Physical Activity Scale for the Elderly – PASE (Escala de Atividades Físicas para Idosos) | 1 semana | Entrevista via telefone Auto-administrado | Lazer, trabalho e atividades domésticas |
| CHAMPS Physical Activity Questionnaire (Questionário de Atividades Físicas de CHAMPS) | 1 semana | Auto-administrado Entrevista por telefone | Lazer, exercícios e atividades da vida diária |
| Zutphen Physical Activity Questionnaire (Questionário de Atividades Físicas de Zutphen) | 1 semana | Auto-administrado | Lazer |
| Questionnaire Physical Activity – EPIC (Questionário de Atividade Física) | 1 ano | Auto-administrado | Lazer, esporte, trabalho, atividades domésticas |
| YALE Physical Activity Survey – YPAS (Questionário de Atividade Física de YALE) | 1 semana | Entrevista | Lazer, exercícios e atividades domésticas |
| International Physical Activity Questionnaire IPAQ (Questionário Internacional de Atividade Física – QIAF, adaptado para idosos) | 1 semana | Entrevista face-a-face | Trabalho, tarefas domésticas, transporte e lazer |

Fonte: Virtuoso Júnior (2003).

Os questionários destacados no Quadro 1 foram construídos para a utilização em populações específicas. A aplicação em um contexto cultural e/ou social diferente exige a realização de estudos prévios, visando determinar o grau de validade e fidedignidade do instrumento (Mazo, 2003). A elaboração de versões (ou traduções) de instrumentos já existentes não suprime a necessidade de realizar estudos, visando avaliar a qualidade da versão, em termos de precisão e consistência de medidas, dentre outros aspectos (Mazo, Benedetti, Mota & Barros, 2001).

No Brasil, a necessidade de questionários de atividade física destinados à população idosa levou alguns pesquisadores (Mazo et al., 2001; Benedetti, Mazo & Barros, 2004a) a realizarem a validação e reprodutibilidade dos mesmos. Em destaque, há de se mencionar dois destes questionários. O primeiro refere-se ao Questionário de Baecke Modificado para idosos, que foi construído considerando-se as limitações da medida de atividade física em uma unidade válida, propondo uma unidade arbitrária. Já o Questionário Internacional de Atividade Física assume destaque em virtude do empenho de diferentes centros de pesquisa em reformular e ajustar um instrumento que possa ser utilizado em diferentes regiões, o que facilitará comparações futuras.

Mazo et al. (2001) realizaram a validação e reprodutibilidade do Questionário de Baecke Modificado para Idosos numa amostra de 30 mulheres idosas ($\bar{x}=71,2$ anos e $DP=4,6$), o qual apresentou um coeficiente de reprodutibilidade de $r=0,89$, considerado bom, mas validade $r=0,26$, considerada baixa.

Como medida internacional de avaliação da atividade física, o IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) está sendo desenvolvido para servir como um instrumento válido para comparações dos níveis de atividades físicas entre populações e contextos sociais e culturais diversos. Os resultados da validação e reprodutibilidade do IPAQ, em diferentes países e populações, estão promovendo uma nova possibilidade para a avaliação do nível de atividade física de populações de um modo unificado. Esse instrumento é designado para avaliar a quantidade total de atividade física e o tempo gasto em atividades de níveis de intensidade diferentes, em quatro domínios da atividade física (trabalho, transporte, lazer, atividades domésticas).

O estudo realizado por Benedetti et al. (2004a), que contou com a participação de 41 mulheres idosas ($\bar{x}=67$ anos e $DP=4,8$), demonstrou que o IPAQ, mesmo não sendo específico para idosos, obteve um coeficiente de consistência de medidas teste-reteste de $R=0,88$, índice de correlação entre os escores derivados da média entre o teste e reteste $r=0,77$, e as medidas de atividades físicas obtidas pelo pedômetro de $r=0,27$, e o Diário de Atividade Física adaptado de Bouchard $r=0,54$, sendo considerado o mais indicado para discriminar níveis gerais de atividades físicas.

Consumo Alimentar e Envelhecimento

O processo de envelhecimento é determinado por diversos fatores, entre os quais se podem citar os de natureza genética, que não são passíveis de intervenção, e os de natureza ambiental, sobre os quais se pode agir (Organização Pan Americana de Saúde, 1999). Entre estes últimos, encontra-se a alimentação, que exerce papel fundamental na promoção, na manutenção e na recuperação da saúde, desde que seja nutricionalmente adequada.

Em indivíduos idosos, vários fatores podem ser enumerados como determinantes do consumo alimentar. Por exemplo, a saúde oral é um importante fator na nutrição de pessoas mais velhas (Marcenes, Steele, Sheiham & Walls, 2003). Em levantamento epidemiológico conduzido no Reino Unido com amostra representativa, foi verificado que a manutenção de uma dentição natural e funcional, definida como ter 21 dentes ou mais, desempenha um importante papel na adoção de uma dieta saudável rica em frutas, verduras e legumes, um estado nutricional satisfatório e um Índice de Massa Corporal adequado à saúde (Marcenes et al., 2003).

Os problemas nutricionais em pessoas com idade mais avançada têm aumentado, uma vez que nesta fase da vida há uma diminuição da atividade laboral, manifestações de dependências física e mental, além do agravamento do estado nutricional pelo tratamento medicamentoso de diversas patologias, relacionadas principalmente ao sistema digestivo, cardiovascular, endócrino-renal, neurológico e neoplasias (OPAS, 1999).

O consumo alimentar é influenciado também pelo fator sócio-econômico. Segundo Barros e Santos (1999), a renda domiciliar cresce com a idade até os 60 anos, para depois declinar, sendo que as rendas de aposentadoria constituem a parcela principal da renda domiciliar. Esse fato faz com que a renda do idoso tenha que ser compartilhada para a sobrevivência do grupo familiar e conseqüentemente os acessos aos alimentos mais saudáveis e às diferentes fontes de nutrientes ficam limitados, acarretando consumo alimentar inadequado e deficiências nutricionais (Otero, Rozenfeld, Gadelha & Carvalho, 2002).

O isolamento social é outro importante aspecto que interfere diretamente na alimentação das pessoas mais velhas, seja por incapacidade funcional, ausência de um arranjo multigeracional ou por comportamentos depressivos (Ramos, 2003). Tais alterações no comportamento levam os idosos a ficarem desmotivados a preparar alimentos diversificados, tornando a dieta monótona e insuficiente no aspecto nutricional, incapaz de fornecer todos os nutrientes nas quantidades adequadas às suas necessidades nutricionais (Figueiredo, 1998).

A capacidade do idoso preparar ou até mesmo consumir alimentos é influenciada pelo declínio na capacidade funcional, que se acentua com a inatividade física, o sobrepeso e/ou obesidade, osteoporose, entre outros fatores que comumente o acometem (Ramos, 2003). Na ausência de uma pessoa para preparar as refeições, a maioria dos idosos, com pequenas limitações de capacidade funcional, acaba alimentando-se mal, evoluindo para grandes perdas da aptidão física e de capacidade funcional, tornando-se totalmente dependentes de forma precoce (Figueiredo, 1998).

O distúrbio nutricional mais importante observado nos idosos é a desnutrição protéica-calórica (DPC), que está associada ao aumento da mortalidade e da susceptibilidade às infecções e à redução da qualidade de vida (Otero et al., 2002). As condições de magreza excessivas estão mais fortemente associadas à mortalidade do que o excesso de peso (Landi, Zuccala, Gambassi & Incalzi, 1999). Entretanto, no Brasil não há levantamentos evidenciando esta relação, uma vez que o déficit do preenchimento dos registros de ocorrência e da distribuição da desnutrição pelos serviços de saúde dificulta o diagnóstico preciso.

Um estudo prospectivo, pelo período de um ano, realizado nos EUA, com 369 pacientes com idade superior a 70 anos de idade, indicou que os idosos com desnutrição moderada (24,4%) e severa (16,3%) apresentaram maior probabilidade de morrer em 90 dias e em um ano após a alta ($p < 0,001$) (Covinsky, Martin, Beyth, Justice, Sehgal & Landefeld, 1999). Esta relação persistiu na análise multivariada, mesmo quando controladas as variáveis demográficas, enfermidade grave, morbidade e número de atividades de vida diária na admissão (Covinsky et al., 1999).

Há uma diminuição de dispêndio energético no decorrer da idade. No entanto, o declínio no valor calórico das dietas de idosos muitas vezes é

insuficiente para compensar o declínio do gasto energético. O desequilíbrio energético positivo (ou seja, consumo alimentar maior do que o dispêndio energético) pode acarretar sobrepeso ou obesidade em muitos casos (Vaughan, Zurlo & Ravussin, 1991).

A taxa metabólica dos indivíduos idosos é reduzida em relação às pessoas mais jovens e sua redução é de aproximadamente 10% por década (Matsudo, 2001). No entanto, esta redução pode ser ampliada com o decréscimo do nível de atividade física, mas não é suficiente para explicar o aumento dos depósitos de gordura corporal com o avanço da idade cronológica (Matsudo, 2001; Roecker, Niess, Horstmann, Striegel, Mayer & Dickhuth, 2002; Ross & Janssen, 2001; Vuori, 2001).

Apesar dos cuidados básicos no controle da ingestão da gordura, esta apresenta funções importantes no organismo e na prática de exercícios, culminando em: reserva corporal de energia potencial, acolchoamento para a proteção de órgãos e vísceras, isolamento térmico, absorção de vitaminas e síntese hormonal (Frank, 1996).

As observações transversais e longitudinais sugerem que a participação voluntária em programas de exercício atenua o declínio da taxa metabólica de repouso relacionado à idade e o aumento dos estoques centrais e totais de gordura corporal (Campbell, Crim, Young & Evans, 1994; Matsudo, 2001; Ross & Janssen, 2001; Vuori, 2001), além de contribuir no aumento da massa muscular (Campbell et al., 1994).

No entanto, a efetividade da prática de atividade física nos parâmetros da composição corporal está condicionada a uma alimentação saudável. No caso específico da massa muscular, o desenvolvimento adequado está condicionado à quantidade ingerida de proteína.

A recomendação do *National Research Council* (1989) para consumo adequado de proteínas, para adultos de todas as idades, é de 0,8g de proteínas de alto valor biológico/kg; contudo, esse valor pode não ser suficiente para os indivíduos idosos. Segundo Barbosa, Santarém, Jacob Filho e Marucci (2001), apesar de geralmente ocorrer diminuição da massa muscular com o avanço da idade, os indivíduos idosos necessitariam de maior quantidade de proteínas, o

que pode sugerir menor eficiência da utilização da proteína diária entre $1,0 \text{ g} \cdot (\text{kg} \cdot \text{dia})^{-1}$ e $1,25 \text{ g} \cdot (\text{kg} \cdot \text{dia})^{-1}$ forneceria melhor balanço nitrogenado.

Em relação ao exercício físico, níveis muito altos na intensidade, somados à redução no valor energético total ingerido e na proporção de gordura/carboidrato, parecem diminuir a eficiência da utilização de proteínas (Castaneda, Charnley, Evans & Crim, 1995).

A atividade física regular e os hábitos alimentares parecem ter efeitos positivos em várias funções fisiológicas e vêm sendo discutidos, em estudos de revisões, como elementos fundamentais na melhora da saúde e qualidade de vida dos indivíduos (Barbosa et al., 2001). A inadequação do consumo alimentar está associada a prejuízos na saúde e na qualidade de vida das pessoas. Neste sentido, a promoção de saúde e prevenção de doenças por meio de recomendações dietéticas específicas a grupos etários são necessárias, uma vez que os fatores que interferem no hábito alimentar nas diferentes fases da vida podem provocar distintas manifestações.

Estado Nutricional e Envelhecimento

O estado nutricional expressa o grau em que as necessidades fisiológicas por nutrientes estão sendo alcançadas, para manter a composição e funções adequadas do organismo, resultando do equilíbrio entre ingestão e necessidade de nutrientes (Acuña & Cruz, 2004). O desequilíbrio no estado nutricional favorece as desordens orgânicas e um risco de mortalidade aumentado.

Diversas investigações apontam para o impacto da desnutrição na saúde de idosos, fazendo com que esse grupo apresente pior prognóstico para os agravos à saúde. Na Escócia, 18% dos pacientes com fratura de bacia, severamente desnutridos, morreram, em comparação com 4% dos pacientes adequadamente nutridos (Tierney, 1996). Em pacientes admitidas para avaliação geriátrica, a taxa de fatalidade, em 90 dias, foi de 50% em desnutridos e de 16% em bem nutridos (Tierney, 1996).

Da mesma forma, o sobrepeso e a obesidade agem como fatores de risco para variado número de agravos à saúde, dos quais os mais freqüentes são

doenças isquêmicas do coração, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, diabetes mellitus tipo 2, osteoartrite, neoplasias malignas de mama pós-menopausa e de endométrio, esofagite de refluxo, hérnia de hiato e distúrbios psicológicos (WHO, 1998).

O estado nutricional do idoso é influenciado por uma multiplicidade de fatores que envolvem, além do consumo alimentar inadequado, a condição sócio-econômica (Walker & Beauchene, 1991), as doenças crônicas, o uso de medicações e a incapacidade funcional (Huang, Wueng, Cheng & Su, 2001).

Dentre os indicadores do estado nutricional, o peso corporal é merecedor de atenção, devido ao baixo peso estar associado com o estado de desnutrição, predispondo a uma série de complicações graves à saúde, incluindo tendência à infecção, deficiência de cicatrização de feridas, falência respiratória, insuficiência cardíaca, diminuição da síntese de proteínas em nível hepático com produção de metabólitos anormais, diminuição da filtração glomerular e da produção de suco gástrico (OMS, 2000). Por outro lado, o excesso de peso está muitas vezes determinado por excesso de gordura, que por sua vez encontra-se associado a diversas doenças crônicas e metabólicas (WHO, 1998).

O peso corresponde à soma de todos os componentes de cada nível da composição corporal. É uma medida aproximada das reservas totais de energia do corpo, e mudanças no peso refletem alterações no equilíbrio entre ingestão e consumo de nutrientes (Waitzberg & Ferrini, 2000).

A combinação do peso corporal com a estatura gera referencial importante para a saúde das pessoas. Dentre as combinações, a mais utilizada em diagnósticos populacionais é o índice de massa corporal (IMC), que foi criado por Quetelet, sendo, por isso, também denominado de Índice de Quetelet (Waitzberg & Ferrini, 2000). Este índice é apontado como o mais vantajoso, em estudos epidemiológicos, pela facilidade da sua mensuração e sua relação com o percentual de gordura e com a morbi-mortalidade (Anjos, 1992).

No entanto, o índice de massa corporal não é um bom parâmetro para avaliar o estado nutricional de adultos hospitalizados, sendo um indicador de proporções corporais, ou seja, uma pessoa magra pode estar bem nutrida e uma pessoa obesa pode estar desnutrida (Acuña, Portela, Costa-Matos, Bora, Teles & Waitzberg, 2003).

O processo de envelhecimento evidencia as mudanças ocorridas nas dimensões corporais. Tais alterações caracterizam-se pela diminuição da estatura, com maior rapidez nas mulheres devido à prevalência de osteoporose após a menopausa (Going et al., 1995) e o incremento progressivo da massa corporal e do IMC, que inicia na meia idade (45-50 anos) e se estabiliza aos 70 anos, quando inicia um declínio até os 80 anos (Bemben et al., 1995).

A preocupação que assume destaque no processo de envelhecimento deve-se às mudanças na composição corporal, principalmente com a diminuição da massa livre de gordura e a perda da força muscular, que são as responsáveis pela deterioração na mobilidade e na capacidade funcional do idoso (Bemben et al., 1995).

O declínio da massa mineral óssea está relacionado com os aspectos hereditários, estado hormonal, nutrição e nível de atividade física do indivíduo (Going et al., 1995), favorecendo para que esteja mais suscetível à osteoporose, conseqüentemente a quedas e fraturas (Mitnitski et al., 2002). O incremento da gordura corporal e alterações na sua distribuição, que inclui a diminuição da gordura subcutânea e periférica e o aumento da gordura central e visceral, fazem aumentar os riscos à saúde, propiciando o surgimento de inúmeras doenças (Rexrode et al., 2001).

Além dos fatores genéticos e patológicos, as alterações do peso corporal podem estar relacionadas a alguns fatores, dentre os quais se destacam a redução no gasto calórico devido à diminuição do nível de atividade física e a redução na habilidade para metabolizar gordura, podendo ou não estar associada ao incremento no valor total da dieta (Winingham & Macvicar, 1988).

As alterações no balanço energético, ou seja, o desequilíbrio entre a ingestão alimentar e o dispêndio energético podem resultar na redução da massa livre de gordura, aumento da massa adiposa e redução da massa óssea (Rosenberg & Miller, 1992; Winingham & Macvicar, 1988).

Estudo realizado com 216 pessoas, examinando a relação entre o percentual de gordura, composição da dieta, consumo calórico e exercícios físicos, evidenciou que o incremento no percentual de gordura deriva do consumo calórico (Miller, Linderman, Wallace & Niederpruem, 1990).

A atividade física é um comportamento importante, que pode contribuir para a redução da gordura corporal, mas não é suficiente para modificar o estado nutricional. O estado nutricional é determinado por múltiplos fatores, dentre os quais se podem destacar os genéticos, os ambientais, os conteúdos de macronutrientes na dieta e o dispêndio energético (Going et al., 1995, Wilmore & Costill, 1994). No entanto, estudo referenciado na literatura demonstra que sujeitos que se classificam como mais ativos apresentam menores valores de peso corporal, de índice de massa corporal, de percentual de gordura corporal e de relação cintura/quadril quando comparados a indivíduos sedentários pertencentes ao mesmo grupo etário (Fiatarone-Singh, 1998).

Os resultados da análise de sobrevida realizada em um estudo de acompanhamento de idosos no norte da Itália, em que os pacientes hospitalizados e institucionalizados foram agrupados segundo diferentes níveis de índice de massa corporal (IMC), revelam que existe um benefício na sobrevida em grupos com IMC entre 22 kg.m⁻² e 27 kg.m⁻² (p<0,001) (Landi et al., 1999).

Quando controlado por variáveis funcionais e clínicas, o IMC abaixo de 22 kg.m⁻² apresenta-se como um importante e independente indicador de redução de sobrevida (Landi et al., 1999). Segundo Diehr, Bild, Harris, Duxbury, Siscovick e Rossi (1998), uma redução de 10% ou mais no IMC após os 50 anos muitas vezes traz conseqüências sérias para a saúde de pessoas idosas não obesas, relacionadas ao aumento da morbi-mortalidade.

O inquérito populacional realizado no Brasil por Coitinho, Leão, Recine e Sichieri (1991) constatou uma prevalência de baixo peso em torno de 15%, distribuído de forma semelhante para os dois sexos. De acordo com os autores, o problema afetou principalmente idosos com renda domiciliar *per capita* menor que meio salário mínimo, atingindo mais de 25% em comparação com cerca de 10% de idosos cuja renda excedeu a dois salários mínimos *per capita*. Em contrapartida, evidenciou-se uma prevalência de sobrepeso de aproximadamente 25% e de obesidade de 8,3%, demonstrando que o problema da escassez tem sido rapidamente substituído pelo excesso alimentar, fenômeno denominado transição nutricional (Coitinho et al., 1991).

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Caracterização do Estudo

Este estudo descritivo, de corte transversal, caracterizou-se como sendo correlacional, por investigar a relação da percepção da imagem corporal com as variáveis sócio-demográficas, indicadores de saúde, estado nutricional e atividade física habitual de idosas (Thomas & Nelson, 2002).

População

O município de Jequié está localizado na região centro-sul do estado da Bahia, entre a Caatinga e a Zona da Mata, a aproximadamente 300 km da capital Salvador. Tem uma população de 147.202 habitantes, em que 14.085 são pessoas com faixa etária acima de 60 anos, uma esperança de vida, ao nascer, de 65,8 anos, taxa de fecundidade de 2,4 filhos por mulher e taxa de urbanização de 88,52% (IBGE, 2000). Situada no médio Rio das Contas e a 216m acima do nível do mar, Jequié tem altitude máxima de 376,99m, perto de Jaguaquara, e mínima de 147,57m, nas proximidades de Ipiaú; um clima tropical chuvoso e semi-árido, com temperatura média anual de 24°C (Prefeitura Municipal de Jequié, 2000). A sua economia está alicerçada principalmente na pecuária (bovino e caprinocultura) e na agricultura (cacau, café, cana-de-açúcar, maracujá e melancia), mas também nas indústrias voltadas para a produção de alimentos, calçados e confecções; exploração de jazidas de granito, reservas de ferro,

mármore e calcário; e no Poliduto de derivados de petróleo e álcool (Prefeitura Municipal de Jequié, 2000).

A população deste estudo compreendeu 500 pessoas, do sexo feminino, com mais de 60 anos, inscritos nos 13 grupos de convivência vinculados a Associação de Amigos, Grupos de Convivência e Universidade Aberta (AAGRUTI), residentes no município de Jequié/BA.

Os grupos de convivência, mantidos pelo trabalho voluntariado, reúnem-se de uma a duas vezes por semana, com duração de duas a três horas, em salões da igreja Católica e Batista, em escolas e também nas casas da coordenadora do grupo. Nos encontros, são realizados diversos tipos de atividades, destacando as celebrações religiosas (reza do terço, cantigas religiosas e orações), as palestras sobre temas diversos, tais como, saúde, uso de serviços sociais e aposentadoria, a mensuração da pressão arterial, as atividades recreativas (brincadeiras e danças), os passeios turísticos, além do lanche oferecido aos idosos.

Amostra

A amostra mínima inicial do estudo estipulada em 217 idosas do estudo foi do tipo probabilística estratificada proporcional por grupo de convivência, sendo selecionada de forma aleatória, por meio do software EPIINFO, seguindo os seguintes procedimentos:

- a) Obtenção de uma lista de nomes contendo informações referentes à idade das idosas de todos os grupos que compõem a população deste estudo;
- b) Determinação do número de idosas em cada grupo;
- c) Utilização do *software Sample Size Calculation for X Sectional Surveys* para cálculo do tamanho mínimo da amostra, admitindo-se o erro amostral máximo de 5% e nível de confiança de 95%.

A amostra final do estudo foi de 265 mulheres idosas, equivalente a 53% da população, de diferentes faixas etárias e participantes dos 13 grupos de convivência da AAGRUTI, localizados em diferentes bairros da cidade de Jequié/BA. O número de idosas entrevistadas nos 13 grupos de convivência pode ser visualizado na Tabela 1.

Tabela 1

Amostra de idosas entrevistadas nos 13 grupos de convivência em Jequié/BA.

| Bairro | Grupos | Nº idosas |
|----------------|--------------------------------|------------------|
| Barro Preto | Grupo da Alegria | 19 |
| Centro | Grupo Tempo de Viver | 50 |
| Cidade Nova | Grupo Nossa Senhor Aparecida | 30 |
| | Grupo Descobrimdo a Felicidade | 24 |
| Jequiezinho | Grupo de Bem com a Vida | 30 |
| | Grupo Esperança | 10 |
| | Grupo Renascer | 10 |
| | Grupo Idade Feliz | 28 |
| Joaquim Romão | Grupo Fonte de Sabedoria | 13 |
| | Grupo Idade Dourada | 17 |
| Mandacaru | Grupo Jesus Mediador | 16 |
| São José | Grupo São José | 14 |
| Banca/São José | Grupo Feliz Idade | 04 |
| Total | | 265 |

Instrumentos

Para coleta de dados foi utilizado um questionário (Anexo 1) aplicado em forma de entrevista individual por profissionais e estudantes de Educação Física e Fisioterapia treinados (Anexo 2). O instrumento foi previamente testado em estudo piloto (Anexo 3) sendo construído mediante a composição de partes de outros instrumentos já validados e empregados em outros estudos com idosos no Brasil:

- a) Critério de Classificação Econômica Brasil (ANEP, 2003);
- b) Levantamento de comportamentos de risco à saúde (U.S. Department of Health and Human Services, 1998);
- c) Escala de Silhuetas (Stunkard, Sorensen & Schlusinger, 1983);
- d) Questionário Internacional de Atividade Física adaptado para Idosos IPAQ versão longa (Benedetti et al., 2004a).

Variáveis do estudo

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

Tabela 2

Critérios e categorias das variáveis de investigação.

| Tipo | Variável | Categoria e critério |
|--------------|------------------------------------|---|
| dependente | Percepção da imagem corporal | Satisfeito ($AC_{real} - AC_{ideal} = 0$) Insatisfeito ($AC_{real} - AC_{ideal} \neq 0$) |
| independente | Atividade física | Insuficientemente ativo = <150 min/semana Ativo = ≥ 150 min/semana |
| independente | IMC | Peso baixo = < 18,5 kg.m ⁻² Normal = 18,5 – 24,9 kg.m ⁻² Sobrepeso = ≥ 25 kg.m ⁻² |
| independente | Percepção de saúde | Percepção negativa de saúde = ruim + regular Percepção positiva de saúde = excelente/muito boa + boa |
| independente | Problemas de saúde | Presença de doenças Ausência de doenças |
| independente | Características Sócio-demográficas | Idade (60-64anos, 65-69 anos, 70-74 anos, 75-79 anos, 80-84 anos e 85 anos ou mais) Estado civil (solteiro/casado/viúvo/divorciado) Classe sócio-econômica B (B1+B2), C (C) e D e E (D+E) Escolaridade (fund incompleto; fund completo e médio incompleto; médio completo e superior incompleto; e superior completo) Arranjo familiar (mora só; somente com o cônjuge; mais filhos; mais netos; e outro) Renda familiar (até 1 salário; 1,1-3 salários; 3,1-5 salários; 5,1-10 salários; e 10,1-30 salários). |

*AC real: aparência corporal real

*AC ideal: aparência corporal ideal

Características sócio-demográficas

As características sócio-demográficas referem-se à idade, ao estado civil (solteira, casada, viúva e divorciada), nível de escolaridade (fundamental incompleto, fundamental completo e médio incompleto, médio completo e superior incompleto, superior completo), situação ocupacional (aposentado, pensionista e dona de casa), arranjo familiar (mora só, só o cônjuge, mais filhos, mais netos ou outros) e renda familiar (até um salário; 1,1-3 salários; 3,1-5 salários; 5,1-10 salários; e 10,1-30 salários).

Nível Sócio-Econômico

O nível sócio-econômico foi avaliado de acordo com procedimento adotado pela Associação Nacional de Empresa de Pesquisa – ANEP, que leva em consideração a posse de bens e a presença de empregada mensalista, além do

grau de instrução do chefe da família, e pode ser classificado em classe sócio-econômica A1 (30 a 34 pontos), A2 (25 a 29 pontos), B1 (21 a 24 pontos), B2 (17 a 20 pontos), C (11 a 16 pontos), D (6 a 10 pontos) e E (0 a 5 pontos). Neste estudo, nenhuma idosa se classificou na classe A1 ou A2, e um pequeno número nas classes B1 e B2. Assim, a amostra foi caracterizada em classe sócio-econômica B(B1+B2), C (C) e D e E (D+E).

Indicadores de Saúde (percepção subjetiva de saúde e condições de saúde)

A percepção de saúde foi baseada em duas questões, empregada em estudos internacionais (U.S. Department of Health and Human Services, 1998), que medem a auto-avaliação do estado de saúde e comparada com seus pares em escala de resposta com quatro categorias. A escala foi categorizada em dois níveis: percepção negativa de saúde (ruim e regular) e percepção positiva de saúde (boa e muito boa / excelente).

As condições de saúde das idosas são referentes à presença de doenças auto-referidas e foram analisadas de forma dicotômica: presença ou ausência de doenças. E foram categorizadas, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, versão 10 (CID-10), em problemas de saúde do aparelho circulatório, respiratório, digestivo, geniturinário, sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, metabólicas, neoplasias, doenças do ouvido, doenças dos olhos, sistema nervoso, sangue e dos órgãos hematopoéticos, infecciosas e parasitárias. Foram analisadas de forma dicotômica: presença ou ausência de doenças.

Percepção da Imagem Corporal

A satisfação corporal foi verificada pela escala de nove silhuetas, proposta por Stunkard et al. (1983), que representa um *continuum* desde a magreza (silhueta 1) até a obesidade severa (silhueta 9), no qual a idosa escolhe o número da silhueta que considera mais semelhante a sua aparência corporal real (ACreal) e também o número da silhueta que acredita ser mais semelhante à aparência corporal ideal (ACideal) considerada para sua idade.

Para avaliação da satisfação corporal, subtrai-se a aparência corporal real da aparência corporal ideal, podendo variar de -8 até 8. Se essa variação for igual a zero, classifica-se a idosa como satisfeita; e se diferente de zero, classifica-se como insatisfeita. Caso a diferença seja positiva, é uma insatisfação pelo excesso de peso; e, quando negativa, uma insatisfação pela magreza.

A escala de nove silhuetas para avaliação da aparência corporal possui uma boa validade verificada por meio do coeficiente de correlação de Pearson com o índice de massa corporal, apresentando valores estatisticamente significantes $r=0,85-0,92$ (Mueller et al., 1985); $r=0,69-0,77$ (Fitzgibbon et al., 2000); $r=0,78$ (Tehard et al., 2002). Além do que, possui boa reprodutibilidade de escala com teste e reteste, que variam de $r=0,55$ a $r=0,71$ (Thompson & Altabe, 1991).

Atividade física habitual

A atividade física foi mensurada com a versão longa do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), adaptada para idosos por Benedetti et al. (2004a), que apresenta exemplos de atividades comuns às pessoas idosas e campo de preenchimento das informações para registro do tempo considerando as horas e minutos utilizados habitualmente em cada dia na semana, ao invés de indicar apenas a frequência semanal e o tempo total de realização dessas atividades físicas.

Esse instrumento apresentou um coeficiente de consistência de medidas teste reteste de $R=0,88$, índice de correlação entre os escores derivados da média entre o teste e reteste $r=0,77$, e as medidas de atividades físicas obtidas pelo pedômetro de $r=0,27$ e o Diário de Atividade Física adaptado de Bouchard $r=0,54$, sendo considerado o mais indicado para discriminar níveis gerais de atividades físicas (Benedetti et al., 2004a).

O IPAQ apresenta questões relacionadas com as atividades físicas realizadas numa semana normal, com intensidade vigorosa, moderada e leve, com duração mínima de 10 minutos contínuos, distribuídos em cinco domínios de atividade física: trabalho, transporte, atividade doméstica, atividade de lazer/recreação e tempo sentado.

O critério de classificação empregado seguiu as recomendações internacionais (Pate et al., 1995), no qual os indivíduos que despediam de 0 a 149 minutos com atividades físicas foram considerados insuficientemente ativos (menos ativos) e aquele com 150 minutos ou mais, classificados como ativos (mais ativos).

Estado Nutricional

O estado nutricional foi analisado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), que utiliza a relação massa corporal (kg) dividida pela estatura (m) ao quadrado. Para isso, foram mensuradas as variáveis antropométricas, massa corporal e estatura, com o auxílio de uma balança digital de marca Filizola e um estadiômetro, adotando-se as padronizações de Alvarez e Pavan (2003). A classificação do IMC obedeceu aos critérios da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998), conforme a Tabela 3.

Tabela 3

Classificação do IMC e riscos à saúde para adultos.

| Classificação | IMC (Kg.m⁻²) | Riscos associados à saúde |
|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Peso baixo | < 18,5 | Baixo |
| Normal | 18,5 – 24,9 | Médio |
| Sobrepeso | 25 ou maior | |
| Pré-Obeso | 25 – 29,9 | Aumentado |
| Obeso I | 30 – 34,9 | Moderadamente aumentado |
| Obeso II | 35 – 39,9 | Severamente aumentado |
| Obeso III | 40 ou maior | Muito severamente aumentado |

WHO (1998)

Procedimento da coleta de dados

Esta pesquisa levou em conta os princípios éticos de respeito à autonomia das pessoas, de acordo com a Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 1996). Precedendo a coleta de dados, foram solicitadas a autorização dos coordenadores dos grupos (Associação de Amigos, Grupos de Convivência e Universidade Aberta com a Terceira Idade) e a aprovação do protocolo de intervenção do estudo pelo Comitê de Ética em

Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (projeto nº 049-05).

Após o consentimento, foi realizado o contato com as idosas, informando-as dos objetivos da pesquisa e solicitando sua participação na mesma. As idosas que aceitaram participar no estudo assinaram um termo de livre consentimento (Anexo 4).

A coleta de dados ocorreu em dois momentos, realizada em uma sala isolada no próprio local de reunião dos grupos de convivência. No primeiro momento, foram coletadas as informações referentes às características sócio-demográficas, indicadores de saúde, nível de atividade física habitual e percepção da imagem corporal, por meio de uma entrevista previamente marcada com a idosa. No segundo momento, ocorreu a coleta dos dados antropométricos, massa corporal e estatura.

A pesquisa de campo foi realizada no período de junho a agosto de 2005.

Análise dos dados

Para confecção do banco de dados foi utilizado o programa Epidata, versão 2.1b, e as análises foram feitas por meio do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 11.0.

A análise descritiva dos dados serviu para caracterizar a amostra, com a distribuição da frequência, cálculo de tendência central (média e mediana) e de dispersão (amplitude de variação, desvio padrão e intervalo de confiança).

A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov para todas as variáveis analisadas. Para as variáveis que não apresentaram uma distribuição normal foram utilizados testes não-paramétricos.

Foi utilizado o teste de Qui-quadrado e, quando necessário, foi adotado o teste Exato de Fisher, para verificar a associação entre as variáveis categóricas, relacionando os fatores percepção da imagem corporal, nível de atividade física habitual, estado nutricional, indicadores de saúde e sócio-demográficos.

O teste de Wilcoxon foi utilizado para verificar a diferença entre o tempo (minutos) que as idosas permaneciam sentadas durante a semana e final de semana.

O teste de U de Mann-Whitney foi utilizado para verificar as diferenças do nível de atividade física (mais ativo e menos ativo) em relação aos domínios da atividade física (trabalho, transporte, atividades domésticas, lazer/recreação, tempo sentado) e do tempo total despendido com atividades físicas; da percepção da imagem corporal (satisfeito e insatisfeito) em relação à idade, massa corporal, estatura, IMC e atividade física.

O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para verificar as diferenças do tempo despendido com atividades físicas em relação à faixa etária, classe econômica e percepção da imagem corporal (satisfeito, insatisfeito pela magreza e insatisfeito pelo excesso); e do valor do IMC em relação à faixa etária e percepção da imagem corporal (satisfeito, insatisfeito pela magreza e insatisfeito pelo excesso).

Para todos os procedimentos de análise, foi adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Limitações do Estudo

Este estudo apresentou as seguintes limitações:

- a) Não pode ser generalizado para a população como um todo por abranger somente as idosas que participam em grupos de convivência;
- b) O baixo nível de escolaridade das idosas participantes poderia ter interferido nas respostas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para facilitar a compreensão dos resultados e discussão do presente estudo, este capítulo foi subdividido nas seguintes seções:

- a) Características sócio-demográficas (idade, estado civil, arranjo familiar, escolaridade, situação ocupacional e nível sócio-econômico);
- b) Percepção subjetiva do estado de saúde e problemas de saúde auto-referidos;
- c) Caracterização do nível de atividade física habitual distribuída nos cinco domínios: trabalho, transporte, atividades domésticas, atividades de lazer/recreação e no tempo sentado;
- d) Caracterização do estado nutricional;
- e) Caracterização da percepção da imagem corporal;
- f) Percepção da imagem corporal relacionado a características sócio-demográficas, percepção de saúde, atividade física habitual e estado nutricional.

Características Sócio-Demográficas

A amostra do estudo foi composta por 265 mulheres participantes de 13 grupos de convivência vinculados a Associação de Amigos, Grupos de Convivência e Universidade Aberta com a Terceira Idade do município de Jequié/BA.

As características sócio-demográficas são apresentadas na Tabela 4 e compreendem idade, estado civil, arranjo familiar, escolaridade, situação ocupacional, nível sócio-econômico e renda familiar.

Tabela 4

Variáveis sócio-demográficas da amostra.

| Variável | % | n |
|--|------|-----|
| Faixa etária | | |
| 60-64 anos | 17,7 | 47 |
| 65-69 anos | 29,8 | 79 |
| 70-74 anos | 24,5 | 65 |
| 75-79 anos | 14,0 | 37 |
| 80-84 anos | 8,3 | 22 |
| Acima de 85 anos | 5,7 | 15 |
| Estado civil | | |
| Solteira | 11,3 | 30 |
| Casada/vivendo com o parceiro | 28,3 | 75 |
| Viúva | 48,3 | 128 |
| Divorciada ou separada/desquitada | 12,1 | 32 |
| Pessoas na mesma residência | | |
| Mora só | 13,6 | 36 |
| Só o cônjuge | 10,2 | 27 |
| +filhos | 27,2 | 72 |
| + netos | 38,1 | 101 |
| Outros | 10,9 | 29 |
| Escolaridade | | |
| Fundamental incompleto | 88,7 | 235 |
| Fundamental completo/ médio incompleto | 3,0 | 08 |
| Médio completo/superior incompleto | 7,2 | 19 |
| Superior completo | 1,1 | 03 |
| Ocupação | | |
| Aposentada, mas trabalha | 4,2 | 11 |
| Só aposentada | 58,5 | 155 |
| Só dona de casa | 15,1 | 40 |
| Pensionista | 22,3 | 59 |
| Classe econômica (ANEP) | | |
| B ₁ | 1,9 | 05 |
| B ₂ | 6,4 | 17 |
| C | 22,6 | 60 |
| D | 55,8 | 148 |
| E | 13,2 | 35 |
| Renda Familiar | | |
| até um salário | 51,7 | 137 |
| 1,1 – 3 salários | 26,4 | 70 |
| 3,1 – 5 salários | 9,1 | 24 |
| 5,1 – 10 salários | 4,9 | 13 |
| 10,1 – 30 salários | 3,0 | 08 |
| Não sabem/não responderam | 4,9 | 13 |

A média de idade das mulheres foi de 71,15 anos (DP=7,44), com idade variando de 60 a 96 anos.

A maior concentração de mulheres em relação à faixa etária ocorreu entre 65 e 69 anos (29,8%), consideradas idosas jovens, seguida da faixa etária de 70 a 74 anos (24,5%). De acordo com os Indicadores Sociais do IBGE (2001), a população de idosos brasileiros na faixa etária de 60 a 69 anos representa 50% dos idosos e os outros 50% são representados por idosos acima de 70 anos. No

presente estudo, 47,5% das mulheres estão localizadas na faixa etária de 60 a 69 anos, e 52,5% são representados por idosas acima de 70 anos.

Entre as idosas, observou-se uma predominância de mulheres viúvas (48,3%), seguidas de casadas (28,3%), divorciadas/separadas (12,1%) e solteiras (11,3%).

Essa elevada prevalência de idosas viúvas também foi verificada em diferentes regiões do Brasil. No sul, no perfil do idoso de Florianópolis/SC a prevalência foi de 47,5% das idosas (Benedetti et al., 2004b); no sudeste, a pesquisa realizada em São Paulo pelo projeto SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento) 42,6% (Lebrão, 2003); e no nordeste, Barreto, Carvalho, Falcão, Lessa e Leite (2003) constataram uma prevalência em Recife/PE de 44,5%.

Em relação ao arranjo familiar, verificou-se um percentual elevado de idosas que residiam em domicílios multigeracionais, especificamente trigeracionais (avós, filhos e netos), 38,1% das idosas relataram morar na mesma residência que os netos, e 27,2% das idosas com os filhos.

Esse tipo de arranjo domiciliar multigeracional é um aspecto marcante da estrutura familiar de países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil, verificado principalmente na população que apresenta piores condições socioeconômicas (Coelho Filho & Ramos, 1999; Feliciano, Moraes & Freitas, 2004; Ramos, 2003). Diferentemente do que acontece em países desenvolvidos, a exemplo do Canadá, onde o maior percentual de idosas (38%) vive sozinho (Plouffe, 2003).

Quando analisado o nível de escolaridade das idosas, observou-se um baixo índice, em que 88,7% (n=235) das idosas não completaram o Ensino Fundamental; 3,0% (n=8) possuíam o Ensino Fundamental completo; 7,2% (n=19) das idosas cursaram o Ensino Médio completo, e apenas 1,1% (n=3) das idosas possuíam o Ensino Superior completo.

Os baixos índices de escolaridade também são evidenciados em outros estudos realizados em grupos de convivência para idosos, assim como no presente estudo. No estudo de Soares (2002), realizado na cidade de Lages/SC, 94% das idosas entrevistadas não completaram o Ensino Fundamental; em Marechal Cândido Rondon/PR, Conte (2004) revelou que 79,4% das idosas também não possuíam o Ensino Fundamental completo; e em Florianópolis/SC,

Mazo (2003) detectou que 92% das idosas não completaram o Ensino Fundamental.

A Síntese dos Indicadores Sociais de 2004 elaborado pelo IBGE (2005) demonstra o baixo nível de escolaridade que atinge a região Nordeste, inclusive o estado da Bahia, onde 90% dos idosos não completaram o Ensino Fundamental, ou seja, oito anos de estudos, e desses, 58,3% não possuem nenhum grau de instrução.

O baixo índice de escolaridade deve-se principalmente ao difícil acesso, em décadas anteriores, a instituições de ensino, a procedência do meio rural, fazendo com que auxiliassem no trabalho agrícola para ajudar na renda da família, assim como o preconceito dos pais que pensavam não haver necessidade de estudo para as mulheres.

Em relação à situação ocupacional, 80,8% (n=214) das idosas são aposentadas ou pensionistas; 15,1% (n=40) são apenas donas de casa, que necessitam da ajuda dos filhos, netos ou amigos para se manter economicamente; e 4,2% (n=11) das idosas continuam exercendo uma atividade remunerada após a aposentadoria.

Esse elevado índice de idosas aposentadas e pensionistas está em concordância com levantamentos realizados na região Nordeste, que apresenta a maior proporção (83,8%) de mulheres aposentadas e pensionistas do país (IBGE, 2005).

O nordeste é uma região economicamente pobre do país, podendo ser confirmado pelo baixo nível econômico das idosas, verificadas pelo Critério de Classificação Econômica Brasil da ANEP (2003) e pela renda familiar referida. Assim, 69% (n=183) das idosas foram classificadas nas classes D e E, a classe C com 22,6% (n=60), e apenas 8,3% (n=22) das idosas pertenciam à classe B1 e B2.

Quando se observa a renda familiar da idosa, nota-se que 51,7% (n=137) sobrevivem com até um salário mínimo (300 reais), 26,4% (n=70) de 1,1 a 3 salários mínimos, e que apenas uma parcela muito pequena de 3,0% (n=8) possuem renda superior a 10 salários mínimos. A baixa renda familiar é marcante nas regiões menos favorecidas, onde a aposentadoria do idoso acaba “mantendo” economicamente a família, ou seja, os seus filhos e netos.

O nível econômico das idosas demonstrou características similares à distribuição econômica da população nordestina, classificando-se como nível econômico baixo. A renda média da população nordestina que trabalha é de 409,45 reais (IBGE, 2005). A baixa escolaridade e renda parecem ser os indicadores que mais contribuem para a baixa classificação do nível econômico das idosas.

Percepção subjetiva de saúde e problemas de saúde

A percepção subjetiva da saúde tem sido utilizada como um indicador da qualidade de vida, da morbidade e também como boa preditora da mortalidade (Ramos, 1997).

A percepção do nível de saúde foi avaliada considerando uma escala Likert de quatro pontos (excelente / muito boa, boa, regular e ruim), que foi categorizada em percepção de saúde positiva (excelente / muito boa e boa) e percepção de saúde negativa (regular e ruim). Os valores correspondentes à percepção subjetiva de saúde (positiva e negativa) são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5

Proporção de idosas de acordo com a percepção de saúde positiva (excelente/muito boa e boa) e negativa (regular e ruim).

| Variável | % | n |
|---|-------------|------------|
| Percepção de saúde | | |
| <i>Positiva</i> | 34,7 | 92 |
| Excelente/muito boa | 4,9 | 13 |
| Boa | 29,8 | 79 |
| <i>Negativa</i> | 65,3 | 173 |
| Regular | 49,8 | 132 |
| Ruim | 15,5 | 41 |
| Sua saúde comparada com seus pares | | |
| <i>Positiva</i> | 89,8 | 238 |
| Melhor | 62,3 | 165 |
| Semelhante | 27,5 | 73 |
| <i>Negativa</i> | 10,2 | 27 |
| Pior | 8,7 | 23 |
| Muito pior | 1,5 | 04 |

Em geral, 65,3% das idosas avaliaram negativamente o seu estado de saúde atual. Dessas, 49,8% (n=135) das idosas classificaram como “regular” e 15,5% (n=41) como sendo “ruim” a sua condição de saúde atual. Dos 34,7% das

idosas que avaliaram o seu estado de saúde como positivo, 29,8% (n=79) julgaram o estado de saúde “bom” e apenas 4,9% (n=13) consideraram “excelente” ou “muito bom”.

A elevada taxa correspondente à percepção negativa do estado de saúde é semelhante a outros estudos com a população acima de 60 anos. Lima-Costa, Firmo e Uchoa (2004) identificaram um alto percentual de idosos (75,3%) que relataram uma percepção de saúde negativa, e apenas 24,7% uma percepção de saúde positiva. Assim como no estudo desenvolvido com idosos representativos da população brasileira por Lima-Costa, Barreto e Giatti (2003), a partir dos dados do PNAD/1998, no qual constaram que 44,5% das idosas perceberam sua própria saúde como regular ou ruim/muito ruim.

Na pesquisa SABE, realizada em São Paulo, a maioria das idosas entrevistadas (55,4%) auto-avaliam sua saúde como regular ou má, e 44,3% como muito boa ou boa (Lebrão & Laurenti, 2003).

Deve-se destacar a existência de vários fatores determinantes que influenciam a percepção do estado de saúde do idoso e que podem ser organizados, de acordo com Alves (2004), em: fatores demográficos (idade, sexo, arranjo familiar e estado civil); sócio-econômicos (escolaridade e renda); doenças crônicas; e capacidade funcional (atividades da vida diária, atividades instrumentais da vida diária e mobilidade).

No presente estudo, a percepção do estado de saúde (Tabela 6) foi significativamente associada às variáveis: escolaridade, classe econômica, renda mensal, presença e número de doenças relatadas pelas idosas ($p < 0,05$). Todavia não apresentou diferenças significativas entre faixa etária, arranjo familiar e estado civil, o que pode ter sido influenciado pela homogeneidade da amostra.

As associações foram realizadas através da análise do teste de Qui-quadrado; no entanto, devido ao fato do mesmo requerer uma frequência esperada mínima de cinco casos para cada categoria de análise, foi utilizado para a análise da presença de doenças o teste exato de Fisher, para tabelas 2x2, o que permitiu uma análise para menos de cinco casos.

A proporção de idosas que classificaram a percepção de saúde como positiva apresentou um declínio de forma linear com a diminuição do nível de escolaridade, da classe econômica e da renda familiar.

Tabela 6

Associação da percepção da saúde das idosas com as variáveis sócio-demográficas e indicadores de saúde.

| Variáveis | Percepção de Saúde | | | | χ^2 | p |
|------------------------------------|--------------------|------|----------|------|----------------|--|
| | positiva | | negativa | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Escolaridade | | | | | | |
| Fundamental incompleto | 76 | 32,3 | 159 | 67,7 | 5,25 | 0,022 ^b |
| Fund completo/ médio incompleto | 04 | 50,0 | 04 | 50,0 | | |
| Médio completo/superior incompleto | 10 | 52,6 | 09 | 47,5 | | |
| Superior completo | 02 | 66,7 | 01 | 33,3 | | |
| Classe econômica (ANEP) | | | | | | |
| B1 e B2 | 12 | 54,5 | 10 | 45,5 | 14,41 | 0,01 ^a |
| C | 30 | 50,0 | 30 | 50,0 | 13,13 | 0,000 ^b |
| D e E | 50 | 27,3 | 133 | 72,7 | | |
| Renda familiar | | | | | | |
| até um salário | 42 | 30,7 | 95 | 69,5 | 13,88 11,31 | 0,008 ^a 0,001 ^b |
| 1,1 – 3 salários | 23 | 32,9 | 47 | 67,1 | | |
| 3,1 – 5 salários | 10 | 41,7 | 14 | 58,3 | | |
| 5,1 – 10 salários | 09 | 69,2 | 04 | 30,8 | | |
| 10,1 – 30 salários | 06 | 75,0 | 02 | 25,0 | | |
| Presença de doenças | | | | | | |
| sim | 75 | 30,5 | 171 | 69,5 | | 0,000 ^c |
| não | 17 | 89,5 | 02 | 10,5 | | |
| Nº de doenças | | | | | | |
| Nenhuma doença | 17 | 89,5 | 02 | 10,5 | 37,96 31,52 | 0,000 ^a 0,000 ^b |
| 1 a 2 doenças | 47 | 39,8 | 71 | 60,2 | | |
| 3 a 4 doenças | 26 | 24,8 | 79 | 75,2 | | |
| 5 a 7 doenças | 02 | 8,7 | 21 | 91,3 | | |

^a: p associação

^b: p tendência

^c: teste exato de Fisher

A presença de doenças auto-referidas pelas idosas aumentava a proporção de idosas com a percepção subjetiva de saúde negativa. O aumento no número de doenças também gerava uma maior insatisfação com a saúde, ou seja, uma maior percepção de saúde negativa pelas idosas.

As idosas entrevistadas que relataram uma percepção de saúde positiva apresentavam um maior nível educacional (52% completaram o Ensino Médio), 54,5% pertenciam à classe social B1 e B2, 69,2% declararam uma renda familiar de mais de cinco salários mínimos e 89,5% não relataram a presença de doenças. Já aquelas com percepção de saúde negativa tinham baixo nível educacional (97,7% não completaram o Ensino Fundamental), pertenciam à classe econômica D e E (72,7%), renda mensal de até um salário mínimo (69,5%) e apresentavam mais de cinco tipos de doenças (91,3%).

Esses resultados também foram evidenciados por Lima-Costa et al. (2003) ao constatar que idosos brasileiros, com idade superior a 65 anos, com baixa

renda, apresentavam piores percepções de saúde quando comparado a idosos com renda alta.

A Organização Mundial da Saúde afirma que idosos com baixo nível educacional têm sua saúde afetada, apresentando maior risco de deficiência e morte durante o processo de envelhecimento (WHO, 2002).

No presente estudo, pode-se constatar que 92,8% (n=246) das idosas referiram a presença de doenças e apenas 7,2 % (n=19) nenhuma doença (Figura 1). A mediana do número de doenças referidas pelas idosas foi de duas doenças, com mínimo de uma e máximo de sete doenças por idosa.

As idosas que referiram ter um a dois problemas de saúde representavam 44,5% (n=118) da amostra, seguidas das idosas com três a quatro problemas (39,6%, n=105) e de cinco a sete problemas (8,7%, n=23).

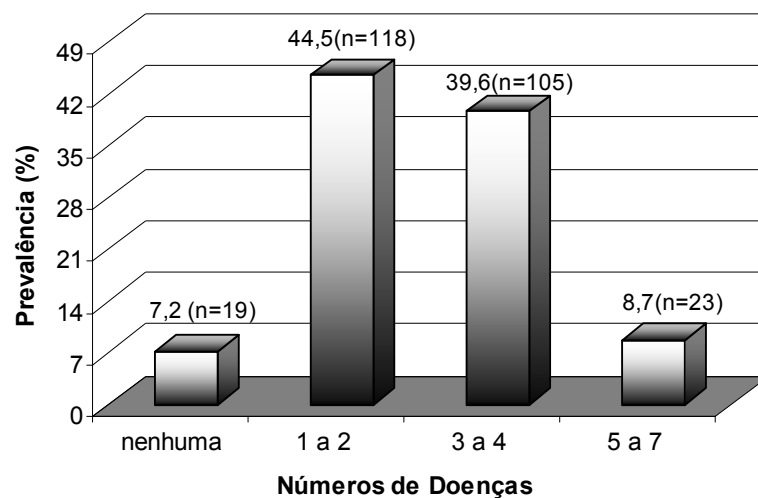


Figura 1. Percentual da quantidade de doenças referidas pelas idosas.

Esse alto índice de idosas com problemas de saúde também é verificado no estudo de Mazo (2003) com idosas acima de 65 anos participantes de grupos de convivência na cidade de Florianópolis/SC, dos quais 85,9% relataram a presença de doenças e somente 14,1% vivem livre de doenças.

Em Fortaleza/CE, Coelho Filho e Ramos (1999) constataram que somente 7,6% dos 667 idosos entrevistados não referiram qualquer problema de saúde, enquanto que 78,1% dos idosos referiram ter de uma a cinco doenças crônicas e 14,3% mais de cinco doenças crônicas.

A pesquisa SABE, realizada em São Paulo entre os anos de 1999 e 2000, revelou que 78,9% das idosas eram acometidas por algum problema de saúde, com a maior frequência relatada pelas idosas (42,9%) para duas a três doenças crônicas (Alves, 2004).

Para a classificação dos problemas de saúde relatados pelas idosas utilizou-se a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde em sua décima revisão, volume I (CID – 10), e estão apresentados na Tabela 7.

Tabela 7

Problemas de saúde referidos pelas idosas e classificados de acordo com CID 10.

| Problemas de Saúde | % | n |
|--|-------------|------------|
| Aparelho circulatório | 70,9 | 188 |
| Problemas cardíacos | 9,1 | 24 |
| Hipertensão arterial | 61,9 | 164 |
| AVC (acidente vascular cerebral) | 5,7 | 15 |
| Hipercolesterolemia | 16,6 | 44 |
| Circulação | 1,5 | 04 |
| Varizes | 2,3 | 06 |
| Respiratório | 8,7 | 23 |
| Asma/bronquite | 4,2 | 11 |
| Alergia | 3,0 | 08 |
| Problemas respiratórios (faringite, tosse, gripe) | 1,5 | 04 |
| Sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo | 64,2 | 170 |
| Reumatismo/ artrite/ artrose | 61,9 | 164 |
| Dores coluna/ lombar | 6,0 | 16 |
| Osteoporose | 5,7 | 15 |
| Dores musculares | 1,5 | 04 |
| Metabólicas | 22,3 | 59 |
| Diabetes Mellitus | 17,4 | 46 |
| Hipotireoidismo | 6,8 | 18 |
| Aparelho digestivo | 7,6 | 20 |
| Problemas estomacais (úlceras e esofagite) e intestinais | 2,3 | 06 |
| Gastrite | 4,5 | 12 |
| Hérnias (umbilical e inguinal) | 1,1 | 03 |
| Neoplasias | 1,1 | 03 |
| Câncer | 1,1 | 03 |
| Aparelho geniturinário | 12,9 | 34 |
| Incontinência urinária | 11,3 | 30 |
| Problemas renais (cálculo renal e infecção urinária) | 1,9 | 05 |
| Doenças do ouvido | 16,6 | 44 |
| Perda da audição/ surdez | 0,8 | 02 |
| Labirintite | 15,8 | 42 |
| Doenças de olhos | 5,7 | 15 |
| Transtornos visuais | 5,3 | 14 |
| Sistema nervoso | 1,9 | 05 |
| Enxaqueca | 1,9 | 05 |
| Sangue e dos órgãos hematopoéticos | 0,4 | 01 |
| Anemia | 0,4 | 01 |
| Infecciosas e parasitárias | 0,8 | 02 |
| Herpes | 0,4 | 01 |
| Helminthíases (vermes) | 0,4 | 01 |

Os problemas de saúde mais prevalentes nas idosas são as doenças do aparelho circulatório, relatadas por 70,9% (n=188) das idosas, destacando-se a hipertensão arterial, hipercolesterolemia, problemas cardíacos, acidente vascular cerebral (AVC) e varizes.

O segundo problema mais relatado refere-se às doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (reumatismo, artrite, artrose, dores na coluna, lombalgias, dores musculares e osteoporose), acometendo 64,2% das idosas.

As doenças metabólicas representam o terceiro problema mais prevalente e estão presentes em 22,3% (n=59) das idosas, com predominância da diabetes mellitus (17,4%, n=46) seguida do hipotireoidismo (6,8%, n=18).

Além desses problemas de saúde citados anteriormente como os mais prevalentes, também foram auto-referidos as doenças do ouvido (labirintite e perda da audição), do aparelho geniturinário (incontinência urinária, cálculo renal e infecção urinária), do aparelho respiratório (asma, bronquite, alergias, faringite, tosse e gripe), do aparelho digestivo (úlcera, esofagite, problemas intestinais, gastrite e hérnias), doenças de olhos (transtornos visuais), do sistema nervoso (enxaqueca), doenças infecciosas e parasitárias (herpes e helmintíases), do sangue e dos órgãos hematopoéticos (anemia).

Os dados apresentados refletem o crescente número de doenças crônico-degenerativas entre as idosas. Essa prevalência de doenças crônicas, principalmente as do aparelho circulatório, também pode ser verificada em outros estudos desenvolvidos com idosos (Benedetti et al., 2004b; Giatti & Barreto, 2003; Lebrão & Laurenti, 2003; Silva, 2005).

As doenças crônicas não transmissíveis, com destaque para as cardiovasculares, são as maiores responsáveis pela mortalidade no Brasil (Monteiro, Conde & Popkin, 2002), acompanhando o panorama da maioria dos países do mundo (WHO, 1998). O aumento da morbidade pelas doenças cardiovasculares para a população idosa pode ser visualizado em diferentes regiões do Brasil.

No estudo do perfil do idoso de Florianópolis/SC realizado por Benedetti et al. (2004b), 39,1% dos idosos são acometidos pelas doenças cardiovasculares, e entre as mais prevalentes estão a hipertensão arterial, arritmia, infarto e AVC.

Giatti e Barreto (2003), analisando os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNDA) de 1998, constataram que tanto em idosos que trabalhavam como nos aposentados prevaleciam as doenças crônicas: hipertensão arterial, artrite, reumatismo e doenças cardíacas.

Em levantamento realizado por Silva (2005) na cidade de Goiânia/GO com idosos de 60 a 92 anos, foi detectado que 62,4% das idosas são acometidas por alguma doença crônico-degenerativa, sendo a hipertensão arterial a mais predominante nos idosos (34,8%).

Em São Paulo, os dados da pesquisa SABE revelaram que 56,3% das idosas são acometidas pela hipertensão arterial, 18,8% problemas cardíacos, 18,7 diabetes mellitus, além de um alto percentual para doenças do sistema osteomuscular, acometendo 39,6% das idosas com artrite, artrose e reumatismo, e 22,3% pela osteoporose (Lebrão & Laurenti, 2003).

Caracterização do nível de atividade física habitual

A avaliação do nível de atividade física habitual das idosas foi efetuada por meio da versão longa do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) adaptado para idosos por Benedetti et al. (2004a), que foi respondido levando em consideração as atividades desenvolvidas pelas idosas em uma semana normal/usual.

A média de tempo gasto durante a semana nos quatro domínios da atividade física (transporte, trabalho, atividades domésticas e lazer), o tempo total (somatório dos quatro domínios) são apresentados na Tabela 8. O Geral refere-se à média de todas as idosas do estudo e o específico refere-se apenas às idosas que despendem o mínimo de 10 minutos contínuos para cada domínio, sendo excluído as idosas que apresentavam valores zero nos diferentes domínios e no tempo total.

O domínio da atividade física no trabalho (AF no trabalho) inclui as atividades moderadas e vigorosas que as idosas executam no seu trabalho remunerado ou voluntário durante a semana. Neste estudo, apenas 4,15% (n=11) das idosas realizavam AF no trabalho com mínimo de 10 minutos contínuos e

despendiam em média 280 min.sem⁻¹ (DP=355,69). No entanto, devido ao percentual baixo de idosas envolvidas em AF no trabalho, a média geral do tempo despendido com esse tipo de atividades foi a mais baixa de todos os domínios (11,62 min.sem⁻¹, DP= 89,01).

Tabela 8

Média e mediana do tempo despendido durante a semana nos domínios da atividade física e no tempo total.

| Domínios do IPAQ | Geral | | | Específico | | |
|-----------------------|-------|--------------------------|---------|-------------------|--------------------------|---------|
| | n | Média e DP | Mediana | n | Média e DP | Mediana |
| Trabalho | 265 | 11,62 (± 89,01) | 0,00 | 11 (4,15) | 280,00 (± 355,69) | 105,00 |
| Transporte | 265 | 81,34 (±104,65) | 60,00 | 219 (82,6) | 98,42 (± 107,58) | 60,00 |
| Atividades domésticas | 265 | 170,31(± 243,55) | 105,00 | 193 (72,8) | 233,85 (± 258,12) | 160,00 |
| Lazer/Recreação | 265 | 48,44 (± 89,40) | 0,00 | 103 (38,8) | 124,63 (± 105,35) | 90,00 |
| Tempo total | 265 | 312,05 (± 313,40) | 235,00 | 245 (92,5) | 337,52 (± 312,47) | 250,00 |

O domínio da atividade física no transporte (AF transporte) está relacionado com as atividades desenvolvidas na forma de deslocamento de um lugar para outro, caminhando ou de bicicleta, para ir ao trabalho, à igreja, à feira, ao supermercado, a grupos de convivência, à casa de amigos, entre outras atividades. Este domínio foi o que apresentou uma maior proporção de idosas (82,6%, n=219) que realizam no mínimo 10 minutos contínuos de atividade física com meio de transporte, e ocorreu exclusivamente pela caminhada, uma vez que nenhuma idosa utiliza como meio de transporte a bicicleta.

Em geral, as idosas se deslocam caminhando 81,34 min.sem⁻¹ (DP= 104,65), o que pode ser influenciado pelo difícil acesso ao transporte público (ônibus) da cidade, pois há apenas duas vagas gratuitas nos microônibus reservadas aos idosos, horários escassos e nos locais mais distantes e de difícil acesso não existe parada de ônibus. Em contrapartida, essa caminhada beneficia as idosas, uma vez que está associada significativamente à redução do risco de fratura do quadril em mulheres após a menopausa (Feskanich et al., 2002).

O domínio relativo a atividades domésticas está relacionado com as atividades realizadas ao redor da sua moradia: cuidado da horta, limpeza do quintal, corte de lenha, jardinagem; e com atividades realizadas dentro da sua moradia: limpeza de janelas, banheiro, piso, lavar roupas a mão, entre outras atividades relacionadas a casa em geral.

Das idosas entrevistadas, 72,8% (n=193) realizavam atividades domésticas com intensidade vigorosa e moderada dentro e ao redor da sua moradia, mantendo-se ativas no seu dia-a-dia. As idosas despendiam em média 233,85 minutos por semana principalmente com as atividades de limpeza da casa e da roupa.

Ainsworth (2000) inclui as mulheres como pessoas muito ativas durante toda a sua vida devido à realização das tarefas domésticas e estima que as mulheres despendam em média 3,9 horas por dia em tarefas domésticas leves, moderadas e vigorosas, além do cuidado da família, proporcionando um gasto elevado de energia ($421 \text{ met.min}^{-1}.\text{dia}^{-1}$).

No domínio de atividade física de recreação, esporte, exercício e lazer (AF de lazer/recreação) estão incluídas todas as atividades físicas de recreação, esporte, exercício e lazer desenvolvidas pelas idosas numa semana normal, com o mínimo de 10 minutos contínuos, como, por exemplo: musculação, ginástica, hidroginástica, natação, dança, caminhada e esportes em geral.

O dispêndio médio das 103 idosas (38,9%) que realizam no mínimo 10 minutos contínuos de AF de lazer/recreação é de 124,63 minutos por semana, decorrente principalmente da caminhada realizada no seu tempo livre.

A caminhada no tempo livre é uma atividade muito valiosa para o idoso, pois contribui na melhora da aptidão cardiorespiratória, força de membros inferiores, equilíbrio e coordenação, que ajudam na manutenção da capacidade funcional e na qualidade de vida (Heikkinen, 2005).

Ressalta-se que 61,2% das idosas não realizam qualquer tipo de atividade física no seu tempo livre. Resultado este semelhante ao encontrado por Benedetti (2004) em levantamento com idosos do município de Florianópolis/SC, onde 60,3% dos idosos não realizavam qualquer tipo de atividade de lazer. No entanto, dos que realizam alguma atividade, a média apresentada foi de 272,5 minutos por semana, valor esse superior ao do presente estudo.

Valores ainda mais altos foram evidenciados no estudo realizado por Pitanga e Lessa (2005) com 2.292 adultos da cidade de Salvador/BA, a fim de identificar a prevalência e determinantes do sedentarismo no lazer, o qual verificou que, dos indivíduos com idade igual ou superior aos 60 anos, 77,7% (n=225) eram sedentários (que não faziam nenhum tipo de atividade física no

lazer) e 22,3% (n=64) eram ativos no lazer (faziam atividades físicas leves, moderadas e intensas).

A reduzida participação das idosas em AF de lazer/recreação, principalmente no que diz respeito a atividades físicas mais estruturadas e aos esportes, pode estar relacionada com a falta de suporte/apoio social, dos hábitos durante a sua vida, de ambiente físico, do estado de saúde, de conhecimento dos benefícios e de oportunidades em programas de promoção da saúde e de recursos financeiros para engajar-se em programas de atividades físicas estruturados.

Um outro domínio que interfere no tempo despendido com a prática da atividade física refere-se ao tempo que a idosa permanece sentada em diferentes locais, como: em casa, na igreja, em visitas voluntárias, assistindo à televisão, fazendo trabalhos manuais, durante as refeições, entre outros.

O tempo médio gasto sentado em um dia de semana foi 405,0 min.sem⁻¹, valor inferior significativamente ao tempo despendido durante o final de semana (480,0 min.sem⁻¹), conforme Tabela 9.

Tabela 9

Mediana do tempo despendido (min.sem⁻¹) sentado pelas idosas durante a semana e final de semana.

| Tempo sentado IPAQ | Mediana | Rank médio | Z | p |
|---------------------------|----------------|-------------------|----------|----------|
| Sentado semana | 405,0 | 84,89 | -8,214 | 0,000 |
| Sentado final de semana | 480,0 | 111,88 | | |

Os dados do PNAD/2001 apontam que a TV é o item mais frequentemente encontrado nas residências dos brasileiros (89%), pois, além de ser uma forma econômica de lazer, não exige deslocamento (IBGE, 2002b), podendo ser um dos estímulos para que os idosos permaneçam tanto tempo na posição referida.

O longo tempo que as idosas permanecem sentadas as torna inativas fisicamente, comprometendo a sua capacidade funcional, maximizando os riscos de desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas, condições médicas, além de contribuir para a diminuição da funcionalidade com a idade (Lee & Skerrett, 2001; Schroll, 2003).

A soma das atividades desenvolvidas nos diferentes domínios, trabalho, transporte, atividades domésticas e lazer, resulta no tempo total de atividades

físicas moderadas e vigorosas, o que apresentou em média um dispêndio de 312,05 minutos por semana.

Na contribuição dos diferentes domínios da atividade física no dispêndio total em minutos por semana de atividades moderadas e vigorosas, destacam-se as atividades domésticas com 54,6% do tempo total despendido, seguido AF de transporte (26,1%), de lazer/recreação (15,6%) e uma pequena percentagem da AF de trabalho (3,7) (Figura 2).

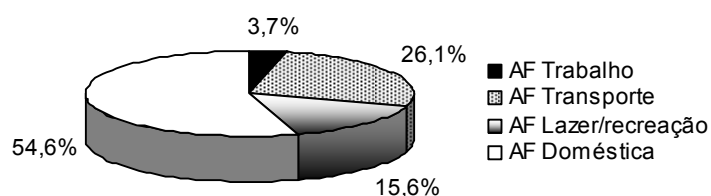


Figura 2. Contribuição percentual dos diferentes domínios de atividades físicas no tempo total despendido em minutos por semana.

Para a interpretação do nível de atividade física habitual, as idosas foram divididas em dois níveis: menos ativa e mais ativa. As idosas que realizaram abaixo de 150 min.sem⁻¹ de atividades físicas (soma de atividades físicas moderadas e vigorosas) foram classificadas em menos ativas, e as idosas com 150 min/sem ou mais de atividades físicas em mais ativas.

No presente estudo, 64,5% (n=171) das idosas foram consideradas mais ativas e 35,5% (n=94) menos ativas (Tabela 10). No percentual de idosas menos ativas, estão incluídas as idosas consideradas sedentárias, que não realizam no mínimo 10 minutos contínuos de atividade física moderada ou vigorosa e que são representadas por 7,5% (n=20).

Tabela 10

Percentual e freqüência das idosas nos dois níveis de atividade física.

| Nível de Atividade Física | % | n |
|---|------------|------------|
| Mais ativa (≥ 150 min.sem ⁻¹) | 64,5 | 171 |
| Menos ativa (<150 min.sem ⁻¹) | 35,5 | 94 |
| Sedentárias (0 min.sem ⁻¹) | 7,5 | 20 |
| Total | 100 | 265 |

Resultado semelhante, utilizando o mesmo instrumento do presente estudo, foi evidenciado no município de Florianópolis/SC com idosas que freqüentavam grupos de convivência, das quais 66,2% foram consideradas mais ativas (Mazo, 2003). No município de Marechal Cândido Rondon, Conte (2004) verificou o nível de atividade física por meio do IPAQ curto em 320 mulheres acima de 60 anos participantes de grupos de convivência da zona urbana e rural, evidenciando que 76,5% das idosas foram consideradas mais ativas, percentuais superiores ao encontrado no presente estudo.

Quando analisado o tempo despendido com os domínios da atividade física pelo nível de atividade física (menos ativo e mais ativo), pode-se constatar, por meio do teste U de Mann-Whitney, diferenças significativas nos minutos por semana despendidos com os diferentes domínios entre as idosas mais ativas e menos ativas (Tabela 11).

Tabela 11

Diferenças do tempo despendido entre os domínios da atividade Física e nível de atividade física (menos ativo e mais ativo) das idosas.

| Domínios do IPAQ | Nível de atividade física | | | | U | p |
|-------------------------|---------------------------|------------|------------|------------|--------|-------|
| | Menos ativo | | Mais ativo | | | |
| | mediana | Rank médio | mediana | Rank médio | | |
| Tempo Total | 70,0 | 49,57 | 340,0 | 178,86 | 194,5 | 0,000 |
| Trabalho | 0,0 | 128,91 | 0,0 | 135,25 | 7652,5 | 0,062 |
| Transporte | 20,0 | 80,51 | 80,0 | 161,86 | 3102,5 | 0,000 |
| Atividades Domésticas | 0,0 | 61,86 | 178,0 | 172,11 | 1350,0 | 0,000 |
| Lazer/Recreação | 0,0 | 108,32 | 0,0 | 146,57 | 5717,0 | 0,000 |
| Sentado semana | 480,0 | 163,37 | 360,0 | 116,30 | 5182,0 | 0,000 |
| Sentado final de semana | 547,5 | 157,59 | 445,0 | 119,49 | 5726,0 | 0,000 |

As idosas mais ativas despendiam um maior tempo durante as atividades desenvolvidas nos diferentes domínios (transporte, atividades domésticas e lazer/recreação) e no tempo total, destacando a grande diferença de minutos por semana despendidos no tempo total e nas atividades domésticas. Já para o tempo em que as idosas permaneciam sentadas, tanto durante a semana como no final de semana, houve uma inversão. As idosas mais ativas permaneciam menos tempo sentadas, disponibilizando um maior tempo para outras atividades físicas que beneficiam sua saúde.

As associações do nível de atividade física com as características sócio-demográficas das idosas estão demonstradas na Tabela 12.

Tabela 12

Distribuição das idosas de acordo com o nível de atividade física e características sócio-demográficas.

| Variáveis | Nível de atividade física | | | | χ^2 | p |
|------------------------------------|---------------------------|------|------------|------|----------|--------------------|
| | Menos ativo | | Mais ativo | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Faixa etária | | | | | | |
| 60-64 anos | 13 | 27,7 | 34 | 72,3 | 14,26 | 0,014 ^a |
| 65-69 anos | 23 | 29,1 | 56 | 70,9 | | |
| 70-74 anos | 21 | 32,3 | 44 | 67,7 | | |
| 75-79 anos | 16 | 43,2 | 21 | 56,8 | | |
| 80-84 anos | 10 | 45,5 | 12 | 54,5 | | |
| Acima de 85 anos | 11 | 73,3 | 04 | 26,7 | 11,28 | 0,001 ^b |
| Estado civil | | | | | | |
| Solteira | 10 | 33,3 | 20 | 66,7 | 2,33 | 0,506 ^a |
| Casada/vivendo com o parceiro | 26 | 34,7 | 49 | 65,3 | | |
| Viúva | 50 | 39,1 | 78 | 60,9 | | |
| Divorciada ou Separada/desquitada | 08 | 25,0 | 24 | 75,0 | | |
| Pessoas na mesma residência | | | | | | |
| Mora só | 09 | 25,0 | 27 | 75,0 | 3,99 | 0,407 ^a |
| Só o cônjuge | 08 | 29,6 | 19 | 70,4 | | |
| +filhos | 24 | 33,3 | 48 | 66,7 | | |
| + netos | 42 | 41,6 | 59 | 58,4 | | |
| outros | 11 | 37,9 | 18 | 62,1 | | |
| Escolaridade | | | | | | |
| Fundamental incompleto | 81 | 34,5 | 154 | 65,5 | 6,30 | 0,097 ^a |
| Fund completo/ médio incompleto | 02 | 25,0 | 06 | 75,0 | | |
| Médio completo/superior incompleto | 11 | 57,9 | 08 | 42,1 | | |
| Superior completo | 0 | 0 | 03 | 100 | | |
| Classe econômica (ANEP) | | | | | | |
| B1 | 04 | 80,0 | 01 | 20,0 | 5,76 | 0,016 ^b |
| B2 | 09 | 52,9 | 08 | 47,1 | | |
| C | 20 | 33,3 | 40 | 66,7 | | |
| D | 53 | 35,8 | 95 | 64,2 | | |
| E | 08 | 22,9 | 27 | 77,1 | | |
| Renda Familiar | | | | | | |
| até um salário | 40 | 29,2 | 97 | 70,8 | 12,10 | 0,017 ^a |
| 1,1 – 3 salários | 25 | 35,7 | 45 | 64,3 | | |
| 3,1 – 5 salários | 14 | 58,3 | 10 | 41,7 | | |
| 5,1 – 10 salários | 08 | 61,5 | 05 | 38,5 | | |
| 10,1 – 30 salários | 02 | 25,0 | 06 | 75,0 | | |

^a: p associação

^b: p tendência

No presente estudo, o nível de atividade física foi significativamente associado às variáveis: faixa etária, classe econômica e renda familiar. Todavia não houve associações significativas entre estado civil, arranjo familiar e escolaridade.

A proporção de idosas classificadas com o nível de atividade física como mais ativas apresentou um declínio de forma linear com o aumento da faixa etária, da classe econômica e da renda familiar.

O nível de atividade física tende a ser menor nos grupos etários mais velhos, conforme Tabela 12, sendo que 45,5% das que se encontram na faixa etária dos 80 a 84 anos e 73,3% das idosas com mais de 85 anos despendem menos de 150 minutos por semana de atividade física.

O teste de análise de Kruskal-Wallis constatou diferenças significativas ($\chi^2=13,23$, $p=0,021$) no nível de atividade física (minutos por semana despendidos com atividades físicas) com o aumento da idade cronológica (Figura 3).

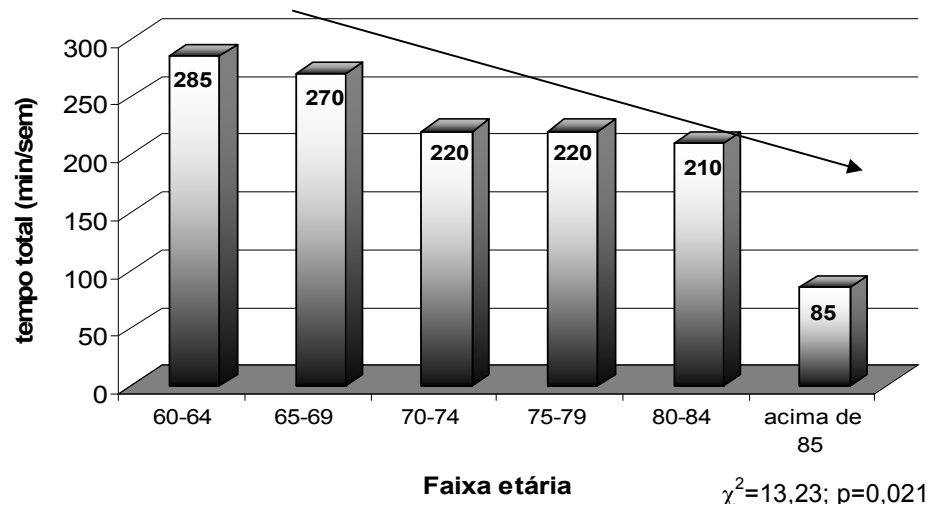


Figura 3. Mediana do tempo despendido com a prática de atividade física (minutos por semana) em relação à faixa etária.

Resultados semelhantes foram apresentados no estudo de Norman, Bellocco, Vaida, Wolk (2003), que destacou o declínio do gasto energético com o aumento da idade, mesmo quando controlado para os fatores referentes ao IMC e tabagismo, que não foram controlados no presente estudo.

Quando analisado a classe econômica e o nível de atividade física, verificou-se que, das idosas que realizavam mais de 150 minutos semanais de atividade física, 66,7% pertenciam à classe C, 64,2% a classe D e 77,1 % a classe E ($\chi^2=5,764$, $p=0,016$). Assim, observa-se uma relação inversa do nível de atividade física habitual com a condição econômica, sendo que, quanto mais baixa à condição econômica das idosas, maior era o tempo gasto em atividades físicas de intensidades moderadas a vigorosas.

O teste de análise de Kruskal-Wallis evidenciou um declínio significativo do tempo despendido com atividades físicas como meio de transporte, atividades domésticas e tempo total em relação ao aumento da classe econômica e um aumento significativo do tempo sentado durante a semana em relação ao aumento da classe econômica (Tabela 13).

Tabela 13

Mediana e rank médio do tempo despendido com a prática de atividade física (minutos por semana) nos diferentes domínios da atividade física em relação à classe econômica das idosas.

| Domínios da Atividade Física | Classe Econômica | | | | | | χ^2 | p |
|------------------------------|------------------|------------|---------|------------|---------|------------|----------|-------|
| | B | | C | | D e E | | | |
| | mediana | rank médio | mediana | rank médio | mediana | rank médio | | |
| Tempo total | 72,5 | 77,70 | 220,0 | 138,98 | 250,0 | 137,69 | 12,51 | 0,002 |
| Trabalho | 0,0 | 133,61 | 0,0 | 134,03 | 0,0 | 132,59 | 0,14 | 0,929 |
| Transporte | 30,0 | 84,45 | 65,0 | 150,02 | 60,0 | 133,25 | 11,89 | 0,003 |
| Atividades domésticas | 0,0 | 61,16 | 90,0 | 128,04 | 135,0 | 143,26 | 23,33 | 0,000 |
| Lazer/recreação | 0,0 | 140,59 | 0,0 | 143,36 | 0,0 | 128,69 | 2,45 | 0,294 |
| Sentada semana | 492,5 | 175,66 | 397,5 | 134,79 | 360,0 | 131,4 | 7,88 | 0,019 |
| Sentada final semana | 482,5 | 134,23 | 480,0 | 131,4 | 480,0 | 133,38 | 0,03 | 0,982 |

As idosas de classe econômica alta (classe B) despendiam 30 minutos por semana com atividades de deslocamento, enquanto que as idosas de classe C, D e E mais de 60 minutos por semana. Nas atividades domésticas, as idosas de classe B não despendiam tempo, provavelmente por terem empregadas domésticas ou outras pessoas que fazem o serviço de casa; já as de classe C (90 min.sem⁻¹) e D e E (135 min.sem⁻¹) despendiam um maior tempo com essas atividades, devido ao fato de cuidarem dos afazeres domésticos enquanto os filhos e netos trabalham fora de casa. Assim, as idosas de classe econômica B permaneciam mais tempo sentadas durante a semana, que resultava num menor tempo total despendido semanalmente com atividades físicas moderadas e vigorosas.

A renda familiar apresentou uma associação linear inversa com o nível de atividade física ($\chi^2=5,393$, $p=0,02$). As idosas classificadas como mais ativas possuíam baixa renda familiar, 70,8% (n=97) tinham renda familiar de até um salário mínimo e 64,3% (n=45) de 1,1 a 3 salários mínimos. Já as idosas com maior poder aquisitivo, mais de cinco salários mínimos, despendiam menos tempo com atividades físicas de intensidades moderadas e vigorosas.

O nível de atividade física também foi associado à percepção subjetiva de saúde (positiva e negativa) e às condições de saúde das idosas, porém nenhuma associação significativa foi verificada.

Mazo (2003) também não encontrou associação significativa entre o nível de atividade física (mais ativas e menos ativas) e a percepção de saúde para as 198 idosas de grupos de convivência de Florianópolis/SC. Entretanto, verificou associações significativas ($p < 0,01$) entre o nível de atividade física e a presença de doenças, em que as idosas menos ativas estão mais relacionadas com a presença de doenças (38,2%), enquanto que as mais ativas com a ausência da mesma (92,9%).

Ao contrário dos indicativos dos meios especializados de que indivíduos mais ativos tendem a ser menos acometidos por morbidades (U.S. Department of Health and Human Services, 1998), não foram encontradas associações significativas entre o nível de atividade física e a quantidade de problemas de saúde auto-referidos pelas idosas.

Caracterização do Estado Nutricional

O estado nutricional das idosas foi avaliado pelo índice de massa corporal (IMC), representado pela medida de massa corporal (kg) dividida pela estatura (m) ao quadrado, que tem sido um dos indicadores mais utilizados em estudos epidemiológicos. Este índice é apontado como o mais vantajoso, para levantamentos populacionais, pela facilidade da sua mensuração e sua relação com o percentual de gordura e com a morbi-mortalidade (Anjos, 1992).

A classificação do índice de massa corporal seguiu as recomendações da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998), que propõe a classificação em peso baixo, normal e sobrepeso (pré-obeso, obeso classe I, obeso classe II e obeso classe III).

Os pontos de corte de IMC para idosos ainda são controversos devido às mudanças corporais e patologias ocorridas na senescência, o que faz sugerir critérios de classificação do IMC diferenciados a outras faixas etárias. No entanto, adotaram-se os critérios da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998) por ser

um procedimento utilizado em estudos em diferentes regiões (Cabrera & Jacob Filho, 2001; Santos & Sichieri, 2005; Tavares & Anjos, 1999).

A média do IMC das idosas foi 25,84 kg.m⁻² (DP=4,56), caracterizando o grupo de uma forma geral como sobrepeso, e teve amplitude de 15,64 a 39,52 kg.m⁻². A classificação das idosas de acordo com o IMC é apresentada na Figura 4.

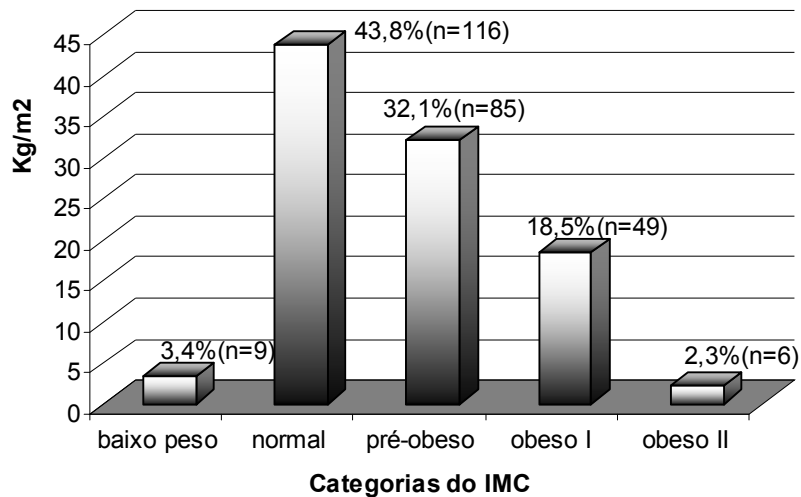


Figura 4. Classificação das idosas de acordo com o índice de massa corporal.

Das idosas avaliadas, 43,8% (n=116) apresentavam o IMC dentro da normalidade, com valores de 18,5 a 24,9 kg.m⁻², e uma parcela menor das entrevistas (3,4%, n=9) foram classificadas com baixo peso por apresentarem um IMC abaixo de 18,5 kg.m⁻². Entretanto, a maioria das idosas, 52,8% (n=140), apresentava sobrepeso, ou seja, o IMC acima de 25 kg.m⁻², sendo que 32,1% (n=85) foram classificadas como pré-obesas (25 a 29,9 kg.m⁻²), 18,5% (n=49) como obesas classe I (30 a 34,9 kg.m⁻²) e 2,3% (n=6) obesas classe II (35 a 39,9 kg.m⁻²).

Dados semelhantes foram evidenciados na Pesquisa de Saúde e Nutrição do município do Rio de Janeiro (PSN/RJ) desenvolvida entre os anos de 1995 e 1996 que contou com a participação de 385 idosas com idade acima de 60 anos. Os resultados da pesquisa evidenciaram que 3,5% das idosas entrevistadas apresentavam baixo peso e 54,6% estavam com sobrepeso, ou seja, com o IMC ≥ 25 kg.m⁻² (Santos & Sichieri, 2005).

Tavares e Anjos (1999), utilizando os dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição de 1989, estudo com amostra probabilística das cinco regiões do país e com a participação de 2249 mulheres com idade igual ou superior a 60 anos, descreveram o perfil nutricional da população idosa brasileira. Os autores identificaram prevalências entre as idosas entrevistadas de 8,4% de baixo peso (IMC <18,5 kg.m⁻²), evidenciando um aumento da frequência de baixo peso na faixa etária acima de 70 anos e 50,2% de sobrepeso (IMC ≥25 kg.m⁻²).

O nordeste, assim como outras regiões pobres do país, vem passando por um fenômeno denominado de transição nutricional, em que o problema de escassez alimentar tem sido substituído pelo excesso, que vem gerando um aumento de sobrepeso e obesidade (Coitinho et al., 1991). O expressivo aumento do sobrepeso na população idosa brasileira já é evidenciando com mais intensidade principalmente nas classes econômicas intermediárias e baixas (Tavares & Anjos, 1999). Esse fenômeno pode ser constatado com as idosas do presente estudo, das quais 52,8% apresentavam sobrepeso.

O sobrepeso e a obesidade são fatores de riscos à saúde. Entre os mais frequentes agravos ocasionados pelo sobrepeso e obesidade estão as doenças isquêmicas do coração, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, diabetes mellitus tipo 2, osteoartrite, neoplasias, esofagite de refluxo, problemas psicológicos, entre outros (WHO, 1998).

Por outro lado, o baixo peso apresentado em 3,4% (n=9) das idosas é merecedor de atenção, devido a sua associação com estado de desnutrição, predispondo a uma série de complicações graves à saúde, incluindo tendência à infecção, deficiência de cicatrização de feridas, falência respiratória, insuficiência cardíaca, diminuição da síntese de proteínas a nível hepático com produção de metabólitos anormais, diminuição da filtração glomerular e da produção de suco gástrico (OMS, 2000). As condições de magreza excessivas estão mais fortemente associadas à mortalidade do que o excesso de peso (Landi et al., 1999; Otero et al., 2002).

Quando analisado as categorias do IMC (baixo peso, normal e sobrepeso) pela faixa etária das idosas, verificou-se um declínio de forma linear da proporção de idosas classificadas na categoria de sobrepeso, e conseqüentemente um aumento de idosas na categoria normal com o aumento da faixa etária ($\chi^2=11,05$,

p=0,001). Entretanto, evidenciou-se um aumento de idosas (18,2%, n=4) na faixa etária de 80 a 84 anos classificadas com baixo peso. Esses resultados, da associação das categorias de IMC com a faixa etária, podem ser visualizados na Tabela 14.

Tabela 14

Associação entre categorias de IMC e faixa etária das idosas.

| Faixa etária | Categorias IMC | | | | | | total | |
|------------------|----------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
| | baixo peso | | normal | | sobrepeso | | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 60-64 anos | 02 | 4,3 | 13 | 27,7 | 32 | 68,1 | 47 | 100 |
| 65-69 anos | 01 | 1,3 | 33 | 41,8 | 45 | 57,0 | 79 | 100 |
| 70-74 anos | -- | -- | 32 | 49,2 | 33 | 50,8 | 65 | 100 |
| 75-79 anos | 02 | 5,4 | 19 | 51,4 | 16 | 43,2 | 37 | 100 |
| 80-84 anos | 04 | 18,2 | 08 | 36,4 | 10 | 45,5 | 22 | 100 |
| Acima de 85 anos | -- | -- | 11 | 73,3 | 04 | 26,7 | 15 | 100 |
| Total | 09 | 3,4 | 116 | 43,8 | 140 | 52,8 | 265 | 100 |

$\chi^2=30,72$, p=0,001 associação

$\chi^2=11,05$, p=0,001 tendência linear

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998), nos países industrializados, as mulheres tendem a apresentar aumento do IMC a partir da meia-idade, mantendo-se estável até por volta dos 75 anos, quando se observa redução nesse índice.

No presente estudo, verificou-se uma tendência linear em relação às categorias de IMC e faixa etária e, quando analisado o teste de Kruskal-Wallis, evidenciou-se um declínio significativo dos valores do IMC em relação à faixa etária (Figura 5).

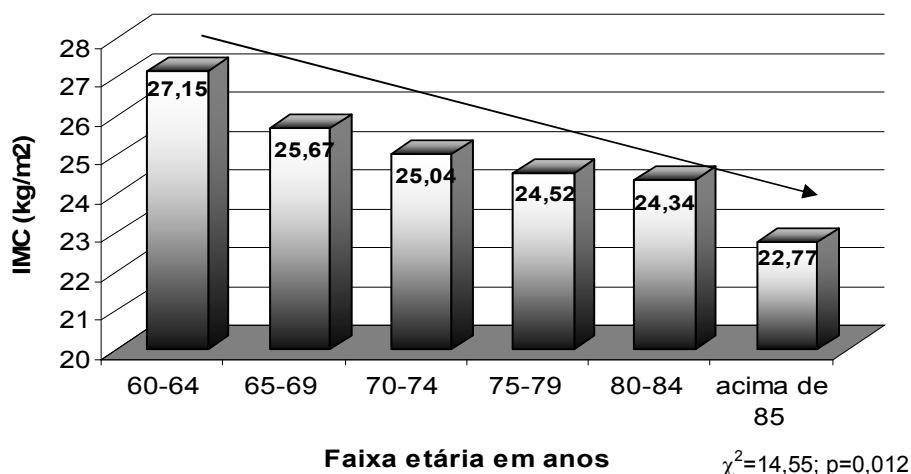


Figura 5. Mediana do IMC em relação à faixa etária das idosas.

O IMC declinava com o avanço da idade cronológica, as idosas mais jovens, da faixa etária de 60 a 64 anos, apresentavam o maior valor do IMC, que declinava com o aumento da faixa etária, apresentando o menor valor para as idosas com 85 anos ou mais de idade.

Quando analisada a relação das categorias do IMC com as características sócio-demográficas (escolaridade, renda mensal e nível econômico) e nível de atividade física, não foram encontradas associações significativas, talvez devido à homogeneidade da amostra no que tange a estas variáveis.

A associação entre as categorias do IMC com as condições de saúde pode ser visualizada na Tabela 15.

Tabela 15

Associação entre as categorias de IMC e condições de saúde das idosas.

| Variáveis | Categorias IMC | | | | | | χ^2 | p |
|----------------------------|----------------|------|--------|------|-----------|------|----------|--------------------|
| | baixo peso | | normal | | sobrepeso | | | |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Presença de doenças | | | | | | | | |
| Sim | 06 | 2,4 | 106 | 43,1 | 134 | 54,5 | 11,373 | 0,003 ^a |
| Não | 03 | 15,8 | 10 | 52,6 | 06 | 31,6 | 7,261 | 0,007 ^b |
| Nº de doenças | | | | | | | | |
| Nenhuma doença | 03 | 15,8 | 10 | 52,6 | 06 | 31,6 | | |
| 1 a 2 doenças | 04 | 3,4 | 54 | 45,8 | 60 | 50,8 | 13,160 | 0,04 ^a |
| 3 a 4 doenças | 02 | 1,9 | 42 | 40,0 | 61 | 58,1 | 5,837 | 0,016 ^b |
| 5 a 7 doenças | -- | -- | 10 | 43,5 | 13 | 56,5 | | |

^a: associação

^b: tendência linear

As categorias do IMC estão associadas à presença de doenças, haja vista que, das idosas que relataram a presença de pelo menos uma doença, 54,5% (n=134) estavam com sobrepeso, enquanto que, das idosas que não relataram a presença de doenças, 52,6% (n=10) estavam na categoria normal.

A associação do número de doenças com as categorias do IMC apresentou tendência linear em que o aumento da proporção de idosas com sobrepeso também representa o aumento da quantidade de doenças referidas. Assim, aproximadamente 58% das idosas que relataram mais de três doenças apresentavam sobrepeso.

O estado nutricional do idoso é influenciado por uma multiplicidade de fatores que envolvem, além do consumo alimentar inadequado, a condição sócio-econômica (Otero et al., 2002; Walker & Beauchene, 1991), as doenças crônicas,

o uso de medicações e a incapacidade funcional (Huang et al., 2001; OPAS, 1999).

Nesse sentido, há a necessidade de intervenções nutricionais, direcionadas a grupos populacionais mais velhos e com condição sócio-econômica baixa para esclarecer a importância da alimentação saudável no controle do peso corporal, a fim de minimizar a ocorrência de doenças em prol de uma melhor saúde e qualidade de vida.

Ressalta-se que as intervenções devem priorizar a orientação nutricional, ou seja, o esclarecimento de alimentos saudáveis e não saudáveis; a qualidade e a quantidade de alimentos ingeridos diariamente, além de receitas nutritivas que possam ser desenvolvidas sem a demanda de muito dinheiro.

Caracterização da percepção da imagem corporal

A percepção da imagem corporal foi mensurada por meio da escala de nove silhuetas, que representa um *continuum* desde a magreza (silhueta 1) até a obesidade severa (silhueta 9), na qual a idosa escolhe o número da silhueta que considera mais semelhante a sua aparência corporal real e também o número da silhueta que acredita ser a aparência corporal considerada ideal para sua idade.

Na Tabela 16, estão apresentados os dados relativos à percepção da imagem corporal apontada como silhueta real e ideal.

Tabela 16

Freqüência absoluta e freqüência relativa das idosas segundo a escala da percepção da imagem corporal real e ideal.

| Escala | Percepção da Imagem Corporal | | | |
|--------------|------------------------------|------------|----------------|------------|
| | silhueta real | | silhueta ideal | |
| | n | % | n | % |
| 1 | 14 | 5,3 | 07 | 2,6 |
| 2 | 28 | 10,6 | 31 | 11,7 |
| 3 | 32 | 12,1 | 50 | 18,9 |
| 4 | 57 | 21,5 | 84 | 31,7 |
| 5 | 69 | 26,0 | 57 | 21,5 |
| 6 | 42 | 15,8 | 24 | 9,1 |
| 7 | 19 | 7,2 | 08 | 3,0 |
| 8 | 03 | 1,1 | 03 | 1,1 |
| 9 | 01 | 0,4 | 01 | 0,4 |
| Total | 265 | 100 | 265 | 100 |

As idosas escolheram como silhueta real e ideal desde a silhueta 1 (magreza) até a silhueta 9 (obesidade severa), sendo que, para a silhueta real, a maior proporção de idosas (26%) escolheu a silhueta 5, enquanto que, para a silhueta ideal, a maior proporção (31,7%) escolheu a silhueta 4.

As silhuetas foram agrupadas em três categorias, em que as silhuetas 1 e 2 representariam a magreza, as silhuetas 3 e 4 a normalidade, e as silhuetas 5 a 9 o sobrepeso (Figura 6).

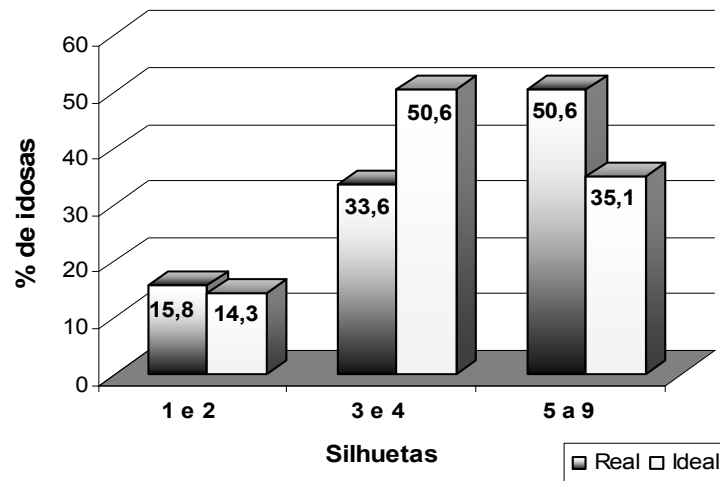


Figura 6. Percentual de idosas agrupadas em três categorias de silhuetas.

Em relação à silhueta real, 50,6 % das idosas escolheram as silhuetas que representam sobrepeso (5 a 9 silhuetas), 33,6% as silhuetas 3 e 4, consideradas normais, e 15,8% escolheram as silhuetas muito magras. Na escolha da silhueta ideal, houve uma inversão, na qual a maioria das idosas (50,6%) escolheu as silhuetas consideradas normais, ou seja, as silhuetas 3 e 4, enquanto que 35,1% escolheram as silhuetas que expressam sobrepeso, e 14,3% as silhuetas de magreza.

Essa diferença na escolha das silhuetas gera a insatisfação com a aparência corporal, que no presente trabalho foi avaliada pela diferença no escore da escala entre a silhueta real e ideal escolhida pelas idosas.

A percentagem das idosas satisfeitas com a imagem corporal e insatisfeitas, seja pela magreza ou pelo excesso, está apresentada na Tabela 17.

Tabela 17

Percentagem de idosas satisfeitas e insatisfeitas (magreza e excesso) com a imagem corporal.

| Satisfação da Imagem Corporal | % | n |
|----------------------------------|-------------|------------|
| Satisfeitas | 46,0 | 122 |
| Insatisfeitas | 54,0 | 143 |
| <i>Insatisfeita pela magreza</i> | 18,9 | 50 |
| <i>Insatisfeita pelo excesso</i> | 35,1 | 93 |
| Total | 100 | 265 |

No presente estudo, 46% (n=122) das idosas estavam satisfeitas com sua imagem corporal, pois escolheram a silhueta real igual à ideal, e 54% (143) insatisfeitas. Das idosas insatisfeitas, 18,9% (n=50) estavam insatisfeitas com a “magreza”, e 35,1% (n=93) insatisfeitas com o excesso de peso corporal.

Resultados diferentes foram evidenciados no estudo desenvolvido por Braggion (2002), utilizando o mesmo instrumento de medida do presente estudo, com mulheres de 50 a 80 anos, de classe média-baixa, com mais de cinco anos de escolaridade, que freqüentavam as aulas de ginástica do projeto Longitudinal de Aptidão Física e Envelhecimento de São Caetano do Sul. A autora constatou que apenas 28,2% das mulheres estavam satisfeitas com a aparência corporal, e 71,7% insatisfeitas, sendo que 67,4% das mulheres desejavam possuir uma aparência mais magra, e 4,3 % das mulheres uma aparência mais gorda. Entretanto, ressalta-se que as idosas apresentavam um alto IMC, 75% apresentavam sobrepeso ($\geq 25 \text{ kg.m}^{-2}$).

O entendimento dos aspectos que influenciam a satisfação da imagem corporal no idoso é determinante na elaboração de intervenções direcionadas ao bem-estar do mesmo. Entretanto, no presente estudo, não foram evidenciadas associações significativas da percepção da imagem corporal (satisfeitos e insatisfeitos) com as variáveis sócio-demográficas (faixa etária, estado civil, arranjo familiar, escolaridade, classe econômica e renda familiar) e indicadores de saúde (percepção de saúde e problemas de saúde auto-referidos). Esses resultados podem ter sido influenciados pelas características homogêneas das idosas, ou seja, há uma concentração de idosas com baixa escolaridade, classe econômica e renda familiar.

O presente estudo apresentou resultados divergentes dos evidenciados por Anderson et al. (2002) ao analisar a associação entre fatores sócio-demográficos, percepção de saúde e satisfação corporal com mulheres de 40

anos ou mais de diferentes etnias. Os autores evidenciaram uma maior satisfação corporal em mulheres com menor nível educacional, melhor percepção de saúde (excelente/ muito boa) e maior faixa de idade (70 anos ou mais).

A associação da percepção da imagem corporal (satisfeito e insatisfeito) com a idade também foi verificada por Braggion (2002) pela análise de regressão logística, mostrando que mulheres com idade entre 50 e 60 anos têm 5,2 vezes mais chances de estarem insatisfeitas com a aparência corporal, e mulheres com 61 a 70 anos têm 3,0 vezes mais chances de estarem insatisfeitas quando comparadas àquelas que têm idade entre 71 e 80 anos.

A mediana de idade das idosas satisfeitas com a imagem corporal não diferiu significativamente ($U=8220,5$ e $p=0,42$) das idosas insatisfeitas (Tabela 18), mesmo quando analisada a percepção da imagem corporal em três categorias: satisfeita, insatisfeita pela magreza e insatisfeita pelo excesso ($\chi^2=5,87$ e $p=0,53$).

Tabela 18

Mediana e rank médio da idade, massa corporal, estatura e IMC das idosas de acordo com a percepção da imagem corporal.

| Variáveis | Mediana | Rank médio | U | p |
|-------------------------------|---------|------------|--------|-------|
| Idade (anos) | | | | |
| Satisfeita | 70,5 | 137,12 | 8220,5 | 0,419 |
| Insatisfeita | 70,0 | 129,49 | | |
| Total | 70,0 | | | |
| Massa Corporal (kg) | | | | |
| Satisfeita | 53,7 | 112,27 | 6194,0 | 0,000 |
| Insatisfeita | 61,7 | 150,69 | | |
| Total | 57,5 | | | |
| Estatura (anos) | | | | |
| Satisfeita | 150,0 | 127,25 | 8021,5 | 0,259 |
| Insatisfeita | 150,5 | 137,91 | | |
| Total | 150,5 | | | |
| IMC (Kg/m²) | | | | |
| Satisfeita | 24,29 | 111,66 | 6119,0 | 0,000 |
| Insatisfeita | 27,77 | 151,21 | | |
| Total | 25,31 | | | |

Percepção da imagem corporal e estado nutricional

Na Tabela 18, pode-se observar que a mediana da massa corporal das idosas foi 57,5 kg, sendo que as mulheres insatisfeitas com a imagem corporal

apresentaram maior massa corporal (61,70 kg) quando comparadas às idosas satisfeitas com a imagem corporal (53,70 kg), com diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$). A estatura das idosas não diferiu significativamente entre as satisfeitas e as insatisfeitas com a imagem corporal e teve mediana de 150,5cm (variação de 116,0 cm a 172,0 cm).

Quando analisado o IMC das idosas em relação à percepção da imagem corporal em duas categorias (satisfeito e insatisfeito), verificou-se diferença significativa no valor do IMC ($U=6119,0$, $p=000$). As idosas satisfeitas apresentaram um IMC de $24,29 \text{ kg.m}^{-2}$, classificado como normal, enquanto que as idosas insatisfeitas apresentaram valor superior para o IMC, $27,77 \text{ kg.m}^{-2}$, classificado como sobrepeso.

A análise do teste de Kruskal-Wallis revelou diferença significativa na distribuição do IMC em relação à percepção da imagem corporal em três categorias: satisfeito, insatisfeito pela magreza e insatisfeito pelo excesso ($\chi^2=91,57$ e $p=0,000$). Na Figura 7, pode-se constatar o aumento significativo do valor da mediana do IMC entre a categoria do insatisfeito pela magreza, satisfeito e insatisfeito pelo excesso.

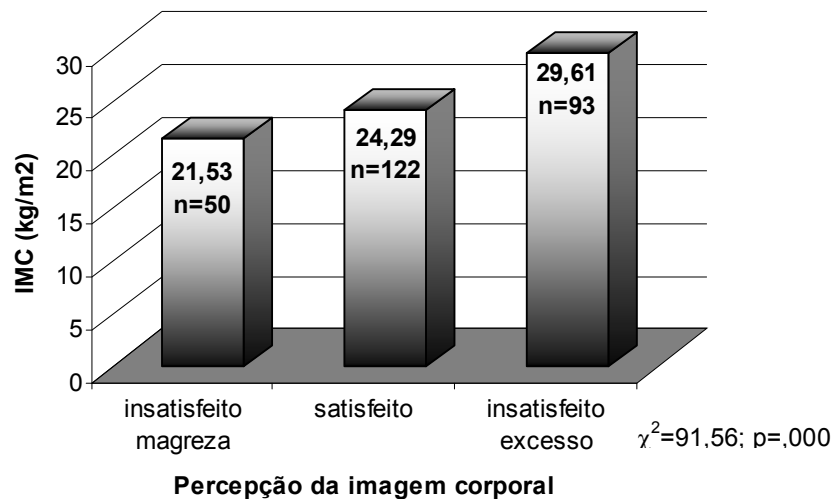


Figura 7. Distribuição do IMC das idosas em relação à percepção da imagem corporal (satisfeito, insatisfeito pela magreza e insatisfeito pelo excesso).

Quando efetuado o teste de Qui-quadrado entre as categorias do IMC com a percepção da imagem corporal (satisfeito e insatisfeito), verificou-se associação significativa ($\chi^2=25,52$ e $p=0,000$), que está apresentada na Tabela 19.

Tabela 19

Frequência absoluta e relativa das idosas segundo as categorias do IMC e percepção da imagem corporal.

| Categorias do IMC | Percepção da Imagem Corporal | | | | χ^2 | p |
|-------------------|------------------------------|------|--------------|------|----------|--------------------|
| | satisfeita | | insatisfeita | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Baixo Peso | 01 | 11,1 | 08 | 88,9 | 25,52 | 0,000 ^a |
| Normal | 73 | 62,9 | 43 | 37,1 | | |
| Sobrepeso | 48 | 34,3 | 92 | 65,7 | 8,43 | 0,004 ^b |
| Pré-obeso | 39 | 45,9 | 46 | 54,1 | 37,96 | 0,000 ^a |
| Obeso I | 09 | 18,4 | 40 | 81,6 | | |
| Obeso II | -- | -- | 06 | 100 | | |

^a: associação

^b: tendência linear

Observa-se uma maior proporção de idosas insatisfeitas com a imagem corporal nas categorias de baixo peso (88,9%, n=8) e sobrepeso (65,7%, n=92), o que não acontece na categoria normal, em que a maioria (62,9%, n=73) das idosas está satisfeita com sua imagem corporal.

A associação para tendência linear ficou mais evidente quando se dividiu a categoria de sobrepeso em pré-obeso, obeso I e obeso II. Observou-se que quanto mais elevada a categoria de IMC maior era o percentual de idosas insatisfeitas com imagem corporal em comparação ao percentual de idosas satisfeitas, sendo que, na categoria de obeso I, 81,6% das idosas estavam insatisfeitas, e na categoria obeso II, 100% das idosas estavam insatisfeitas com a imagem corporal.

Algumas evidências na literatura demonstram que há um incremento da insatisfação corporal com o aumento dos níveis de sobrepeso e obesidade, principalmente na mulher (Schwartz & Brownell, 2004).

Quando Braggion et al. (2000) compararam as variáveis antropométricas com a satisfação com a aparência corporal em um estudo que envolveu 114 mulheres, com idade entre 50 e 83 anos, participantes de um programa de atividade física estruturado, observaram que o grupo com maior grau de insatisfação apresentou valores significativamente maiores ($p<0,01$) de peso (13 a

20%), adiposidade (25 a 29%) e IMC (15 a 21%) do que os grupos que referiram menor grau de insatisfação corporal.

Hill e Williams (1998) também evidenciaram esse aumento da insatisfação corporal ao investigar 179 mulheres obesas, com média de 45 anos de idade, divididas em três categorias de IMC (30-34,9, 35-39,9 e ≥ 40 kg.m⁻²), em que constataram um aumento progressivo de insatisfação corporal com o aumento da categoria do IMC.

Em estudo realizado por Loland (1998) com 768 mulheres na faixa etária de 18 a 67 anos de idade, foi constatado que menores níveis de IMC estavam associados com maiores níveis de satisfação com o peso em todos os grupos de mulheres segundo o nível de atividade física: inativas (-0,48), pouco ativas (-0,52), moderadamente ativas (-0,27) e muito ativas (-0,54), $p < 0,001$, corroborando os dados encontrados na amostra deste estudo, que apresentaram maior insatisfação nos grupos de IMC mais elevado, independente da atividade física.

No estudo desenvolvido por Stevens et al. (1994), que avaliaram a percepção do tamanho corporal de 404 mulheres de 65 a 105 anos de idade, por meio da escala de nove silhuetas, evidenciou-se que as mulheres que apresentavam sobrepeso reportaram fazer mais dietas e ter menor satisfação com aparência corporal em relação às mulheres de peso adequado, independente da raça (negra ou branca).

Nos Estados Unidos, uma pesquisa desenvolvida por Mack et al. (2004) com 98.387 mulheres acima de 18 anos, de diferentes raças (branca, negra e hispânica), revelou que 70% de mulheres em cada grupo estavam insatisfeitas com sua aparência física e desejavam pesar menos, e apenas metade dessas mulheres estava tentando perder peso de forma ativa em busca de uma melhor aparência corporal.

Os resultados evidenciados no presente estudo reafirmam a necessidade de intervenções direcionadas ao controle do peso corporal a grupos etários mais velhos e de baixa renda, assim como instruções de hábitos alimentares saudáveis a fim de minimizar a insatisfação com a imagem corporal e promover uma melhor saúde e qualidade de vida para essa população.

Percepção da imagem corporal e nível de atividade física habitual

A prática da atividade física regular tem sido descrita na literatura como um excelente meio de atenuar a degeneração provocada pelo processo de envelhecimento nos domínios físico, psicológico e social (ACSM, 1998). Devido à importância dos benefícios proporcionados pela prática da atividade física regular no processo de envelhecimento para o idoso, foi analisada a relação do nível de atividade física habitual na percepção da imagem corporal da idosa.

O teste de associação (Qui-quadrado) entre o nível de atividade física habitual (mais ativo e menos ativo) com a percepção da imagem corporal (satisfeito, insatisfeito pela magreza e insatisfeito pelo excesso) não apresentou associação significativa (Tabela 20). Entretanto, evidenciou uma tendência em que 49,7% (n=85) das idosas que realizavam 150 min.sem⁻¹ ou mais de atividade física estavam satisfeitas com a imagem corporal, enquanto que 60,6% (n=57) das idosas que realizavam menos de 150 min.sem⁻¹ de atividades físicas estavam insatisfeitas com a imagem corporal, seja pela magreza ou pelo excesso.

Tabela 20

Frequência absoluta e relativa das idosas segundo o nível de atividade física e percepção da imagem corporal.

| Nível de Atividade Física | Percepção da Imagem Corporal | | | | | |
|--|------------------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| | Satisfeita | | Insatis magreza | | Insatis excesso | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Mais ativa (≥ 150 min.sem ⁻¹) | 85 | 49,7 | 32 | 18,7 | 54 | 31,6 |
| Menos ativas (<150 min.sem ⁻¹) | 37 | 39,4 | 18 | 19,1 | 39 | 41,5 |
| Total | 122 | 46,0 | 50 | 18,9 | 93 | 35,1 |

$\chi^2=3,102$ p=0,078 tendência linear

Quando analisado o tempo despendido (minutos por semana) com atividades físicas pelas idosas em relação à percepção da imagem corporal em duas categorias (satisfeito e insatisfeito), não se verificaram diferenças significativas no tempo despendido com atividade física (U=8250,5 e p=0,447). As idosas satisfeitas despendiam 237,5 min.sem⁻¹ com atividades físicas e as idosas insatisfeitas 235 min.sem⁻¹.

A análise de Kruskal-Wallis não constatou diferenças significativas no tempo despendido em atividades físicas entre as idosas satisfeitas (237,5

min.sem⁻¹), insatisfeitas pela magreza (275 min.sem⁻¹) e insatisfeitas pelo excesso (210 min.sem⁻¹) ($\chi^2=2,146$ e $p=0,342$).

Diferentemente dos resultados do presente estudo, Loland (1998) evidenciou interações significativas entre os diferentes níveis de atividade física na avaliação da aparência corporal em estudo realizado com 768 mulheres norueguesas, na faixa etária de 18 a 67 anos de idade, diferente do presente estudo (acima de 60 anos). A autora evidenciou que as mulheres fisicamente ativas, seja pouco, moderado ou muito ativas, avaliaram significativamente melhor a aparência física e a aptidão física quando comparadas com mulheres inativas, e, quando analisadas só as mulheres ativas, observou-se que as mulheres muito ativas obtiveram escores de satisfação da aparência corporal significativamente maior que as mulheres moderadamente ativas e pouco ativas.

Hallinan, Pierce, Evans, DeGrenier e Andres (1991) também evidenciaram diferenças de imagem corporal entre mulheres ativas, que participavam de um programa de atividade física três vezes por semana na universidade, e inativas, que não participavam de atividades físicas regularmente, utilizando o mesmo instrumento do presente estudo.

A participação em programas de atividade física estruturada proporciona experiências que elevam as capacidades físicas percebidas dos idosos e, portanto, aumentam a auto-eficácia (Spirduso, 2005).

A prática de atividade física surge como um elemento importante para o desenvolvimento da autovalorização, uma vez que os idosos, ao perceberem que são fisicamente capazes, vivem num sentimento de competência que os permite acreditar na própria capacidade de realizar novas tarefas e a serem mais persistentes frente aos possíveis insucessos ou situações potencialmente desvantajosas, apesar das limitações físicas e de saúde próprias do envelhecer (Mota, 2002; Okuma, 1998).

O envolvimento em práticas de atividades físicas proporciona melhoria na sensação de competência física dos sujeitos, e assim melhora na avaliação e grau de satisfação corporal (Anton et al., 2000; Sonstroem & Morgan, 1989).

Essa relação pode ser verificada em um estudo randomizado e controlado, realizado por McAuley et al. (2000a), que acompanhou 174 idosos envolvidos em programas de caminhada ou exercícios de alongamento e força muscular em um

período de 12 meses. Os autores evidenciaram que a frequência das atividades e as mudanças na aptidão física, na gordura corporal e na auto-eficácia foram relacionadas a melhorias na estima relativa à atratividade do corpo, aumento da força e condição física.

Shaw et al. (2000) demonstraram uma associação da satisfação da aparência corporal com a diminuição da massa gorda, após nove meses de atividade física estruturada realizada três vezes por semana, num grupo de 44 mulheres pós-menopausa com idade entre 50 e 75 anos.

Diferentemente dos estudos que relacionam a prática de atividade física à percepção da aparência corporal entre idosos, o presente estudo não encontrou associação significativa entre essas variáveis. Talvez fossem necessários níveis mais diferenciados de atividade física entre as idosas entrevistadas ou então um outro instrumento de medida que evidenciasse mais as atividades físicas estruturadas, que podem proporcionar mudanças corporais e aumento da auto-eficácia. É importante enfatizar que as atividades domésticas representaram mais de 54% no dispêndio total em minutos por semana de atividades moderadas e vigorosas, e que as atividades mais estruturadas (AF lazer/recreação) representaram 15,6% do total de atividades físicas realizadas pelas idosas.

Vale ressaltar que o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) é validado no Brasil para idosos, no entanto, deve-se salientar que não existe um consenso sobre qual o melhor método de avaliação do nível de atividade física para indivíduos idosos.

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As conclusões deste estudo referem-se à amostra representativa de 265 idosas, com idade entre 60 e 96 anos, participantes dos 13 grupos de convivência oferecidos pela AAGRUTI, e residentes no município de Jequié/BA.

Com base nos resultados e considerando-se as limitações deste estudo, pode-se chegar às conclusões apresentadas abaixo.

As idosas avaliadas no presente estudo apresentaram média de idade de 71,15 anos, sendo a maior concentração de idosas na faixa etária de 65 a 69 anos. A maioria das idosas são viúvas (48,3%), recebem aposentadoria (58,5%), residem em domicílios multigeracionais, especificamente trigeracionais (38,1%), possuem o Ensino Fundamental incompleto (88,7%), apresentam um rendimento mensal de até um salário mínimo (51,7%) e pertencem à classe econômica D (55,8%), classe econômica muito baixa.

Quanto aos indicadores de saúde, 65,3% das idosas têm uma percepção de saúde negativa, que esteve associada à baixa escolaridade, classe econômica, renda familiar e presença de doenças auto-referidas. A maioria das idosas referiu a presença de doenças (92,8%), sendo as mais predominantes as do aparelho circulatório, do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo, e metabólicas.

No que se refere à prática de atividade física habitual, as idosas, em sua maioria (64,5%), foram consideradas ativas por realizarem 150 minutos por semana ou mais de atividade física moderada e vigorosa. As idosas mais ativas estavam associadas a faixas etárias mais jovens, à classe econômica e renda familiar mais baixa. Na contribuição dos diferentes domínios da atividade física no dispêndio total em minutos por semana de atividades, destacam-se as atividades domésticas e de transporte.

Em relação ao estado nutricional, 52,8% das idosas apresentavam sobrepeso, ou seja, o IMC acima de 25 kg.m^{-2} . O IMC apresentou um declínio em relação à faixa etária, apresentando menores valores com o aumento da idade cronológica. As categorias do IMC estavam associadas à presença de doenças auto-referidas, nas quais 54,5% das idosas que relataram à presença de doenças estavam com sobrepeso, além de se evidenciar um aumento linear da proporção de idosas com sobrepeso à medida que aumentava a quantidade de doenças auto-referidas.

Na percepção da imagem corporal mensurada pela escala de nove silhuetas, 26% das idosas escolheram para a imagem corporal real a silhueta cinco, enquanto que, para a imagem corporal ideal, a quatro (31,7%), sugerindo que mais de 50% das idosas estavam insatisfeitas com a imagem corporal, principalmente pelo excesso corporal.

A percepção da imagem corporal quando analisada em duas categorias, satisfeito e insatisfeito, não apresenta associação com as variáveis sócio-demográficas (faixa etária, estado civil, arranjo familiar, escolaridade, classe econômica e renda familiar) ou com os indicadores de saúde (percepção subjetiva de saúde e problemas de saúde auto-referidos). Entre as idosas satisfeitas e insatisfeitas, não houve diferenças em relação à idade e à estatura, apenas evidenciaram-se diferenças na massa corporal, que apresentou valor menor para as idosas satisfeitas.

Quando analisado o estado nutricional, verificou-se um aumento no valor do IMC entre as idosas insatisfeitas pela magreza, satisfeitas e insatisfeitas pelo excesso; e uma associação em que, quanto mais elevada à categoria do IMC, maior era o percentual de idosas insatisfeitas com a imagem corporal.

A atividade física não apresentou associação com a percepção da imagem corporal ou com valores diferentes do tempo despendido com atividades físicas moderadas e vigorosas em relação às idosas satisfeitas e insatisfeitas, assim como satisfeitas, insatisfeitas pela magreza e insatisfeitas pelo excesso.

Em geral, pode-se dizer que as idosas entrevistadas, em sua maioria, estavam insatisfeitas com sua imagem corporal, e que essa insatisfação foi associada ao estado nutricional, mas não ao nível de atividade física, à idade, à

escolaridade, ao arranjo familiar, à classe econômica, à renda familiar, à percepção de saúde e a problemas de saúde auto-referidos pelas idosas.

Assim, sugerem-se intervenções dirigidas à comunidade idosa que visem ao desenvolvimento de atividades físicas estruturadas, executadas no tempo de lazer e recreação, a fim de proporcionar maiores ganhos físicos, que, associados a uma orientação nutricional, possam proporcionar mudanças corporais que alterem o estado nutricional, minimizando o sobrepeso e conseqüentemente possibilitando uma maior satisfação da imagem corporal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, K. & Cruz, T. (2004). Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 48(3), 345-361.
- Acuña, K., Portela, M., Costa-Matos, A., Bora, L., Teles, M.R. & Waitzberg, D. L. et al. (2003). Nutritional assessment of adult patients admitted to a hospital of the Amazon region. *Nutrición Hospitalaria*, 18, 138-43.
- Ainswort, B. E. (2000). Issues in the Assessment of Physical Activity in Women. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2), 37-42.
- Alvarez, B. R. & Pavan, A. L. (2003). Alturas e Comprimentos. In E. L. Petroski (Ed.). *Antropometria: Técnicas e Padronizações*. 2ªEd. (pp. 31-47). Porto Alegre: Pallotti.
- Alves, L. C. (2005). *Determinantes da autopercepção de saúde dos idosos do município de São Paulo, 1999/2000*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais.
- American College of Sports Medicine, ACSM. (1998). ACSM Position Stand: The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 30(6), 975-991.
- Anderson, L. A., Eyler, A. A., Galuska, D. A., Brown, D. R. & Brownson, R. C. (2002). Relationship of satisfaction with body size and trying to lose weight in a national survey of overweight and obese women aged 40 and older, United States. *Preventive Medicine*, 35(4), 390-6.
- ANEP (2003). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. Acesso em 20/03/2003. Disponível em: <http://www.anep.org.br/arquivos/cceb.pdf>
- Anjos, L. A. (1992). Índice da massa corporal (massa corporal. estatura⁻²) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. *Revista Saúde Pública*, 26(6), 431-6.
- Anton, S. D., Perri, M. G. & Riley, J. R. (2000). Discrepancy between actual and ideal body images: Impact on eating and exercise behaviors. *Eating Behaviors*, 1(2), 153-160.
- Araújo, D. S. & Araújo, C. G. (2003). Self-perception and dissatisfaction with weight does not depend on the frequency of physical activity. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 80(3), 235-249.
- Ballone, G. J. (2002). *Depressão no Idoso*. Acesso em 27/01/2004. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/geriat/depidoso.html>

- Barbosa, A. R., Santarém, J. M., Jacob Filho, W. & Marucci, M. F. N. (2001). Composição corporal e consumo alimentar de idosas submetidas a treinamento contra resistência. *Revista de Nutrição*, 14(3), 177-183.
- Barreto, K. M. L., Carvalho, E. M. F., Falcão, I. V., Lessa, F. J. D. & Leite, V. M. M. (2003). Perfil sócio-epidemiológico demográfico das mulheres idosas da 69 Universidade Aberta à Terceira Idade no estado de Pernambuco. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 3(3), 339-354.
- Barros, R. P. & Santos, R. M. D. (1999). Incidência e natureza da pobreza entre idosos no Brasil. In: A. A. Camarano (Org.). *Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros*. (pp. 221-50). Rio de Janeiro: IPEA.
- Bemben, M. G., Massey, B. H., Bemben, D., Boileau, R. A. & Misner, J. E. (1995). Age-related patterns in body composition for men aged 20-79 yr. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 27(2), 264-9.
- Benedetti, T. R. B. (2004). *Atividade física: uma perspectiva de promoção de saúde do idoso no município de Florianópolis*. Tese de Doutorado, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Benedetti, T. R. B., Mazo, G. Z. & Barros, M. V. G. (2004a). Aplicação do questionário internacional de atividades físicas (IPAQ) para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 12(1), 25-34.
- Benedetti, T. R. B., Petroski, E. L. & Gonçalves, L. T. (2003). Exercícios físicos, auto-imagem e auto-estima em idosos asilados. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 5(2), 69-74.
- Benedetti, T. R. B., Petroski, E. L. & Gonçalves, L. T. (2004b). *Perfil do Idoso do Município de Florianópolis, SC: relatório final da pesquisa*. Florianópolis: Palloti.
- Boutcher, S. (1993). Emotions and aerobic exercise. In R. Singer, M. Murphey & L. Ternnant (Eds.). *Handbook of research on sport psychology*. (pp. 799-914). New York: Macmillan Publishing Compy.
- Brage, S., Brage, N., Franks, P. W., Ekelund, U., Wong, M. Y., Andersen, L. B., Froberg, K. & Warehan, N. J. (2004). Branched equation modeling of simultaneous accelerometry and heart rate monitoring improves estimate of directly measured physical activity energy expenditure. *Journal of Applied Physiology*, 96(1), 343-51.
- Braggion, G. F. (2002). *Satisfação com a aparência corporal, nível de atividade física, valor calórico da dieta e estado nutricional de mulheres com 50 anos e mais de acordo com o grupo etário*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

- Braggion, G. F., Matsudo, S. M. M., Matsudo, V. K. R., Andrade, E. L. & Araújo, T. L. (2000). Comparação das variáveis antropométricas e acordo com o grau de satisfação com a aparência corporal em senhoras ativa acima de 50 anos. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. (ed especial) p. 80. resumo.
- Broadwin, J., Goodman-Gruen, D. & Slymen, D. (2001). Ability of fat and fat-free mass percentages to predict functional disability in older men and women. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49, 1641-1645.
- Cabrera, M. A. S. & Jacob Filho, W. (2001). Obesidade em idosos: prevalência, distribuição e associação com hábitos e co-morbidades. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 45(5), 494-501.
- Cachelin, F. M., Rebeck, R. M., Chung, G. H. & Pelayo, E. (2002). Does ethnicity influence body-size preference? A comparison of body image and body size. *Obesity Research*, 10(3), 158-66.
- Campbell, W. W., Crim, M. C., Young, V. R. & Evans, W. J. (1994). Increased energy requirements and changes in body composition with resistance training in older adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 60(2), 167-75.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), pp. 126-131.
- Castaneda, C., Charnley, J. M., Evans, W. J. & Crim, M. C. (1995). Elderly women accommodate to a low-protein diet with losses of body cell mass, muscle function, and immune response. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 62(1), 30-9.
- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, CID-10 – Décima Revisão – Volume I. Acesso em: 16/09/2005. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/webhelp/listacateg.htm>
- Coelho Filho, J. M. & Ramos, L. R. (1999). Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Revista de Saúde Pública*, 33 (5), 445-453.
- Coitinho, D. C., Leão, M. M., Recine, E. & Sichieri, R. (1991). *Condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos. Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição*. Brasília: INAN, Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição.
- Conte, E. M. T. (2004). *Indicadores de qualidade de vida em mulheres*. Dissertação de Mestrado, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Covinsky, K. E., Martin, G. E., Beyth, R. J., Justice, A. C., Sehgal, A. R. & Landefeld, C. S. (1999). The relationship between clinical assessments of

- nutritional status and adverse outcomes in older hospitalized medical patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(5), 532-539.
- Crouter, S. E., Schneider, P. L., Karabulut, M. B. & David, D. (2033). Validity of 10 electronic pedometers for measuring steps, distance, and energy cost. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8):1455-1460.
- Diehr, P., Bild, D. E., Harris, T. B., Duxbury, A., Siscovick, D. & Rossi, M. (1998). Body mass index and mortality in nonsmoking older adults: the Cardiovascular Health Study. *American Journal of Public Health*, 88(4), 623-629.
- Durante R. & Ainsworth, B. E. (1996). The recall of physical activity: using a cognitive model of the question-answering process. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(10), 1281-1291.
- Eiting, S. & Platen, P. (2002). Eating behavior and body perception in female participants of fitness courses in sport studios [abstract]. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(5 suppl), S172.
- Feliciano, A. B., Moraes, S. A. & Freitas, I. C. M. (2004). O perfil do idoso de baixa renda no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(6), 1575-1585.
- Ferrucci, L., Izmirlian, G., Leveille, S., Phillips, C. L., Corti, M. C., Brock, D. B. & Guralnik, J. M. (1999). Smoking, physical activity, and active life expectancy. *American Journal of Epidemiology*, 149(7), 645-653.
- Feskanich, D., Willett, W. & Colditz, G. (2002). Walking and leisure-time activity and risk of hip fracture in postmenopausal women. *JAMA*, 288 (18), 2300-2306.
- Fiatarone-Singh, M. A. (1998). Body composition and weight control in older adults. In D. R. Lamb & R. Murray (Eds). *Perspectives in exercise science and sports medicine: exercise, nutrition and weight control*. 11 Ed. (pp.243-288). Carmel: Cooper.
- Figueiredo, S. C. S. (1998). Abuso de pessoas idosas na família: um ensaio. *Gerontologia*, 6(3), 126-135.
- Fitzgibbon, M. L., Blackman, L. R. & Avellone, M. E. (2000). The relationship between body image discrepancy and body mass index across ethnic groups. *Obesity Research*, 8(8), 582-589.
- Fox, K. R. (1997). The physical self and processes in self-esteem development. In K. R. Fox (Ed.). *The physical self – from motivation to well being*. (pp.111-139). EUA: Human Kinetics.
- Frank, A. A. (1996). *Estudo antropométrico e dietético de idosos*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Giatti, L & Barreto, S. M. (2003). Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(3), 759-771.
- Going, S., Williams, D. & Lohman, T. (1995). Aging and body composition: biological changes and methodological issues. *Exercise Sport Science Reviews*, 23, 411-449.
- Hallinan, C. J., Pierce, E. F., Evans, J. E., DeGrenier, J. D. & Andres, F. F. (1991). Perceptions of current and ideal body shape of athletes and nonathletes. *Perceptual Motor Skills*, 72(1), 123-30.
- Han, T. S., Leer, E. M., Seidell, J. C. & Lean, E. J. (1995). Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. *British Medical Journal*, 311, 1401-1405.
- Hart, E. A. (2003). Avaliando a imagem corporal. In Barrow & McGee. *Medida e avaliação em educação física e esportes*. São Paulo: Manole. p.457-488.
- Heikkinen, R. L. (2005). O papel da atividade física no envelhecimento saudável. (M. F. S. Duarte & M. V. Nahas, trad.). 2ª Ed. Florianópolis: UFSC. (Trabalho original publicado em 1998).
- Hill, A. J. & Williams, J. (1998). Psychological health in a non-clinical sample of obese women. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 22(6), 578-83.
- Huang, Y. C., Wueng, S. L., Cheng, C. H. & Su, K. H. (2001). Nutricional status of functionally dependent and nonfunctionally dependent elderly in Taiwan. *Journal of the American College of Nutrition*, 20(2 Suppl), 135-142.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2000). *Censo Demográfico 2000*. Características da população e dos domicílios. Rio de Janeiro. p.1-520.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2001). *Síntese de indicadores sociais, 2000*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2002). *Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios*. Acesso em 21/01/2004. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2005). *Síntese de indicadores sociais, 2004*. Rio de Janeiro: IBGE. Acesso em 12/10/05. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/indicadore sminimos/sinteseindicsoais2004/indic_sociais2004.pdf
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. (2002b). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, PNAD*. Acesso em 10/10/2005. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad 2001/sintese2001.pdf>

- International Association for the Study of Obesity. (2005). *About obesity*. Acesso em 03/06/2005. Disponível em: <http://www.obesite.chaire.ulaval.ca/iotf.htm>
- Jacobson, B. H., Aldana, S. G. & Collier, C. (1997). Body image dissatisfaction and moderate diet manipulation: factors related to suicide behavior. *The Physical Educator*, 143-149.
- Johnston, O., Reilly, J. & Kremer, J. (2004). Women's experiences of appearance concern and body control across the lifespan: challenging accepted wisdom. *Journal of health psychology*, 9(3), 397-410.
- Lahmann, P. H. & Kumanyika, S. K. (1999). Attitudes about health and nutrition are more indicative of dietary quality in 50- to 75-year-old women than weight and appearance concerns. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(4), 475-8.
- Landi, F., Zuccala, G., Gambassi, G., Incalzi, R. A., Manigrasso, L., Pagano, F., Carbonin, P. & Bernabei, R. (1999). Body mass index and mortality among older people living in the community. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47, 1072-6.
- Lebrão, M. L. & Laurenti, R. (2003). Condições de saúde. In M. L. Lebrão & Y. A. O. Duarte (Orgs.). *SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. Acesso em: 20/08/2005. Disponível em: <http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/l_saber.pdf>.
- Lebrão, M. L. (2003). O projeto SABE em São Paulo: uma visão panorâmica. In M. L. Lebrão & Y. A. O. Duarte (Orgs.). *SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial*. Acesso em: 20/08/2005. Disponível em: <http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/l_saber.pdf>.
- Lee, I-Min & Skerrett, P. J. (2001). Physical activity and all-cause mortality: what is the dose-response relation? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(6), 459-471.
- Leveille, S. G., Guralnik, J. M., Ferruci, L. & Langlois, J. A. (1999). Aging successfully until death in old age: Opportunities for increasing active life expectancy. *American Journal of Epidemiology*, 149,654-664.
- Lima-Costa, M. F., Barreto, S. M. & Giatti, L. (2003). Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(3), 735-743.

- Lima-Costa, M. F., Firmo, J. O. A. & Uchoa, E. (2004). A estrutura da auto-avaliação da saúde entre idosos: projeto Bambuí. *Revista de Saúde Pública*, 38 (6), 827-834.
- Loland, N. W. (1998). Body image and physical activity: a survey among Norwegian men and women. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 339-363.
- Mack, K. A., Anderson, L., Galuska, D., Zablotsky, D., Holtzman, D. & Ahluwalia, I. (2004). Health and sociodemographic factors associated with body weight and weight objectives for women: 2000 behavioral risk factor surveillance system. *Journal of Women's Health (Larchmt)*, 13(9), 1019-32.
- Marcenes, W., Steele, J. G., Sheiham, A. & Walls, A. W. (2003). The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people. *Caderno Saúde Pública*, 19(3), 809-16.
- Marchand, E. A. A. (2001). A influencia da atividade física sobre a saúde mental de idosos. *Revista Digital: Lecturas Educacion Física y Deportes*, 7(38). Disponível em: www.efdeportes.com
- Matsudo, S. M. M. (2001). Evolução da aptidão física e capacidade funcional de mulheres ativas acima de 50 anos de idade de acordo com a idade cronológica. São Paulo. *Tese de Doutorado*. Universidade Federal Paulista – UNIFESP-EPM.
- Mazo, G. Z. (2003). *Atividade física e qualidade de vida de mulheres idosas*. Tese de Doutorado, Faculdade de Ciências de Desportos e de Educação Física, Universidade do Porto.
- Mazo, G. Z., Benedetti, T. B., Mota, J. & Barros, M. V. G. (2001). Validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste do questionário de Baecke modificado para idosos. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, 6(1), 5-11.
- Mazo, G. Z., Lopes, M. A. & Benedetti, T. R. B (2003). *Atividade física e o idoso: concepção gerontológica*. 2ª Ed. Porto Alegre: Sulina.
- McAuley, E., Blissmer, B., Katula, J., Duncan, T. E. & Mihalko, S. L. (2000a). Physical activity, self-esteem, and self-efficacy relationships in older adults: a randomized controlled trial. *Annals of Behavioral Medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 22(2), 131-9.
- McAuley, E., Blissmer, B., Marquez, D. X., Jerome, G. J., Kramer, A. F. & Katula, J. (2000b). Social relations, physical activity, and well-being in older adults. *Preventive Medicine*, 31(5), 608-17.
- Mendonça, C. P. & Anjos, L. A. (2004). Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(3), 698-709.

- Miller, W. C., Lindeman, A. K., Wallace, J. & Niederpruem, M. (1990). Diet composition, energy intake, and exercise in relation to body fat in men and women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 52(3), 426-30.
- Mitnitski, A. B., Graham, J. J., Mogilner, A. E. & Rockwood, K. (2002). Frailty, fitness and late-life mortality in relation to chronological and biological age. *BMC Geriatrics*, 2, 1-8.
- Monteiro, C. A. & Conde, W. L. (1995). Evolução da obesidade nos anos 90: a trajetória da enfermidade segundo estratos sociais no Nordeste e Sudeste do Brasil. In C. A. Monteiro. *Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças*. (pp. 421-30). Editora HUCITEC NUPENS/USP.
- Monteiro, C. A., Conde, W. L. & Popkin, B. M. (2001). Independent effects of income and education on the risk of obesity in the Brazilian adult population. *Journal of Nutrition*, 131(supl3), 881S-886S.
- Monteiro, C. A., Conde, W. L. & Popkin, B. M. (2002). Is obesity replacing or adding to undernutrition? Evidence from different social classes in Brazil. *Public Health Nutrition*, 5(1A), 105-112.
- Mota, J. (2002). Envelhecimento e exercício – atividade física e qualidade de vida na população idosa. In V. J. Barbanti, J. O. Bento, A. T. Marques & A. C. Amandio (Orgs). *Esporte e atividade física: interação entre rendimento e qualidade de vida*. (pp.183-194). São Paulo: Manole.
- Mueller, W. H., Joos, S. K. & Schull, W. J. (1985). Alternative measurements of obesity: accuracy of body silhouettes and reported weights and heights in a Mexican American sample. *International Journal of Obesity*, 9(3), 193-200.
- National Research Council (1989). *Recommended dietary allowances*. 10 Ed. Washington: National Academy of Sciences, p.52-77.
- Norman, A., Bellocco, R., Vaida, F. & Wolk, A. (2003). Age and temporal trends of total physical activity in Swedish men. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(4), 617-622.
- Nybo, H., Petersen, H. C. & Gaist, D. (2003). Predictors of mortality in 2249 Nonagenarians – the Danish 1905-cohort survey. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51,1365-1373.
- Okuma, S. S. (1998). *O idoso e a atividade física*. Campinas: Papirus.
- Organização Mundial da Saúde, OMS. (2000). *Manejo da desnutrição grave: um manual para profissionais de saúde de nível superior e suas equipes auxiliares*. Genebra.

- Organização Pan Americana de Saúde, OPAS. (1999). Envelhecimento: mitos na berlinda. p.13.
- Otero, U. B., Rozenfeld, S., Gadelha, A. M. J. & Carvalho, M. S. (2002). Mortalidade por desnutrição em idosos, região sudeste do Brasil, 1980-1997. *Revista Saúde Pública*, 36(2), 141-148.
- Paffenbarger, R. S. Jr., Hyde, R. T., Wing, A. L., Lee, I-Min., Jung, D. L. & Kampert, J. B. (1993). The association of changes in physical-activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. *The New England Journal of Medicine*, 328(8), 538-545.
- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C, et al., (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Journal American Medical Association*, 273(5), 402-407.
- Pereira, M. A., FitzGerald, S. J., Gregg, E. W., Joswiak, M. L., Ryan, W. J., Suminski, R. R., Utter, A. C. & Zmuda, J. M. (1997). A collection of physical questionnaires for health related research. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29(6Suppl), S1-205.
- Peterson, M., Ellenberg, D. & Crossan, S. (2003). Body-Image perceptions: reliability of a BMI-based Silhouette Matching Test. *American Journal Health Behavior*, 27(4), 355-363.
- Pitanga, F. J. G. & Lessa, I. (2005). Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(3), 870-877.
- Plouffe, L. A. (2003). Addressing social and gender inequalities in health among seniors in Canada. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(3), 855-860.
- Poston II, W. S. C. & Foreyt, J. P. (1999). Obesity is an environmental issue. *Atherosclerosis*, 146, 201-209.
- Prefeitura Municipal de Jequié. (2000). *Jequié: aqui o social tem futuro*. Acesso em 11/03/2005. Disponível em: <http://www.jequie.ba.gov.br/principal.htm>
- Province, M. A., Hadley, E. C., Hornbrook, M. C., Lipsitz, L. A., Miller, J. P., Mulrow, C. D., Ory, M. G., Sattin, R. W., Tinetti, M. E. & Wolf, S. L. (1995). The effects of exercise on falls in elderly patients. *The Journal of the American Medical Association*, 273(17), 1341-1347.
- Ramos, L. R. (1997). *A Saúde do idoso no Brasil: uma visão clínico-epidemiológica*. Tese de Livre-Docência, Setor de Geriatria e Gerontologia, Universidade Federal de São Paulo.

- Ramos, L. R. (2003). Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Caderno Saúde Pública*, 19(3), 793-798.
- Ramos, L. R., Toniolo, J., Cendoroglo, M., Garcia, J., Paola, C., Santos, F., Ebel, S., Nasri, F., Gonçalves, M., Santos, A., Fraieta, R., Vivacqua, I., Alves, M. & Tudisco, E. (1998). Two-year follow-up study of elderly residents in S. Paulo, Brazil: Methodology and preliminary. *Revista de Saúde Pública*, 32(3), 397-407.
- Raso, V. (2002). A adiposidade corporal e a idade prejudicam a capacidade funcional para realizar as atividades da vida diária de mulheres acima de 47 anos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 8(6), 225-234.
- Rexrode, K. M., Buring, J. E. & Manson, J. E. (2001). Abdominal and total adiposity and risk of coronary heart disease in men. *International Journal Obesity and Related Metabolic Disorders*, 25(7), 1047-56.
- Roecker, K., Niess, A. M., Horstmann, T., Striegel, H., Mayer, F. & Dickhuth, H. H. (2002). Heart rate prescriptions from performance and anthropometrical characteristics. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(5), 881-7.
- Rosenberg, I. H. & Miller, J. W. (1992). Nutritional factors in physical and cognitive functions of elderly people. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 55(6Suppl), 1237S-1243S.
- Ross, R. & Janssen, I. (2001). Physical activity, total and regional obesity: dose-response considerations. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(6Suppl), S521-7.
- Rumsey, N., Clarke, A., White, P., Wyn-Williams, M. & Garlick, W. (2004). Altered body image: appearance-related concerns of people with visible disfigurement. *Journal of Advanced Nursing*, 48(5), 443-453.
- Safons, M. P. (2000). Contribuições da atividade física, para a melhoria da auto-imagem e auto-estima de idosos. *Revista Digital Lecturas Educacion Física y Deportes*, 5(22) Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd22/idosos.htm>
- Santos, D. M. & Sichieri, R. (2005). Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. *Revista de Saúde Pública*, 39(2), 163-168.
- Schneider, L. E. & Guralnik, M. J. (1990). The aging of America: Impact on health care costs. *The Journal of the American Medical Association*, 263, 2335-2340.
- Schroll, M. (2003). Physical activity in an ageing population. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 13, 63-69.

- Schuler, P. B., Broxon-Hutcherson, A., Philipp, S. F., Ryan, S., Isoaari, R. M. & Robinson, D. (2004). Body-shape perceptions in older adults and motivations for exercise. *Perceptual and Motor Skills*, 98(3 Pt 2), 1251-60.
- Schwartz, M. B. & Brownell, K. D. (2004). Obesity and body image. *Body Image*, 1, 43-56.
- Shaw, J. M., Ebbeck, V. & Snow, C. M. (2000). Body composition and physical self-concept in older women. *Journal of Women & Aging*, 12(3-4), 59-75.
- Silva, A. C. (2005). *Atividade física habitual e saúde multidimensional de idosos na cidade de Goiânia – GO*. Dissertação de Mestrado, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Silva, D. K. & Petroski, E. L. (1999). Percepção da forma corporal e aspectos morfológicos em adultos de meia idade. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 21(1), 802-807.
- Soares, T. M. (2002). *Estilo de vida e postura corporal em idosas*. Dissertação de Mestrado, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Sonstroem, R. J. & Morgan, W. P. (1989). Exercise and self-esteem: rationale and model. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 21(3):329-37.
- Spirduso, W. W. (2005). *Dimensões físicas do envelhecimento*. Paula Bernadi (tradução). Barueri, SP: Manole.
- SPSS Inc. (2002) *Statistical Package for the Social Sciences*. SPSS Brasil Ltda
- Starling, R. D., Matthews, D. E., Ades, P. A. & Poehlman, E. T. (1999). Assessment of physical activity in older individuals: a doubly labeled water study. *Journal of Applied Physiology*, 86(6):2090-2096
- Stevens, J., Kumanyika, S. K. & Keil, J. E. (1994). Attitudes toward body size and dieting: differences between elderly black and white women. *American Journal of Public Health*, 84(8), 1322-5.
- Stewart, A. L., Mills, K. M., King, A. C., Haskell, W. L., Gillis, D. & Ritter, P. (2001). CHAMPS Physical activity questionnaire for older adults: outcomes for interventions. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(7), 1126-1141.
- Stunkard A. J., Sorensen, T. & Schlusinger, F. (1983). Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In S. S. Kety, L. P. Rowland, R. L. Sidman & S. W. Matthysse (Eds.). *Genetics of neurologic and psychiatric disorders*. (pp. 115-120). New York: Raven Press.
- Stunkard, A. J., Faith, M. S. & Allison, K. C. (2003). Depression and Obesity. *Society of Biological Psychiatry*, 54, 330–337.

- Tavares, E. L. & Anjos L. A. (1999). Perfil antropométrico da população idosa brasileira: Resultados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição. *Cadernos de Saúde Pública*, 15(4), 759-68.
- Tehard, B., Van Liere, M. J., Com Nougue, C. & Clavel-Chapelon, F. (2002). Anthropometric measurements and body silhouette of women: validity and perception. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(12), 1779-84.
- Thomas, J. R. & Nelson, J. K. (2002). *Métodos de Pesquisa em atividade Física*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed.
- Thompson, J. K. & Altabe, M. N. (1991). Psychometric qualities of the Figure rating Scale. *International Journal of Eating Disorders*, 10, 615-619.
- Thompson, J. K. (2004). The (mis) measurement of body image: ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. *Body Image*, 1, 7-14.
- Tierney, A. J. (1996). Undernutrition and elderly hospital patients: a review. *Journal of Advanced Nursing*, 23(2), 228-36.
- U.S. Department of Health and Human Services, USDHHS. (1998). *Assessing Health Risks in America: the behavioral risk factor surveillance system*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2001). *The surgeon general's call to action to prevent and decrease overweight and obesity*. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General.
- Uhlenberg, P.A. (1987). A demographic perspective on aging. In P. Silverman (Org.). *The elderly as modern pioneers*. Indiana: Indiana University.
- Vaughan, L., Zurlo, F. & Ravussin, E. (1991). Aging and energy expenditure. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 53(4), 821-5.
- Veras, R. P. (1994). *País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- Virtuoso Jr, J. S. (2003). Medidas de atividades físicas em pessoas idosas. In M. V. G. Barros & M. V. Nahas (Org.). *Medidas da atividade física: teoria e aplicação em diversos grupos populacionais*. (pp.91-101) .Londrina (PR): Midiograf.
- Virtuoso Jr. J. S. (2004). *Atividade física habitual e autonomia funcional de idosos em Florianópolis/SC*. Dissertação de Mestrado. Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina.

- Vuori, I. M. (2001). Health benefits of physical activity with special reference to interaction with diet. *Public Health Nutrition*, 4(2B), 517-28.
- Waitzberg, D. L. & Ferrini, M. T. (2000). Exame físico e antropometria. In D. L. Waitzberg (Org.). *Nutrição oral, enteral e parental na prática clínica*. 3ª ed. (p.255-78). São Paulo: Atheneu.
- Walker, D. & Beauchene, R. E. (1991). The relationship of loneliness, social isolation, and physical health to dietary adequacy of independently living elderly. *Journal of the American Dietetic Association*, 91(3), 300-4.
- Washburn, R. A. (2000). Assessment of physical activity in older adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2), 79-88.
- Wilmore, J. H. & Costill, D. L. (1994). *Physiology of sports and exercise*. Human Kinetics Publishers.
- Winningham, M. L. & MacVicar, M. G. (1988). The effect of aerobic exercise on patient reports of nausea. *Oncology Nursing Forum*, 15(4), 447-50.
- World Health Organization, WHO. (1998). Obesity: preventing and managing the global epidemic. *Report of a WHO consultation on obesity*. Geneva.
- World Health Organization, WHO. (2002). Active ageing. A policy framework. A contribution of the World Health Organization to the Second United Nations World Assembly on Ageing. Madrid, Spain.
- World Health Organization, WHO. (2003a). *Nutrition: controlling the global obesity epidemic*. Acesso em 03/06/2005. Disponível em: <http://www.who.int/nut/obs.htm>
- World Health Organization, WHO. (2003b). Obesity and overweight. Acesso em 03/06/2005. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsfes_obesity.pdf
- Yusuf, H. R., Croft, J. B., Giles, W. H., Anda, R. F., Carpersen, C. J. & Jones, D. A. (1996). Leisure-time physical activity among older adults-United States, 1990. *Archives of Internal Medicine*, 156, 1321-1326.

ANEXOS

Anexo 1
Instrumento de Coleta de Dados

Instrumento de Coleta de dados

Percepção da Imagem Corporal e fatores relacionados à Saúde em Idosas

Data: ___/___/2005. Local: _____

I - Informações Sócio-demográficas

1. Data de Nascimento: ___/___/___ Idade: _____

2. Estado Civil:

¹[] Solteiro ²[] Casado/vivendo com parceiro ³[] Viúvo ⁴[] Divorciado/separado

3. Quantas pessoas vivem com o Sra na mesma residência?

¹[] Mora só ²[] Só o cônjuge ³[] + filhos ⁴[] + netos ⁵[] outros _____

4. Qual é o seu nível de escolaridade?

¹[] Ginásial incompleto ²[] Ginásial completo/ colegial incompleto ³[] Colegial completo/ superior incompleto ⁴[] Superior completo

5. Qual é a sua ocupação atual?

¹[] Aposentado, mas trabalha ²[] Só aposentado ³[] Só dona de casa ⁴[] Pensionista

As questões 6 e 7, tem por finalidade estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, classificando em relação às classes econômicas.

6. Por favor, informe se em sua casa/apartamento existem e estão funcionando em ordem os seguintes itens e a quantidade que possui?

| Itens Possuídos (não vale utensílios quebrados) | Quantidade | | | | |
|--|------------|-------|-------|-------|--------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 ou + |
| 1. Televisão em cores | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |
| 2. Rádio | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |
| 3. Banheiro | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |
| 4. Automóvel | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |
| 5. Empregada mensalista | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |
| 6. Aspirador de pó | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |
| 7. Máquina de lavar | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |
| 8. Videocassete e/ou DVD | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |
| 9. Geladeira | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |
| 10. Freezer - geladeira duplex | 0 [] | 1 [] | 2 [] | 3 [] | 4 [] |

7. Indique qual o grau de instrução do chefe da família?

| | |
|--|-------|
| 1. Analfabeto / Primário incompleto | 0 [] |
| 2. Primário completo / Ginásial incompleto | 1 [] |
| 3. Ginásial completo/ Colegial incompleto | 2 [] |
| 4. Colegial completo / Superior incompleto | 3 [] |
| 5. Superior completo | 4 [] |

Pontuação: _____. Classe econômica: []

8. Qual a sua renda mensal?

Valor: _____ reais ou _____ salários mínimos.

II – Fatores relacionados à Saúde

As questões de 9 a 11 referem-se à percepção do seu nível de saúde atual:

9. Em geral, a Sra diria que sua saúde está:

¹[] Excelente/ Muito boa ²[] boa ³[] Regular ⁴[] Ruim

10. Em comparação com as outras pessoas da sua idade, a Sra diria que a sua saúde é:

¹[] Melhor ²[] Semelhante ³[] Pior ⁴[] Muito pior

11. Por favor, responda se a Sra sofre de algum destes problemas de saúde:

III. Atividade física habitual

pontuação: _____ minutos por semana

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

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal.
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.
- atividades físicas **leves** são aquelas que o esforço físico é normal, fazendo que a respiração seja normal.

SEÇÃO 1- Atividade Física no Trabalho

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade (trabalho intelectual) e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. **NÃO** incluir as tarefas que você faz na sua casa, como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1a. Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

[] Sim [] Não – Caso você responda não **Vá para seção 2: Transporte**

As próximas questões são em relação a toda a atividade física que você faz em uma semana **usual** ou **normal** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. **Não** inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos** :

1b. Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, subir escadas **como parte do seu trabalho**:

_____ dias por **SEMANA** [] nenhum - **Vá para a questão 1c**
_____ horas _____ minutos.

| | | | | | | | |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
| Tempo | | | | | | | |

1c. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, lavar roupa com a mão **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário** ?

_____ dias por **SEMANA** [] nenhum - **Vá para a questão 1d**
 _____ horas _____ minutos.

| | | | | | | | |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
| Tempo | | | | | | | |

1d. Em quantos dias de uma semana normal você **anda/caminha**, durante **pelo menos 10 minutos contínuos**, **como parte do seu trabalho** ? Por favor **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que você é voluntário.

_____ dias por **SEMANA** [] nenhum - **Vá para a seção 2 - Transporte.**
 _____ horas _____ minutos.

| | | | | | | | |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
| Tempo | | | | | | | |

SEÇÃO 2 - Atividade Física como meio de Transporte

Estas questões se referem a forma normal como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas, supermercado, encontro do grupo de terceira idade ou qualquer outro lugar.

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

_____ dias por **SEMANA** [] nenhum - **Vá para questão 2b**
 _____ horas _____ minutos.

| | | | | | | | |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
| Tempo | | | | | | | |

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

2b. Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício)

_____ dias por **SEMANA** [] Nenhum - **Vá para a questão 2c.**
 _____ horas _____ minutos.

| | | | | | | | |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
| Tempo | | | | | | | |

2c. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência para idosos, igreja,

supermercado, feira, médico, banco, visita um parente ou vizinho? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

_____ dias por **SEMANA** [] Nenhum - **Vá para a Seção 3.**
 _____ horas _____ minutos.

| | | | | | | | |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
| Tempo | | | | | | | |

SEÇÃO 3 – Atividade Física em casa: trabalho, tarefas domésticas e cuidar da família

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

3a. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades físicas **vigorosas no jardim ou quintal** por pelo menos 10 minutos como: carpir, lavar o quintal, esfregar o chão, cortar lenha, pintar casa, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama com tesoura:

_____ dias por **SEMANA** [] nenhum - **Vá para a questão 3b**
 _____ horas _____ minutos.

| | | | | | | | |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
| Tempo | | | | | | | |

3b. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas no jardim ou quintal** por pelo menos 10 minutos como: carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, limpar a garagem, brincar com crianças, rastelar a grama, serviço de jardinagem em geral.

_____ dias por **SEMANA** [] Nenhum - **Vá para questão 3c.**
 _____ horas _____ minutos.

| | | | | | | | |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
| Tempo | | | | | | | |

3c. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas dentro de sua casa** por pelo menos 10 minutos como: carregar pesos leves, limpar vidros ou janelas, lavar roupas à mão, limpar banheiro, varrer ou limpar o chão.

_____ dias por **SEMANA** [] Nenhum - **Vá para seção 4**
 _____ horas _____ minutos.

| | | | | | | | |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
| Tempo | | | | | | | |

SEÇÃO 4- Atividades Físicas de Recreação, Esporte, Exercício e de Lazer

Esta seção se refere às atividades físicas que a senhora faz em uma semana **Normal** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, em quantos dias de uma semana normal, você caminha **por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre**?

_____ dias por **SEMANA** [] Nenhum - **Vá para questão 4b**
 _____ horas _____ minutos.

| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| Tempo | | | | | | | |

4b. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades **vigorosas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como: correr, nadar rápido, musculação, remo, pedalar rápido, fazer jogging, enfim esportes em geral:

_____ dias por **SEMANA** [] Nenhum - **Vá para questão 4c**
 _____ horas _____ minutos.

| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| Tempo | | | | | | | |

4c. Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades **moderadas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como: caminhar a passo rápido, pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis, natação, hidroginástica, ginástica para terceira idade e dança.

_____ dias por **SEMANA** [] Nenhum - **Vá para seção 5**
 _____ horas _____ minutos.

| DIA | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| Tempo | | | | | | | |

SEÇÃO 5 - Tempo Gasto Sentado

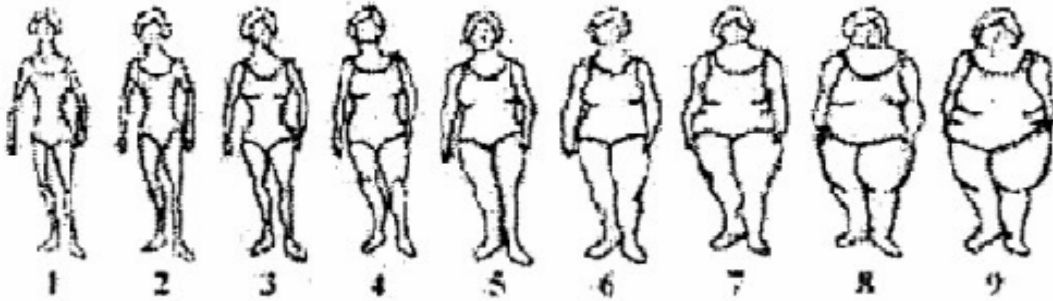
Estas últimas questões são sobre o tempo que a senhora permanece sentado em diferentes locais, como por exemplo: no trabalho, na escola ou faculdade, em casa, no grupo de convivência para idosos, no consultório médico e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado enquanto descansa, assiste TV, faz trabalhos manuais, visita amigos e parentes, faz leituras, telefonemas e realiza as refeições. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, carro ou moto.

5a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana e final de semana**?
 _____ horas _____ minutos

5b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **final de semana**?
 _____ horas _____ minutos

IV DADOS ANTROPOMÉTRICOS

1. Percepção da Imagem Corporal:



a. Qual a silhueta que mais se assemelha a você?

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9]

b. Qual a silhueta que você considera ideal para sua idade?

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9]

2. A Sra está satisfeita com seu peso?

[] Sim [] Não Por que? _____

3. Massa corporal: _____ kg

4. Estatura: _____ cm

Muito Obrigada!

Anexo 2
Treinamento dos Entrevistadores

TREINAMENTO DOS ENTREVISTADORES

O treinamento dos pesquisadores para a realização da coleta de dados por meio de um questionário em forma de entrevista serve para orientar os entrevistadores no momento da entrevista de forma a homogeneizar as condutas, a fim de minimizar interpretações diferenciadas por parte dos entrevistados que podem comprometer a análise dos resultados.

Participaram do treinamento alunos da 6ª fase dos cursos de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e professores de Educação Física da referida instituição. O treinamento foi realizado na sala do Núcleo de Estudos em Atividade Física e Saúde e ocorreu em quatro etapas:

1ª Etapa:

- Exposição da importância da realização de pesquisas e da validade dos resultados apresentados por tais estudos,
- Apresentação dos objetivos, justificativa e metodologia adotada para a pesquisa,
- Leitura e orientação sobre os instrumentos de pesquisa.

2ª Etapa:

- Aplicação da entrevista entre os próprios entrevistadores;
- Esclarecimentos de dúvidas sobre os instrumentos e aplicação destes.

3ª Etapa:

- Aplicação da entrevista com outras pessoas (adultos e idosos) para verificar a objetividade das questões,
- Esclarecimentos de dúvidas sobre os instrumentos e aplicação destes.

4ª Etapa:

- Aplicação da entrevista em campo.

Depois de realizada cada entrevista, os entrevistadores verificavam o instrumento de coleta para não deixar nenhuma questão em branco ou com ambigüidades e só depois repassavam a pesquisadora que verificava possíveis falhas.

Ressalta-se que a pesquisadora responsável pela pesquisa sempre estava presente nas coletas dos dados esclarecendo as dúvidas que surgiam durante a entrevista, assim como, orientava os entrevistadores antes de sair para a próxima coleta de dados.

Anexo 3
Estudo Piloto

ESTUDO PILOTO

Nos estudos descritivos, os aspectos fundamentais são: a qualidade das informações, a validade, a reprodutibilidade e a aplicabilidade dos instrumentos de coleta de dados. Neste estudo piloto, procurou-se analisar a qualidade das informações obtidas e a aplicabilidade do instrumento, uma vez que o mesmo era constituído de partes de outros instrumentos amplamente validados na literatura científica.

O estudo piloto foi realizado no Grupo Idade Feliz e contou com uma amostra de 21 mulheres com idade média de 70,33 anos (60-86; DP=7,14). Quanto ao nível de escolaridade, convém destacar que 95,2% (20) tinham ensino fundamental incompleto, 4,8% (1) ensino fundamental completo ou médio incompleto. Das entrevistadas, 47,6% (10) eram casadas ou viviam com parceiros, 61,9% (13) viviam com os filhos ou netos, 81% (17) recebiam aposentadoria ou pensão, 57,1% (12) viviam com menos de dois salários mínimos e 71,5% (15) pertenciam à classe econômica D e E.

Nas entrevistas conduzidas em maio de 2005 foram verificados os níveis de compreensão do instrumento, construído mediante partes de outros instrumentos já validados e contendo os seguintes itens: informações sócio-demográficas; fatores referentes à saúde; nível de atividade física habitual, percepção da imagem corporal e estado nutricional.

As principais dificuldades encontradas no estudo piloto se referem às informações sócio-demográficas, faixa etária e classe econômica.

As mulheres entrevistadas não sabiam a sua data de nascimento e nem a idade, o que levou um novo encontro entre a entrevistada e a entrevistadora para que a mesma pudesse trazer um documento que comprovasse a sua data de nascimento. Nas coletas seqüentes optou-se entrar em contato antecipadamente com cada coordenadora de grupo para solicitar que a mesma pedisse às idosas que trouxessem um documento que registrasse a data de nascimento.

A classe econômica, por sugestão da banca examinadora, poderia ser analisada pela renda familiar (salários mínimos) ao invés do Critério de Classificação Econômica do Brasil proposto pela Associação Nacional das Empresas de Pesquisa do Mercado (ANEP) que enfatiza o poder de compra das

pessoas e famílias urbanas. Porém ao perguntar as entrevistadas qual a renda mensal da família observou-se que se limitavam ao valor da aposentadoria que recebiam do governo e enfatizavam o desconhecimento da renda do restante da família ou superestimavam a renda familiar para a realidade da cidade. Dessa forma, optou-se em utilizar os critérios da ANEP uma vez que forneciam dados mais verdadeiros da sua realidade econômica.

Para avaliação da aplicabilidade, calculou-se a duração da entrevista que variou de 30 a 75 minutos, com média de 45 minutos por entrevista e questionou-se as entrevistadas quanto a dificuldade em responder as perguntas, na qual afirmaram que o entendimento das perguntas foi fácil e, de forma geral, a participação no estudo foi agradável.

Conclui-se que, com as modificações no instrumento referente ao nível econômico e o contato antecipado com as entrevistadas para minimizar o esquecimento da data de nascimento, o instrumento de coleta de dados realizados por meio da entrevista é adequado na sua forma de aplicação no grupo estudado.

Anexo 4
Termo de Livre Consentimento



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
Campus Universitário – Trindade – Florianópolis – SC – CEP 88040-900
FONE: (048) 3331-9926 – FAX: (048) 3331-9792 – E-MAIL: mestrado@cds.ufsc.br



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada Sra. _____

Considerando a Resolução nº 196, de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde e as determinações da Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, temos o prazer de convidá-la a participar da pesquisa intitulada: **“Percepção da Imagem Corporal e fatores relacionados à Saúde em Idosas”**, como projeto de dissertação de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina.

O objetivo central deste estudo é o de identificar a relação entre a percepção da imagem corporal, aspectos de atividade física, estado nutricional, indicadores de saúde de idosas residentes no município de Jequié-BA, participantes da Associação de Amigos, Grupos de Convivência e Universidade Aberta com a Terceira Idade.

Espera-se que esta investigação, de natureza descritiva transversal, possa fornecer informações que servirão de subsídio para a melhoria da qualidade das atividades oferecidas pelos programas à terceira idade, favorecendo a otimização da saúde.

Assim, a Sra poderá colaborar com a pesquisa respondendo um questionário em forma de entrevista com perguntas referentes à sua satisfação corporal, atividade física, e permitir que sua massa corporal e estatura sejam medidas. As informações obtidas, bem como o anonimato de sua pessoa, serão mantidos em sigilo, sendo utilizada somente para o desenvolvimento desta pesquisa e sua publicação.

Esclarecemos, desde já, que você tem total liberdade de abandonar a pesquisa em qualquer momento, se assim desejar. E para isto, todas as dúvidas e esclarecimentos poderão ser obtidos pelo e-mail: sheillatribess@hotmail.com ou petroski@cds.ufsc.br.

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e colocamo-nos à sua disposição.

Sheilla Tribess
Pesquisadora Principal

Edio Luiz Petroki
Pesquisador Responsável

Eu, _____, de acordo com o esclarecido, aceito participar da pesquisa **“Percepção da Imagem Corporal e fatores relacionados à Saúde em Idosas”**, fornecendo as informações solicitadas, e tenho conhecimento de que posso solicitar para ser excluído da pesquisa se assim preferir.

Jequié/BA, _____ de _____ de 2005.

Assinatura: _____ RG: _____.