Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Faculdade de Ciências Farmacêuticas - UNESP
Campus de Araraquara

Curso de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição
Área de Ciências Nutricionais

Perfil Alimentar e Nutricional de idosos autônomos hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e por (Convênio) no Município de Araraquara – SP

Paula Fernanda de Oliveira

Orientadora: Profª. Drª. Vera Mariza Henriques de Miranda Costa

Araraquara – SP

2008

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Faculdade de Ciências Farmacêuticas - UNESP
Campus de Araraquara

Perfil Alimentar e Nutricional de idosos autônomos hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e por (Convênio) no Município de Araraquara – SP

Paula Fernanda de Oliveira

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação: Alimentos e Nutrição – Ciências Nutricionais, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista – UNESP, sob a orientação da Profa. Dra. Vera Mariza Henriques de Miranda Costa, para obtenção do grau de Mestre em Alimentos e Nutrição.

Araraquara – SP
- 2008 –

Idoso...

Rosto e olhos enrugados,
faces descoloridas...
Corações que entesouram tanta
experiência, sabedoria e bondade!

Idosos...
Muitas vezes renegados
pelos amigos, pela família,
abandonados à própria sorte,
guiados por mãos estranhas,
alimentados e vestidos
com dedicação por desconhecidos,
que ouvem suas histórias de outrora,
narradas com fio de voz...
Um fio de voz que traduz
muita esperança no coração
de quem hoje é uma criança
que exibe sua vivência,
passeia a sua experiência,
segurando a mão que o acolhe
e acaricia...

Idosos!
Idosos... no caso da vida
que já atravessaram tempestades
e confortaram corações,
eu quisera ser poeta
para descrever a emoção
de conviver com vocês
de aprender sobre e com vocês!

Ah, meus velhinhos,
Nos seus corações a chama ainda acesa
ilumina minha pobre existência,
alimenta meu coração,
alimenta minha alma em fragalhos,
que serve de seus exemplos
o manancial que revigora meu ser...
Quem me impede de solenizar
minhas tristezas e desencantos...
Que me desperta para sorrir...
Sorrir hoje e sempre,
agradecidos pelos ensinamentos...

Autora: Arneyde T. Marcheschi

Dedico este trabalho

A Deus, que com sua luz divina nos protege e nos guia para a conquista de nossos objetivos, os quais nos tornam pessoas capacitadas para suplantarmos com firmeza as dificuldades surgidas ao longo de nossa caminhada, por mais difíceis que estas possam parecer.

Aos meus pais, Fátima e Paulo, por me terem dado o maior presente de todos, a vida, e através dela juntamente com amor e compreensão e incentivo oferecidos, me proporcionaram não só a formação acadêmica, como também me prepararam para o sucesso e conquistas pessoais. E com isso, transformaram-me em um ser humano convicto de meus ideais.

À minha irmã, Flávia, por sempre me apoiar e compreender nos momentos que mais precisei.

Ao meu noivo, Eduardo, pelo amor, incentivo e paciência nos momentos mais difíceis.

AGRADECIMENTOS

- A Deus, pela força que me proporcionou durante minha trajetória no mestrado.
- À minha orientadora Profª Vera Mariza, por me receber de braços abertos, quando mais precisei, pela dedicação, pela amizade e por ter ampliado meus horizontes como pesquisadora, portanto, guardarei na memória os ensinamentos, a pessoa e no coração, a gratidão o respeito e a saudade.
- Aos meus pais e minha irmã pelo apoio, incentivo e compreensão em todos os momentos. Amo vocês!!!! Obrigada por fazerem parte da minha vida.
- Ao meu noivo Eduardo, por sempre me incentivar, compreender e auxiliar com a língua inglesa. Amo você!!!
- Aos meus amigos Kelones e Cidones, pelo apoio constante, orações e torcida pelo meu sucesso.
- À minha querida amiga Patrícia , pelo apoio e orientações durante o desenvolvimento deste trabalho.
- Ao Profº Dalton Guaglianone e a Sabrina Caetano, pelo apoio nos cálculos estatísticos.
- A todos meus amigos e amigas, pelo apoio e amizade em todos os momentos.
- Aos docentes e funcionários do Departamento de Alimentos e Nutrição da Faculdade de Ciências Farmacêuticas – UNESP – pela dedicação.
- Às funcionárias da Seção de Pós Graduação, Claudia, Sônia e Laura, pelo apoio, dedicação, paciência e amizade.
- Aos funcionários da Biblioteca da FCF – UNESP - pela colaboração durante a pesquisa.
- A todos que contribuíram para realização deste trabalho.
- À nutricionista do Hospital São Paulo, Priscila, pelo apoio durante a realização do trabalho.

- Aos idosos do Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo pela colaboração para realização deste trabalho.
- À Profª Maria Rita Marques de Oliveira e a Profª Vânia Aparecida Leandro Merhi, pelas valiosas sugestões.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....ix
LISTA DE QUADROS.....xii
LISTA DE TABELAS.....xiii
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....xvi
RESUMO.....xvii
ABSTRACT.....xviii
1. INTRODUÇÃO 1
1.1. O envelhecimento 1
1.2. O envelhecimento da população brasileira e seus reflexos sobre programas de atenção à saúde. 3
1.3. Impacto do processo de envelhecimento sobre as necessidades nutricionais e alimentares..... 6
1.4 A influência da renda sobre a alimentação do idoso..... 9
1.5. A relevância do estudo das condições nutricionais e alimentares dos idosos.....10
2. OBJETIVOS..... 12
2.1. Objetivo Geral..... 12
2.2 Objetivos Específicos..... 12
3. METODOLOGIA 13
3.1. Definição do universo da pesquisa e da amostra 13
3.2. A coleta dos dados e das Informações 15
3.2.1 Antropometria 16
Estatura 16
Peso Corporal..... 16
Índice de Massa Corporal 17
3.2.2 Perfil Alimentar e de Renda..... 17
Questionário de Freqüência Alimentar 18
Avaliação do consumo alimentar.....18
Estimativa das necessidades de energia.....20
3.3.3. Periodicidade da coleta do dados 21
3.3.4. Análise Estatística 21

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO 23
4.1. Distribuição da população estudada por sexo, faixa etária, escolaridade e nível de renda..... 23
4.2 Análise da população estudada segundo presença de acompanhate a moradia e tipo de moradia..... 33
4.3. Análise da população estudada quanto à freqüência de internações, os tipos de atendimento à saúde e a prática de atividade física.....36
4.3.1. Distribuição da população segundo os motivos da internação.....37
4.3.2. Análise da distribuição da população estudada segundo o atendimento à sua saúde.....40
4.3.3. Análise da distribuição da população estudada segundo a prática de atividade física.....43
4.4. Análise do estado nutricional da população e de variáveis que o influenciam..... 45
4.4.1. Análise da distribuição da população estudada segundo o número de refeições por dia..... 45
4.4.2. Análise da distribuição da população estudada segundo o preparo das refeições no domicílio e os gastos com alimentação. 47
4.4.3. Análise da distribuição da população estudada segundo capacidade mastigatória e de deglutição. 50
4.4.4. Análise da população estudada segundo o estado nutricional 51
4.4.5. Associação do estado nutricional com o perfil da população e a sistemática de alimentação.....53
4.5. Análise da distribuição da população estudada segundo à ingestão de energia e o consumo de macronutrientes..... 63
4.6 Análise da distribuição da população estudada segundo a frequência de consumo alimentar 69
4.7. Análise da distribuição da população estudada , segundo o dia da internação 80
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 82
6. REFERÊNCIAS..... **89**
APÊNDICES.....96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. – Pirâmide populacional : População residente total, por sexo e grupo de idade - BRASIL, 1980 A 2000 4
Figura 2 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o sexo – Araraquara – S.P 2007 24
Figura 3 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo A idade, dado gênero – Araraquara – S.P 2007 26
Figura 4 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a escolaridade – Araraquara – S.P 2007 28
Figura 5 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a renda – Araraquara – S.P 2007 29
Figura 6 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o tipo de fonte de renda – Araraquara – S.P 2007 30
Figura 7 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o trabalho remunerado – Araraquara – S.P 2007 31
Figura 8 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a renda total da família – Araraquara – S.P 2007 33
Figura 9 - Distribuição da população na presença ou não de acompanhante na moradia dado sexo, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – S.P 2007 34
Figura 10 - Distribuição da população por tipo de moradia no Hospital Santa Casa e São Paulo – Araraquara – S.P 2007 36
Figura 11 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o motivo da internação – Araraquara – S.P 2007 38
Figura 12 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo as internações anteriores (2 últimos anos) – Araraquara – S.P 2007 40
Figura 13 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a atendimento sistemático – Araraquara – S.P 2007 41
Figura 14 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a periodicidade de exames laboratoriais – Araraquara – S.P 2007 43
Figura 15 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a atividade física – Araraquara – S.P 2007 44

Figura 16 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o número de refeições por dia – Araraquara – S.P 2007 46
Figura 17 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o preparo de refeições – Araraquara – S.P 2007 48
Figura 18 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo os gastos com alimentação no domicílio – Araraquara – S.P 2007 49
Figura 19 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a dificuldade de mastigar e engolir – Araraquara – S.P 2007 51
Figura 20 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o estado nutricional – Araraquara – S.P 2007 53
Figura 21 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores encontrados no Recordatório de 24H – Araraquara – S.P 2007 64
Figura 22 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores de proteína – Araraquara – S.P 2007 66
Figura 23 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores de carboidratos – Araraquara – S.P 2007 67
Figura 24 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores de lipídeos – Araraquara – S.P 2007 68
Figura 25 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de carboidratos no Hospital Santa Casa – Araraquara – S.P 2007 69
Figura 26 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de carboidratos no Hospital São Paulo – Araraquara – S.P 2007 70
Figura 27 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de proteína no Hospital Santa Casa – Araraquara – S.P 2007 71
Figura 28 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de proteína no Hospital Santa Casa – Araraquara – S.P 2007 71
Figura 29 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de proteína no Hospital São Paulo – Araraquara – S.P 2007 72
Figura 30 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de proteína no Hospital São Paulo – Araraquara – S.P 2007 73

Figura 31 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos reguladores (“legumes”) no Hospital Santa Casa – Araraquara – S.P 2007 74
Figura 32 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos reguladores (“verduras”) no Hospital Santa Casa – Araraquara – S.P 2007 74
Figura 33 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos reguladores (“legumes”) no Hospital São Paulo – Araraquara – S.P 2007 75
Figura 34 - Distribuição da população segundo consumo de alimentos reguladores (“verduras”) no Hospital São Paulo – Araraquara – S.P 2007 76
Figura 35 - Distribuição da população segundo consumo de frutas no Hospital Santa Casa – Araraquara – S.P 2007 77
Figura 36 - Distribuição da população segundo consumo de frutas no Hospital São Paulo – Araraquara – S.P 2007 78
Figura 37 - Distribuição da população segundo dia de internação nos Hospitais Santa Casa e São Paulo– Araraquara – S.P 2007 80

LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1. Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) proposta por Lipschitz (1994) 17
Quadro 3.2. Percentual de macronutrientes para Indivíduos de ambos os sexos acima de 51 anos, preconizado pela DRI, 2002.....19

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1. - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o sexo – Araraquara – S.P 2007 24
Tabela 4.2 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a idade por gênero– Araraquara – S.P 2007 25
Tabela 4.3 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a escolaridade – Araraquara – S.P 2007 27
Tabela 4.4 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a renda – Araraquara – S.P 2007 29
Tabela 4.5 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o tipo de fonte de renda – Araraquara – S.P 2007 30
Tabela 4.6 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o trabalho remunerado – Araraquara – S.P 2007 31
Tabela 4.7 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a renda total da família – Araraquara – S.P 2007 32
Tabela 4.8 - Distribuição da população na presença ou não de acompanhante na moradia dado sexo, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – S.P 2007 34
Tabela 4.9 - Distribuição da população por tipo de residência no Hospital Santa Casa e São Paulo – Araraquara – S.P 2007 35
Tabela 4.10 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o motivo da internação – Araraquara – S.P 2007 37
Tabela 4.11 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo as internações anteriores (2 últimos anos) – Araraquara – S.P 2007 39
Tabela 4.12- Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a atendimento sistemático – Araraquara – S.P 2007 40
Tabela 4.13 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a periodicidade de exames laboratoriais – Araraquara – S.P 2007 42
Tabela 4.14 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a atividade física – Araraquara – S.P 2007 44

Tabela 4.15 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o número de refeições por dia – Araraquara – S.P 2007 45
Tabela 4.16 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o preparo de refeições – Araraquara – S.P 2007..... 47
Tabela 4.17 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo os gastos com alimentação no domicílio – Araraquara – S.P 2007 49
Tabela 4.18 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a dificuldade de mastigar e engolir – Araraquara – S.P 2007..... 50
Tabela 4.19 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o estado nutricional – Araraquara – S.P 2007..... 52
Tabela 4.20 - Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado o sexo, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007 54
Tabela 4.21 - Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado a idade, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007 55
Tabela 4.22 - Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado a escolaridade, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007 56
Tabela 4.23 - Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado a renda em salários mínimos , no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007 57
Tabela 4.24 - Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado a renda familiar em salários mínimos, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007 58
Tabela 4.25 - Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado o gasto com alimentação, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007 59
Tabela 4.26 - Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado o número de refeições diárias, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007..... 61
Tabela 4.27 - Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado o VET (Valor energético total), no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007 62
Tabela 4.28 - Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e Hospital São Paulo segundo valores encontrados no Recordatório de 24h – Araraquara – S.P 2007 63
Tabela 4.29 - Distribuição dos idosos intrnados nos Hospitais Santa Casa e Hospital São Paulo segundo valores de proteína – Araraquara – S.P 2007 65
Tabela 4.30 - Distribuição dos idosos intrnados nos Hospitais Santa Casa e Hospital São Paulo segundo valores de carboidrato – Araraquara – S.P 2007 66

Tabela 4.31 - Distribuição dos idosos intrnados nos Hospitais Santa Casa e Hospital São Paulo segundo valores de lipídeos – Araraquara – S.P 2007 68

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DCNT	DOENÇA CRÔNICA NÃO TRANSMISSÍVEL
DRI	DIETARY REFERENCE INTAKES
EER	ESTIMATIVA DAS NECESSIDADES DE ENERGIA
ENDEF	ESTUDO NACIONAL DE DESPESA FAMILIAR
HAS	HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRÁFIA E ESTATÍSTICA
IMC	ÍNDICE DE MASSA CORPORAL
OMS	ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
ONU	ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS
PNSN	PESQUISA NACIONAL SOBRE SAÚDE E NUTRIÇÃO
POF	PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR
QFCA	QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO ALIMENTAR
SEADE	FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS
S.M.	SALÁRIO MÍNIMO
SUS	SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
VET	VALOR ENERGÉTICO TOTAL

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o perfil alimentar e nutricional relacionado às condições sócio econômicas de idosos internados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pela rede particular (Convênio UNIMED). Para o seu desenvolvimento foi realizado levantamento bibliográfico e desenvolvida pesquisa de campo. O levantamento bibliográfico envolveu a caracterização: do processo do envelhecimento; das necessidades nutricionais e alimentares do idoso; da influência da renda sobre a alimentação do idoso. A pesquisa de campo foi realizada com dois grupos de idosos internados em dois hospitais de Araraquara – SP. Os do Hospital Santa Casa de Misericórdia, hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e os do Hospital São Paulo por convênio privado (UNIMED). Foi extraída amostra de 80 idosos, sendo 45 do sexo feminino e 35 do sexo masculino no Hospital Santa Casa e 61 idosos, sendo 39 do sexo feminino e 22 do sexo masculino no Hospital São Paulo. O grupo foi avaliado a partir do levantamento de informações sócio-econômicas e nutricionais. Para a avaliação nutricional foram utilizadas medidas antropométricas, análise do Índice de Massa Corporal, avaliação da freqüência alimentar e da ingestão diária de alimentos por recordatório de 24h. A pesquisa possibilitou traçar o perfil sócio econômico e nutricional dos idosos bem como caracterizar a atenção à saúde recebida por eles e as razões das internações. Quanto ao estado nutricional observou-se a eutrofia na maior parte dos idosos e a baixa incidência de excesso de peso, atingindo apenas 5% dos mesmos. Foi considerada preocupante a incidência de magreza observada em 38% da população de idosos que pode ser motivada pelo baixo nível de renda destes, a maioria recebendo até 1 salário mínimo. Em relação à maioria das variáveis utilizadas não foram observadas diferenças significativas entre os hospitalizados no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo.

Palavras - chave: idosos, avaliação antropométrica, estado nutricional.

Abstract

This work has as its main objective the evaluation of the alimentary and nutritional profile relating to the socioeconomic conditions of hospitalized elderly people by the governmental SUS program and by the UNIMED private health service. In order to develop the study, field and bibliographical research was undertaken. The bibliographical research involved the characterization of the aging process, of the nutritional needs of the elderly. The field research was undertaken for two groups of elderly people hospitalized in two different hospitals in Araraquara. The first group studied were being cared for in the Santa Casa de Misericordia Hospital by the governmental SUS program. The second group were in the Sao Paulo Hospital being cared for by the UNIMED private health service. The sample group for the Santa Casa Hospital was made up of eighty elderly people, where forty five were male and thirty five were female. And for the Sao Paulo Hospital, the group studied was made up of sixty one elderly people, where twenty two were male and thirty nine were female. The two groups were evaluated according to socioeconomic and nutritional. To evaluate the nutritional information, anthropometric measurements were taken, the Body Mass Index was analyzed, and daily dietary intake was analyzed along with the frequency of foods ingested by twenty four hours recall. This research allowed the outlining of the socioeconomic and nutritional profile of these elderly people along with a characterization of the heath care they are receiving and the reason for their admittance to these hospitals. About the nutritional state it was checked an eutrophy in most of elderly, and low incidence of weight excess, reaching just 5% of them. It was considered worrying the thin incidence checked in 38% of elderly, that can be motivated by low level income, predominating up to a minimum salary. In relation to most of the variables considered in this study, there were no significant differences observed between the elderly hospitalized in the Sao Paulo and the Santa Casa Hospitals.

Key Words: elderly, anthropometric evaluation, **nutritional** state.

1. INTRODUÇÃO

1.1. O envelhecimento

O envelhecimento é um processo natural, que faz parte da vida de todos os seres humanos. No entanto, o controle da alimentação e os cuidados com a saúde contribuem para um envelhecimento de forma saudável (LOPES et al., 2005).

A partir das modificações que ocorrem no organismo, os idosos têm um risco aumentado de desenvolver problemas nutricionais, tornando-se a nutrição uma área importante a ser considerada, tanto para a melhoria das condições de saúde quanto para a prevenção de doenças que requeiram atendimento primário à saúde.

O processo de envelhecimento é a somatória de muitos fenômenos que ocorrem após a maturação sexual em qualquer ser vivo. Muitas variáveis interferem nesse processo, como o meio ambiente, a exposição a produtos tóxicos, a presença de lesões físicas acidentais e a nutrição do indivíduo (FERREIRA; SILVA, 2003).

Tanto o peso como a altura de cada pessoa varia no decorrer da vida, havendo uma tendência a aumentar o peso e diminuir a altura com o passar dos anos (SAMPAIO, 2004).

A velhice é definida em países em desenvolvimento como um estado de dependência e/ou incapacidade que inviabiliza ações de modo geral executadas por adultos. Portanto, a velhice não pode ser definida apenas pela idade cronológica e sim pela somatória de fatores, dentre os quais destacam-se a diminuição da capacidade olfativa, visual, auditiva, alterações digestivas, absortivas e do trânsito intestinal (FERREIRA; SILVA, 2003).

Essas mudanças podem ocorrer: de maneira consciente e tranqüila ou sentida com grande intensidade, dependendo da relação da pessoa com a velhice (FERREIRA; SILVA, 2003).

Em geral os indivíduos só vão se preocupar com o envelhecimento quando sentem que esta nova fase da vida está se aproximando, produzindo sensações de desconforto, ansiedade, temores e medos, muitos dos quais fantasiosos. Freqüentemente essa ansiedade gera a falta de motivação, levando-os à depressão, com repercussão orgânica, aceleração do envelhecimento ou provocando distúrbios e dificuldades de adaptação ao novo contexto (FERREIRA; SILVA, 2003).

Com o passar da idade, os indivíduos começam a apresentar alterações relacionadas à memória, à dificuldade de concentração e de aprendizagem. Conseqüentemente, tem início um processo de impacto na vida, levando à perda de posições em relação a papéis sociais e ao enfrentamento de

dificuldades cada vez maiores na conquista de novas funções no mercado de trabalho, buscado, muitas vezes, com o objetivo de ocupação (GIATTI & BARRETO, 2003).

De fato, estudos como o de Giatti e Barreto (2003) tem demonstrado que as pessoas que trabalham apresentam melhores condições de saúde do que os demais, e que as pessoas doentes e incapazes são, geralmente, excluídas do mercado de trabalho. Por outro lado, o desemprego tem sido associado a piores condições de saúde, a maiores taxas de mortalidade e à maior prevalência de sintomas psíquicos, hipertensão arterial, bem como desenvolvimento de hábitos de vida nocivos, como consumo de bebida alcoólica e cigarro (GIATTI; BARRETO, 2003).

Na realidade, o trabalho é descrito como fator seletivo e também positivo para a preservação de uma melhor condição de saúde, constituindo um importante viés em estudos epidemiológicos ocupacionais, quando populações trabalhadoras são comparadas à população geral. Esta afirmativa se aplica também aos idosos (GAITTI; BARRETO, 2003).

Segundo a Organização das Nações Unidas - ONU (1995) ficou definido que são consideradas idosas pessoas a partir dos 65 anos nos paises desenvolvidos e dos 60 anos nos paises em desenvolvimento (LINHARES et al., 2003).

Segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS (1984), para uma população ser considerada envelhecida, torna-se necessário que pessoas com 60 anos ou mais representem 7% da população, com tendência ao crescimento desse percentual.

A longevidade vem aumentando devido ao desenvolvimento socioeconômico e cultural em paralelo com o tecnológico. Almejada pela população, está, portanto, associada à expectativa de não ficar velho e de se manter independente (VIEIRA, 1996).

Levando-se em consideração a população humana total, sabe-se que esta cresce em média, anualmente, 1,7%, sendo que a faixa etária de 60 anos e mais, em termos proporcionais, é a que mais tem crescido, chegando a alcançar um percentual de 2,5% ao ano, sendo que este crescimento acelerado tende a aumentar nos países em desenvolvimento, pois, a elevação do tempo de vida sempre tem sido maior neste do que nos de Terceiro Mundo. Apesar de constar do rol dos países em desenvolvimento, entretanto, nas ultimas décadas, a população brasileira vem envelhecendo de forma rápida, podendo até ser comparada à população dos países desenvolvidos. Pelas características da sociedade atual, estima-se que no ano de 2025 a população idosa no Brasil chegue a 32 milhões, levando o Brasil a ter a sexta população de idosos no mundo (VIDIGAL et al., 2006).

Nos paises desenvolvidos, o processo de envelhecimento foi acompanhado da elevação da qualidade de vida e das conquistas médicas. Já nos países de Terceiro Mundo, estas conquistas, até há

pouco tempo, estiveram mais voltados para os cuidados de doenças infecciosas, não se preocupando em implantar ações para promover uma melhora na qualidade de vida dos idosos (CAMPOS, 2000).

O processo de envelhecimento de uma população resulta da combinação de diversos fatores, tais como da redução da taxa de mortalidade, que aumenta a expectativa de vida e da redução da taxa de fecundidade (BOS; BOS, 2004).

Devido ao grande número de nascimentos nas primeiras décadas do século passado nos paises em desenvolvimento, o processo de envelhecimento ocorreu de forma dinâmica, pois foi associado à diminuição da taxa de mortalidade; às melhorias em relação à higiene; ao declínio da fecundidade; à urbanização; à industrialização; à elevação da escolaridade; à inserção da mulher no mercado de trabalho (MARCHINI et al., 1998).

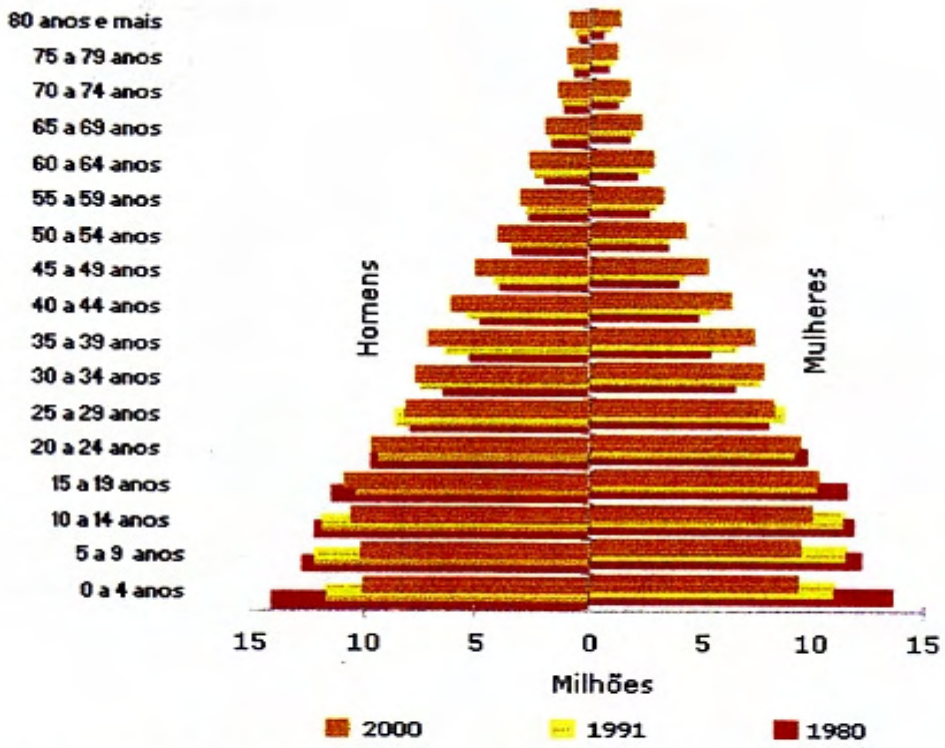
1.2. O envelhecimento da população brasileira e seus reflexos sobre programas de atenção à saúde.

O Brasil deixou de ser um país com uma população jovem e a alteração nas faixas etárias tem sido um processo que vem ocorrendo com muita rapidez. Conforme o apresentado na Figura 1, de 1980 para 1991 e desse ano para 2000, pode-se observar uma redução na base da pirâmide e um alargamento no topo, representando uma diminuição das faixas etárias de menor idade e ampliando a que corresponde a indivíduos mais velhos.

Devido ao declínio da fecundidade o número de nascimentos passou, imediatamente, a cair, o que fez com que se iniciasse um processo continuo de estreitamento da base da pirâmide etária, conseqüentemente, de envelhecimento da população (CARVALHO; GARCIA, 2003), diversamente do que ocorre nos paises desenvolvidos, nos quais a transição demográfica se deu de forma mais lenta, desde a década de 50, devido à melhora nas condições nutricionais, higiênicas, sanitárias e de urbanização (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003).

A duração do tempo de vida dos indivíduos tem aumentado, o que pode ser observado pelo indicador de expectativa de vida ao nascimento. Nos dias atuais, o relógio biológico da espécie humana atinge 90-95 anos,estima-se, no entanto, que nas próximas décadas esse indicador se ampliará, alcançando 120-130 anos (CARVALHO; GARCIA, 2003). O desafio que se apresenta é a elaboração de cenários em que os avanços da ciência e da tecnologia permitirão ao ser humano alcançar esses limites de forma independente, não fragilizado, livre de diversas doenças e com uma expectativa de vida que se aproxime do limite biológico máximo (VERAS, 2003).

A seguir está apresentada a figura 1 que ilustra as condições da população brasileira no final do século XX.



Fontes: Censo demográfico 1980. Dados gerais, migração, instrução, fecundidade, mortalidade. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 1, t. 4, n. 1, 1983; Censo demográfico 1991. Características gerais da população e instrução. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, n. 1, 1996; Censo demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, p. 89, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Figura 1.. Pirâmide populacional**:** População residente total, por sexo e grupos de idade – BRASIL ,1980 a 2000.

As pirâmides populacionais apresentam hoje uma base menor em relação às das décadas anteriores, evidenciando o declínio da mortalidade e da fecundidade, mostrando a alteração da estrutura etária da população , em razão do aumento progressivo da expectativa de vida ao nascer e do número de adultos e idosos, levando ao envelhecimento populacional.

Atualmente os casos de doenças crônicas não transmissíveis, como a osteoporose, a obesidade, as doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, vêm aumentando, levando a uma maciça utilização da assistência social e de saúde, tornando-se um grande desafio para o atendimento nessas duas áreas. Com essas mudanças, estão ocorrendo alterações nos padrões de morbimortalidade, sendo que as

doenças infecto-parasitárias estão diminuindo e vêm aumentando as doenças crônico-degenerativas, caracterizando a transição epidemiológica. Essas doenças, em geral, de longa duração, vão se acumulando nos indivíduos, considerando o aumento relativo da proporção de idosos e a tendência crescente da expectativa de vida (REZENDE et al., 2004).

Estudos mostram que o número de idosos submetidos à internação vem aumentando, gradativamente, diminuindo assim, proporcionalmente, o número de jovens internados. Dado que a terapêutica nutricional desempenha papel importante na promoção de saúde, prevenção da doença e no cuidado geral, tanto em situações clinicas quanto cirúrgicas (SIQUEIRA et al., 2004) apresenta-se como ação relevante, a maior atenção nessa direção, sobretudo voltada à população de idosos.

A população idosa representa um peso financeiro maior que o da faixa jovem e ativa, no que diz respeito à atenção à saúde. Portanto há necessidade de estruturação de serviços e de programas de saúde que possam responder às demandas emergentes no novo perfil epidemiológico do país. Os idosos utilizam os serviços hospitalares de maneira mais intensiva que os demais grupos etários, envolvendo maiores custos, implicando no tratamento de duração mais prolongada e de recuperação mais lenta e complexa (SIQUEIRA et al, 2004).

São poucas as instituições que se preocupam com a prevenção de doenças, com as atividades diárias e com o estado nutricional dos idosos. Essa atenção, caso não adequada, pode aumentar os riscos de aquisição de doenças e/ou de ter sua evolução desfavorável levando a um tratamento especifico, aumentando assim, os gastos com saúde (SILVESTRE et al., 1996; MARCHINI et al.,1998).

Estudos como de Guerra e Cerqueira (2007), por outro lado, mostram que a maior parte dos idosos, no momento da admissão hospitalar, sofrem uma piora do seu estado nutricional podendo levar à desnutrição, sendo os fatores causais: redução da capacidade de utilização dos alimentos, perda de apetite, queda de ingestão alimentar, iatrogênia ocasionada pelos longos períodos de jejum, alterações do paladar, mudança do tipo de alimento, maior consumo de reservas energéticas e nutricionais do enfermo, além de perdas dos distúrbios digestivos como náusea e vômitos, soma-se a isso um grave descompasso entre a quantidade ofertada de nutrientes, a verdadeira ingestão do paciente e as necessidades aumentadas que ele possui.

A desnutrição grave é uma condição séria que pode trazer prolongado sofrimento para o paciente, perda da força muscular, redução das reservas de gordura subcutânea, aumento da incidência e persistência das complicações tais como: quedas e feridas de pressão, comprometimento do sistema

imunológico, levando ao aumento do risco de infecções, alterações do estado físico e mental do paciente, apatia e depressão (CAMPANELLA et al, 2007).

O Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI) revelou que quase metade (48,1%) dos pacientes internados na rede pública do nosso país apresenta algum grau de desnutrição. Entre esses pacientes desnutridos, 12,6% são pacientes desnutridos graves e 35,5% desnutridos moderados. Também foi identificado que a desnutrição hospitalar apresenta níveis diferentes, de acordo com a região estudada, bem como o estado em questão. Verificou-se que nas regiões Norte/Nordeste, a prevalência de desnutrição hospitalar é mais alta, sendo 43,8% a porcentagem de pacientes desnutridos em grau moderado e de 20,1% de desnutridos graves. Observaram-se, também, menores índices de desnutrição hospitalar no Distrito Federal com 62,5% de pacientes eutróficos e Rio de Janeiro com 60,9%. Entre os números alarmantes, foram destacados os estados do Pará, Bahia, Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte com os maiores índices de desnutrição (WAITZBERG et al, 2001)

1.3. Impacto do envelhecimento sobre as necessidades nutricionais e alimentares.

Com o processo de envelhecimento, a composição corporal do individuo se altera, elevando a quantidade de tecido adiposo e reduzindo o tecido muscular. Ocorre também uma redistribuição de tecido adiposo, diminuindo o dos membros e aumentando na cavidade abdominal (KAMIMURA et al., 2002).

A elasticidade e a hidratação da pele bem como o tamanho das células de gordura diminuem**,** podendo aumentar a compressibilidade da gordura subcutânea e de tecidos conjuntivos (KAMIMURA et al., 2002).

Além das mudanças descritas acima ocorrem também o aparecimento de rugas no rosto, manchas nos braços, perda parcial da visão, dificultando a visualização dos objetos, gerando a necessidade de utilização de óculos; os cabelos começam a ficar esbranquiçados, a calvície se acentua, as unhas das mãos crescem lentamente e se tornam frágeis e em contrapartida a dos pés começam a engrossar. Juntamente com essas mudanças, ocorre uma diminuição da capacidade olfativa (CERVATO, 1996; CAMPOS, 2000; BARRETO, 2004).

Existem alguns fatores que alteram as necessidades nutricionais dos idosos, conforme Cervato (1996); Campos (2000); Barreto (2004), sendo estes:

Limitações Físicas: A incapacidade de locomoção dificulta a compra e preparo de alimentos. Estas, dentre outras atividades, onde se inclui a dificuldade de mastigação, podem comprometer a ingestão de alimentos adequados.

Fatores Fisiológicos e Metabólicos: A alteração de paladar, olfato, visão, audição e tato, podem interferir no apetite do idoso e muitas vezes levá-lo a aumentar a quantidade de temperos utilizados no preparo dos alimentos.

As alterações gastrointestinais também aparecem nos idosos, iniciando-se pela boca, na qual ocorre ausência total ou parcial dos dentes, havendo a necessidade de utilizar próteses dentárias. Há diminuição da produção de saliva e da sensação de sede. Alteram-se os movimentos peristálticos e diminui o paladar, dificultando a mastigação e a deglutição. Essas alterações provocam a diminuição do consumo de alimentos necessários para manter o estado nutricional do idoso, como frutas, verduras, carnes, aumentando, por outro lado, a preferência por alimentos de fácil deglutição como as papas de leite com pão, sopas, etc.

Devido à diminuição na secreção das enzimas digestivas ocorrem alterações no processo de digestão, ficando esta mais lenta e, conseqüentemente, diminuindo a absorção de nutrientes e aparecendo problemas de constipação intestinal e prisão de ventre, associados à atrofia da mucosa e à diminuição dos movimentos peristálticos.

Devido à diminuição do hormônio (insulina) produzido pelo pâncreas, ocorre intolerância à glicose e diabetes senil, além da diminuição de secreção de enzimas.

Em relação à digestão de gorduras, ocorrem dificuldades, pela diminuição da secreção de ácidos biliares, tamanho das células hepáticas e fluxo sanguíneo. Os rins começam a ter dificuldade em realizar suas funções, deixando de atuar na eliminação de substâncias tóxicas, isto é, substâncias não aproveitadas pelo organismo.

Fatores Patológicos: Os processos de ingestão, digestão, absorção e excreção ficam prejudicados devido à presença de doenças como aterosclerose, diabetes, hipertensão, osteoporose, entre outras.

Fatores psico-sociais e culturais: Os idosos, freqüentemente, apresentam hábitos alimentares inadequados, algumas vezes por terem dificuldades em expressar suas preferências alimentares.

Aposentadoria, falta de atenção e perda de seu papel na sociedade são fatores que marcam o idoso de forma negativa.

Por outro lado, estímulo de auto conhecimento e auto cuidado geram melhoria na auto-estima dos idosos fazendo com que os mesmos tenham condições de lidar com seus potenciais e, a partir daí, construir uma maneira própria de se relacionar com o meio social, atuando nele de forma mais autônoma. É importante que o idoso tenha um desempenho o mais independente possível, nas áreas de auto cuidado, da execução do trabalho, remunerado ou não, no lazer, na manutenção de seus direitos e papéis sociais, podendo, dessa maneira, influenciar positivamente na sua alimentação (LIMA, 2005).

A alimentação balanceada e equilibrada propicia um aumento na qualidade de vida dos seres humanos. Assim sendo, para a manutenção de um bom estado nutricional, se torna necessário ingerir, diariamente, uma quantidade ideal de energia e nutrientes para suprir as necessidades energéticas.

As recomendações nutricionais servem para indicar um valor mínimo de nutrientes que devem ser ingeridos por uma população saudável, sem doenças associadas.

Pessoas com mais de 60 anos de idade apresentam necessidades energéticas basais diminuídas, associadas com pouca atividade física. Estudos mostram que a maior parte da ingestão alimentar dos idosos é proveniente de carboidratos, sendo que uma alimentação balanceada deve ser composta de vários nutrientes, pois cada um desempenha um papel diferente no nosso organismo. O consumo elevado de carboidratos pode estar diretamente relacionado à absorção inadequada de minerais como: zinco, cálcio, ferro e magnésio (MARCHINI et al., 1998).

Existem alguns nutrientes que são de grande importância para pessoas idosas (FERRIOLI, LUCIF JR, MORIGUTTI, 1998) como:

- **Cálcio:** os alimentos fontes de cálcio são menos consumidos pelos idosos, e sua absorção é por eles reduzida, diversamente dos adultos; associando-se esse fato à diminuição da capacidade de síntese de vitamina D, observa-se o aumento dos casos de osteoporose. Para evitar esses fatores, deve-se aumentar a ingestão de alimentos fontes de cálcio como leite e derivados, vegetais verdes escuros, associando sempre esse procedimento com a atividade física que facilita a absorção do mesmo.
- **Zinco:** sua carência pode levar à anorexia, diminuição do paladar, dificuldade de cicatrização de feridas, possível comprometimento da resposta imune, perda da visão no escuro.
- **Ferro:** A absorção de ferro não é afetada com o envelhecimento. No entanto, sua deficiência está relacionada com a diminuição dos níveis circulantes de hemoglobina, atrapalhando o transporte de oxigênio, podendo causar fadiga, tontura entre outros.

- **Vitaminas do complexo B (B6, B12 e ácido fólico):** sua carência leva a formigamento nas pernas, desarranjos mentais e neurológicos, perda de memória, entre outros.

Dentre estes nutrientes, as vitaminas C, E e carotenóides , são importantes por terem ação anti oxidante (combater os radicais livres) protegendo a pele da radiação nociva do sol.

- **Água :** é um elemento essencial para os seres humanos; no entanto, os idosos sentem menos sede do que os adultos. Sua falta pode acarretar problemas de desidratação, dificuldade na absorção de vitaminas hidrossolúveis entre outros. Recomenda-se ingerir de 1,5 a 2,0 litros de água por dia.

A alimentação do idoso é igual à alimentação do adulto sadio, porém deve-se ficar atento às alterações funcionais provenientes do envelhecimento e tentar suprir o organismo com todos os nutrientes necessários para sua manutenção (FERRIOLLI, et al, 2000).

1.4 A influência da renda sobre a alimentação do idoso

Conforme o já exposto, a evolução do perfil etário brasileiro aponta para o envelhecimento da população. Este fenômeno, comum na maioria dos países em fase de desenvolvimento, altera significativamente o mercado de trabalho, proporcionando, até mesmo, uma nova estrutura produtiva. Em função desta tendência, é coerente afirmar que a taxa percentual de participação do idoso no mercado de trabalho é crescente, provocando, juntamente com os recursos da aposentadoria, mudanças na estrutura da renda familiar brasileira (UBIRANI, 2002).

O Brasil está em fase de adaptação em relação à realidade demográfica, de sua transformação (tardiamente constituída) diante de outras sociedades que já experimentaram os efeitos demográficos, relacionados a uma transição que promove a longevidade e o envelhecimento populacional (GIATTI; BARRETO, 2003).

A crescente substituição dos alimentos *in natura* ricos em fibras, vitaminas e minerais, por produtos industrializados associada a um estilo de vida sedentário, favorecida por mudanças na estrutura de trabalho e por avanços tecnológicos compõem um dos os principais fatores etiológicos da obesidade (BARRETO; CYRILLO, 2001).

A prevalência de desnutrição diminuiu consideravelmente nas últimas décadas, em idosos, no Brasil. Por outro lado, uma evolução positiva na prevalência da obesidade vem sendo observada (SARTORELLI; FRANCO; 2003). Em áreas urbanas, a prevalência da obesidade é predominante nas classes sociais menos favorecidas e as taxas entre mulheres idosas de extratos econômicos de renda

mais elevada mostram uma redução na última década apontando um maior impacto do excesso de peso entre as classes socioeconômicas mais baixas. Este fato deixa clara, a transição nutricional (SARTORELLI; FRANCO; 2003).

As alterações corporais e do estado nutricional próprias do envelhecimento, a pobreza, o analfabetismo, a cultura, a solidão, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e o uso de inúmeros medicamentos podem, de forma direta ou indireta, alterar a quantidade e a qualidade de alimentos consumidos, comprometendo assim, o estado de saúde e a necessidade nutricional do indivíduo idoso (CAMPOS, et al., 2000).

Muitas vezes a renda das famílias é mal empregada, quando se trata de alimentação, pois acaba sendo gasta com produtos mais elaborados, porém sem as características nutricionais necessárias (CAMPOS, et al., 2000). Também ocorrem situações em que as pessoas se preocupam apenas com quantidade e não com a qualidade dos alimentos (CAMPOS, et al., 2000).

Nos últimos anos está ocorrendo alto consumo alimentar de energia proveniente de gorduras, principalmente as de origem animal, açúcares e alimentos refinados, em detrimento de outros nutrientes de baixa densidade energética como frutas e verduras, bem como em decorrência da forma preparo dos alimentos (MARQUES, et al., 2005). A mudança no consumo alimentar, além de contribuir para o excesso de peso corporal e para o aumento expressivo da obesidade, constitui um dos fatores mais importantes para explicar o aumento da carga das doenças crônicas não transmissíveis, de alta morbi-mortalidade como diabetes mellitus, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e câncer. Esse fenômeno ocorre, principalmente, na maioria dos países em desenvolvimento e vem se constituindo como risco para a saúde dos idosos (POPKIN, 2001).

1.5. A relevância do estudo das condições nutricionais e alimentares dos idosos.

Para maior conhecimento dos padrões alimentares dos idosos torna-se necessário um aprofundamento das pesquisas nutricionais e alimentares. Por meio de levantamentos bibliográficos, observa-se que nos paises desenvolvidos há um número significativo de trabalhos que expressam o conhecimento das condições de alimentação na terceira idade.[1] No Brasil são escassos os trabalhos encontrados relacionados à alimentação do idoso, indicando a necessidade de novas investigações.

[1] Dado que a terceira idade é conceituada como uma nova imagem a partir da categorização e criação de um novo vocabulário, que se opõe ao antigo, no tratamento dos mais velhos, os trabalhos referentes a ela podem ser utilizados para o estudo dos idosos.

Assim sendo, o presente trabalho pretende contribuir para o maior conhecimento das condições nutricionais e alimentares de idosos autônomos hospitalizados, por dois sistemas de internação: SUS e Convênio particular.

Além dos objetivos relatados a seguir, pretende-se que este trabalho também possa ser usado em beneficio desse grupo da população, contribuindo para redução da freqüência e de duração das internações de idosos.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Avaliar o perfil alimentar e nutricional relacionado às condições socioeconômicas de idosos internados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pela Rede Particular (convênio UNIMED), no município de Araraquara - SP.

2.2. Específicos

- Caracterizar o perfil sócio econômico da população idosa hospitalizada pelo SUS (Sistema Único de Saúde) e pela rede particular (convênio) de saúde na cidade de Araraquara (SP).

- Identificar as causas das internações e o tipo de atenção a saúde recebida.

- Caracterizar a ingestão dietética de dois grupos de idosos - hospitalizados, o primeiro pelo SUS e o segundo pela rede particular (convênio).

- Identificar a associação do perfil nutricional dos idosos com as suas condições sócio-econômicas.

3. METODOLOGIA

3.1 Definição do universo da pesquisa e da amostra

Os dados foram levantados em dois hospitais da cidade de Araraquara – SP. Esta cidade está situada no centro do Estado de São Paulo e conta, segundo projeção para 2007, com 198,079 habitantes, sendo 12,63%, com idade igual ou superior a 60 anos (SEADE, 2007).

Existem quatro hospitais em Araraquara, sendo um deles psiquiátrico que é o Hospital Psiquiátrico Espírita Caibar Schutel. Os demais são: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia, Hospital Beneficência Portuguesa e Hospital São Paulo.

Os hospitais de Araraquara atendem o SUS e convênios. O SUS é atendido unicamente pela Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Araraquara[2]. Os principais planos de saúde presentes[3] em Araraquara são: UNIMED (atendimento pelo Hospital São Paulo), BENEMED (atendimento pela Beneficência Portuguesa) e Santa Casa Saúde (atendimento pela Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Araraquara).

Considerando-se que dentre as hipóteses norteadoras do trabalho está a de que o nível de renda interfere nas condições nutricionais, procurou-se analisar as condições dos idosos em dois hospitais que atendem: a) um deles os pacientes do SUS; b) o outro os pacientes que dispõem de plano de saúde de mais alto custo, em comparação com os demais, no caso em questão, a UNIMED com atendimento no Hospital São Paulo.

Assim sendo, a Pesquisa foi realizada em dois hospitais que consentiram que seus nomes fossem divulgados. O primeiro Hospital Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Araraquara, está situado na Avenida José Bonifácio, número 794, no bairro do Centro; e o segundo Hospital São Paulo, situado na Rua Carvalho Filho, número 1550, no bairro Jardim Primavera, ambos no Município de Araraquara, Estado de São Paulo.

O Hospital Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Araraquara é uma entidade filantrópica que atende a rede do Sistema Único de Saúde (SUS) e também a rede particular. Dispõe de 161 leitos para internação sendo 140 reservados para o SUS. Apenas as internações de idosos feitas na Santa Casa pelo SUS, constituíram objeto de estudo. Em princípio as internações realizadas por meio de plano de saúde - Plano de Saúde Santa Casa – poderiam ter sido objeto do presente estudo. Apesar

---

[2] Até janeiro de 2007, os pacientes do SUS recebiam atendimento na Santa Casa e na Beneficência Portuguesa.
[3] Os hospitais de Araraquara, além de atenderem os planos específicos, são conveniados com planos de outras localidades, realizando atendimentos diferenciados quando necessário.

da inclusão dos portadores desse plano poder facilitar o levantamento de dados e informações, no entanto, optou-se pelo levantamento das internações feitas pela rede particular em outro hospital, no caso, o Hospital São Paulo. Optou-se por este hospital uma vez que os pacientes nele internados, pelo Plano da UNIMED, apresentam um nível de renda mais alto em relação aos internados pelo Plano Santa Casa. Da mesma forma, o custo do Plano Benemed, por ser mais baixo do que o da Unimed, levou à escolha do Hospital São Paulo e não do Hospital Beneficência Portuguesa.

Quanto à escolha do Hospital Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Araraquara para investigação dos internados pelo SUS, ela se deu em razão da maior facilidade para o levantamento de dados, em razão da pesquisadora ser nutricionista do referido hospital.

O número de internações na Santa Casa, pelo SUS, por mês, no ano de 2006, havia sido de aproximadamente 590 pacientes, sendo que destes, em torno 177 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, correspondendo a 30% do total de internações.

No entanto, no mês de janeiro de 2007, quando foi iniciado o levantamento de campo, ocorreu uma alteração significativa nesse montante, devida ao fato de outro hospital da cidade - o Hospital Beneficência Portuguesa - ter parado de atender pacientes do SUS. Esse fato levou ao encaminhamento dos referidos pacientes para tratamento na Santa Casa, elevando, por esta razão, o número de internações/mês para, aproximadamente, 1050 pacientes, sendo que destes, em torno de 315 na categoria idosos, mantendo a correspondência com os 30% referidos no projeto.

O Hospital São Paulo presta atendimento por convênio - UNIMED - e particular. Dispõe de 116 leitos para internação e interna, aproximadamente, 884 pacientes por mês, sendo em torno de 310 o número de idosos, o que representa, aproximadamente, 35% da população internada.

Foram excluídos da população de idosos para extração da amostra aqueles que, por seu estado de saúde, não reuniam as condições mínimas para serem objeto de investigação. Assim sendo, não foram selecionados aqueles que: a) apresentavam edemas ou membros do corpo engessados, com alterações no peso, influenciando diretamente na avaliação do seu estado nutricional; b) encontravam-se acamados, com incapacidade de levantar para aferição do peso e da estatura; c) alimentavam-se por meio de nutrição enteral; e d) apresentavam doenças que comprometiam seu estado nutricional, dentre as quais destacou-se o câncer em estado avançado.

Para a definição dos idosos não incluídos na amostra foram entrevistados médicos geriatras, a fim de melhor caracterizar a prevalência de doenças entre idosos, o que permitiu estabelecer as possíveis doenças a serem descartadas, em razão das condições dos doentes inviabilizarem que neles sejam aplicados os formulários.

A amostra foi composta por homens e mulheres com idade igual ou superior a 60 anos, idade definida pela Organização das Nações Unidas (ONU – 1995), como idosos em países em desenvolvimento.

O tamanho da amostra foi definido considerando-se: a) o número de internações de idosos, em cada um dos hospitais selecionados, por mês; b) os idosos excluídos em função dos critérios anteriormente referidos; c) o conhecimento acumulado pela pesquisadora que desenvolve atividades profissionais na Santa Casa, o que lhe viabilizou o acesso a informações sobre a população, já antes do início do trabalho de campo.

Após obtido o consentimento da direção dos hospitais (APÊNDICE Nº2) e mediante a concordância dos idosos hospitalizados e/ou de seus acompanhantes, foram aplicados os instrumentos para a coleta dos dados e informações.

Assim sendo, a amostra foi composta por 25% (n= 80) idosos hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e 25% (n= 61) hospitalizados pela rede particular (Convênio), depois de excluídos os que não reuniam as condições mínimas para serem objeto da investigação, conforme descrito anteriormente.

A coleta dos dados foi realizada de janeiro a abril de 2007, período em que os idosos selecionados fornecerem as informações solicitadas, devidamente registradas no Formulário Socioeconômico e Alimentar.

3.2 A coleta dos dados e das informações

Optou-se pela coleta de dados nos hospitais uma vez que, estando o idoso disponível durante o período de tempo de sua internação, esse fato apresentar-se-ia favorável, facilitando a aplicação dos instrumentos para coleta de dados: antropométricos, sócio econômico e de freqüência alimentar.

O formulário poderia ser aplicado em postos de saúde, consultórios médicos, entre outros lugares freqüentados pelos idosos. No entanto, devido à maioria destes poderem se mostrar impacientes em relação a questionamentos, poderiam não se dispor a fornecer as informações, com pressa de retornarem aos seus lares, dificultando assim a avaliação e comprometendo o andamento da pesquisa.

A pesquisa com os idosos e seus acompanhantes foi realizada por meio da aplicação de formulários que possibilitaram a coleta de dados pessoais, alimentares, sócio econômicos e antropométricos.

Os idosos pesquisados foram esclarecidos sobre os objetivos do trabalho e participaram somente os que manifestaram seu consentimento de livre e espontânea vontade, respondendo: a) a um formulário, que incorporou, em grande parte, questões presentes em instrumento utilizado por BARRETO (2004) APÊNDICE 1; e b) a um formulário que na área das Ciências Nutricionais é designado "Questionário de freqüência alimentar", proposto pela autora anteriormente referida. Os idosos responderam às questões nos próprios leitos e seus acompanhantes no recinto em que aqueles encontravam-se internados.

A fim de garantir maior fidedignidade das informações, evitando, sobretudo lapso de memória, recorreu-se ao acompanhante para o fornecimento de informações [4].

Esse procedimento foi possível dado o direito à acompanhante, estabelecido pelo Estatuto do idoso, o que permite sempre a presença de um acompanhante nos processos de internação.

Assim, por meio de informações fornecidas pelo idoso e/ou seu acompanhante, foram coletados e organizados dados e informações sobre: estatura, massa corporal, índice de massa corporal, perfil alimentar e de renda, dos pacientes internados, por meio de pesquisa de campo.

3.2.1 Antropometria

Estatura

Nesta pesquisa, foi utilizada uma balança antropométrica fixa da marca FILIZOLA, com régua metálica de 1,90m.

Para a obtenção da medida da altura, os indivíduos ficaram descalços, de costas para a haste, com os pés unidos, em posição ereta e com o olhar no horizonte.

Peso Corporal

O peso foi medido em quilogramas, utilizando uma balança da marca FILIZOLA, com capacidade para 150 Kg, com precisão de 0,1 kg, devidamente calibrada e nivelada. Os idosos foram pesados sem sapatos, descartando objetos mais pesados, como casacos, carteiras, entre outros.

[4] Esse procedimento foi adotado no segundo momento da pesquisa de campo, no levantamento realizado no Hospital São Paulo, por sugestão de membro da banca de qualificação. Caso fosse constatada discrepância entre as informações do idoso e as do acompanhante, haveria um novo contato amostral por telefone com os acompanhantes dos idosos que compuseram a amostra do Hospital Santa Casa na primeira etapa do levantamento de campo. Não tendo sido observada discrepância nos dados levantados no Hospital São Paulo junto aos idosos ou a seus acompanhantes,, julgou-se desnecessário o contato posterior com os acompanhantes da Santa Casa. Cabe observar que essa providência justificou-se dado que a presença do acompanhante é reforçada em vários estudos.

Índice de Massa Corporal

O Índice de Massa Corporal (IMC) é a relação do peso (kg) dividido pela estatura ao quadrado (m^2).

O Índice de Massa Corporal foi classificado de acordo com Lipschitz (1994), que propõe pontos de corte específicos para avaliação dessa faixa etária, conforme os valores expressos no Quadro 3.1.

Quadro 3. 1: Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) para idosos proposta por Lipschitz (1994)

IMC (Kg/m2)	Classificação
< 22,0	Magreza
≥ 22,0 e ≤ 27,0	Eutrofia
> 27,0	Excesso de peso

Fonte: Lipschitz, 1994

3.2.2 Perfil Alimentar e de Renda

O perfil alimentar e de renda foi traçado a partir da aplicação de: a) formulário voltado à coleta de informações gerais, antropométricas, alimentares e sobre rendimento e b) "questionário de freqüência alimentar", ambos referidos no item 3.2.

O formulário alimentar e sócio-econômico foi assim estruturado: 1) Identificação do paciente; 2) Questões sobre: grau de escolaridade, atenção à saúde, condições de moradia e rendimento; condições de alimentação: despesas com alimentação e preparo dos alimentos e condições de mastigação. O questionário de freqüência alimentar levantou informações sobre freqüência e alimentos consumidos, os quais foram divididos por grupos.

Além das informações gerais sobre alimentação, foram utilizados dois métodos, o Recordatório de Vinte e Quatro horas (24horas) e o Questionário de Freqüência do Consumo de Alimentos, sendo que a combinação e a comparação dos dados obtidos por estes aumentam a precisão e a acuracidade dos resultados encontrados (APÊNDICE Nº 1).

Os dados referentes ao Recordatório de 24hs foram levantados na parte final do Formulário alimentar e socioeconômico.

Esse formulário foi preenchido pelo pesquisador que questionou o que o indivíduo consumiu em dois dias da semana, tomando um dia típico (segunda a sexta-feira) e um atípico (sábado e domingo). Assim sendo, dependendo do dia da internação o dia imediatamente anterior a ela, poderia ser típico ou atípico As quantidades dos alimentos ingeridos foram anotadas em medidas caseiras (Ex: colher de sopa, xícara de café, etc), sendo utilizado quando necessário registro fotográfico para inquéritos dietéticos (ZANOTTO et al., 1996).

Questionário de Freqüência Alimentar [5]

Esse instrumento abrangeu uma lista básica de alimentos, apresentada uma vez a cada idoso e seu acompanhante para levantar a variedade e a freqüência qualitativa dos alimentos consumidos a qual foi expressa em número de consumo diário, semanal ou mensal,com o objetivo de conhecer, assim, os hábitos e as preferências alimentares dos idosos entrevistados.

Os alimentos, de uma forma geral e mais simplificada, foram divididos em grupos, como carne; leite e derivados; ovos; verduras e legumes; leguminosas; frutas; cereais (arroz, pão, bolo, macarrão, bolacha); gorduras (margarina e frituras em geral); doces; líquidos e outros. A freqüência do consumo dos alimentos foi questionada se: diária, quantas vezes por semana ou quantas vezes por mês.

Avaliação do Consumo Alimentar

Para avaliar a ingestão energética pelos idosos, foram utilizados Questionário de Freqüência Alimentar e dois recordatórios de 24 horas[6], sendo que um foi realizado baseando-se em um dia típico e outro de um dia atípico conforme o explicitado anteriormente. Os pacientes avaliados na segunda-feira, relatavam o que haviam consumido no final de semana, isto é, um dia atípico e era solicitado para o preenchimento do segundo recordatório que o mesmo relatasse sobre o consumo alimentar de um dia típico, isto é, de segunda a sexta-feira. Já os pacientes avaliados em um dia de semana, relatavam o consumo alimentar de um dia típico, isto é, de segunda a sexta-feira, sendo solicitado que

[5] Questionário proposto por BARRETO (2004)

[6] Foram aplicados dois recordatórios de 24 horas, somente no Hospital São Paulo, devido à sugestão de membro da banca. No entanto o mesmo procedimento não pode ser adotado no Hospital Santa Casa, em razão da aplicação já ter sido realizada quando foi dado o aconselhamento.

o mesmo relatasse para o preenchimento do segundo recordatório o consumo alimentar de um dia atípico, isto é, final de semana.

Essa sistemática foi adotada diante constatação de que a adoção de técnicas adequadas de inquérito dietético, aplicadas duas ou mais vezes, preferencialmente em dias não consecutivos, contribui para melhorar a acurácia de métodos quantitativos de consumo (SLATER,et al.; 2004).

Os dados coletados por meio do R24h foram transformados em gramas, com auxílio da tabela utilizada para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras (PINHEIRO et al., 2002) e em seguida, lançados no Sistema de Suporte à Avaliação Nutricional e Prescrição de Dietas - *Diet Pro versão 3.0 (2001),* para a avaliação do consumo alimentar: VET e macronutrientes.

O cálculo do consumo adequado de proteína foi realizado individualmente, utilizando o valor da RDA, que determina 0,8gr/Kg/dia, valor esse estipulado com base em análise cuidadosa de estudos de balanço nitrogenado em humanos (INSTITUTE OF MEDICINE, 2002). Após o cálculo, o resultado foi comparado com a quantidade de proteína efetivamente consumida diariamente pelos idosos. Esses valores foram classificados como consumo abaixo, acima ou dentro da média recomendada.

A adequação da distribuição percentual de energia entre os macronutrientes foi avaliada conforme as recomendações do Institute of medicine (2002), que determina a quantidade de carboidratos entre 45% a 65% do total da energia consumida e para os lipídeos a proporção recomendada é entre 20% e 35% da ingestão energética total (Quadro 3.2).

Quadro 3. 2: Percentual de macronutrientes para
Indivíduos de ambos os sexos acima de 51 anos, preconizado pela DRI, 2002.

Nutriente	Homem ou Mulher
Proteínas (g/Kg)	0,8
Carboidratos (%)	45 – 65%
Lipídeos (%)	20 – 35%

Fonte: Institute of Medicine, 2002

Estimativa das Necessidades de Energia

Para a determinação da necessidade estimada de energia (EER), conforme as DRI's, foram utilizadas as seguintes equações:

Equação 1. Cálculo da necessidade energética estimada (EER) para mulheres acima dos 19 anos.

EER (kcal/d) = 354 – 6,91 x idade + NFA x (9,36 x Peso + 726 x altura)

NFA: 1,0 = sedentário

1,12 = pouco ativo

1,27 = ativo

1,45 = muito ativo

Equação 2. Cálculo da necessidade energética estimada (EER) para homens acima dos 19 anos .

EER (kcal/d) = 662 – 9,53 x idade + NFA x (15,91 x Peso + 539,6 x altura)

NFA: 1,0 = sedentário

1,11 = pouco ativo

1,25 = ativo

1,48 = muito ativo

Essas equações estimam a energia necessária para manutenção do peso.

Para a utilização do fator atividade, derivada do nível de atividade física para cada idoso, foram utilizados os dados coletados por meio do formulário (APÊNDICE Nº 1) no qual foi feito questionamento sobre o tipo de atividade de cada idoso.

Para estimar a atividade física, foram consideradas como sedentárias as pessoas com dificuldade para locomoção, devido a problemas de saúde, e aquelas que passam muitas horas sentadas, sem fazer atividades extras para compensar, como costureira, motorista, balconistas e outros, mesmo sendo consideradas aptas para o exercício físico. As donas de casa e os homens que trabalham em atividades leves, mas não praticam atividade física regular, foram considerados pouco ativos. Como ativos, forma considerados todos os indivíduos que praticam atividade física regular (caminhada, bicicleta, hidroginástica).

3.3.3 Periodicidade da coleta dos dados

A coleta dos dados foi realizada de segunda a sexta-feira, portanto, os idosos internados nos finais de semana (sábados e domingos) eram avaliados às segundas-feiras, pois nos finais de semana há uma redução significativa no número de internações, sendo que nas segundas-feiras esse número começa aumentar novamente ficando com uma alta porcentagem de ocupação nas segundas, terças e quartas-feiras.

Os pacientes foram avaliados todos os dias no período da manhã no Hospital Santa Casa e no Hospital São Paulo, período esse no qual ocorre a maior parte das internações, sendo esporádicas internações nos períodos da tarde e da noite. Portanto, os idosos internados nesses períodos eram avaliados no dia seguinte.

3.3.4 Análise Estatística

Os procedimentos foram desenvolvidos dado o objetivo de avaliar o perfil alimentar e nutricional relacionado às condições socioeconômicas de idosos hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em confronto com os assistidos pela Rede Particular (convênio), no município de Araraquara – SP .

Antes de tudo deve-se antecipar que todos os dados calculados estão em porcentagem para facilitar a interpretação.

Para o cálculo do desvio padrão foi utilizada a fórmula $dp = \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n-1}}$, em que $\hat{p}$ é dada pelo número de resposta de cada alternativa, dividido pelo número total de respostas. O Intervalo de Confiança calculado tem nível de significância de 5%, e a fórmula para o seu cálculo é dado a seguir:

$IC = \left(\hat{p} \pm z_{\alpha} \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n-1}} \right)$, em que z_{α} é igual a 1,96 de acordo com o nível de significância.

O intervalo de confiança é centrado na estimativa pontual, cuja probabilidade de conter o verdadeiro valor do parâmetro é igual ao nível de confiança. O seu cálculo se faz interessante uma vez que os resultados obtidos são amostrais. Assim, em virtude de uma possível expansão dos mesmos, o intervalo de confiança irá dar um limitante superior e inferior, e esta variação que ocorre em relação ao valor pontual pode ser chamada de erro.

Em relação à interpretação do intervalo de confiança, pode-se dizer que para cada 100 intervalos calculados para essa população, considerando-se a mesma alternativa, 95 deles contêm o verdadeiro valor do parâmetro populacional.

Os dados e informações coletados foram organizados e apresentados sob a forma de quadros e figuras. Cada questão foi apresentada em Quadro contemplando a variável analisada, o número de respostas em relação à mesma, assim como a porcentagem, o desvio padrão e o intervalo de confiança.

As tabelas foram construídas procurando facilitar comparação entre os hospitais.

Como o objetivo é avaliar o perfil alimentar e nutricional relacionado às condições socioeconômicas de idosos internados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em confronto com os assistidos pela Rede Particular (convênio), no município de Araraquara – SP foi usada a metodologia de inferência, uma vez que esta é utilizada para se fazer a expansão dos resultados coletados (amostra), para a população desejada (Hospitais Santa Casa e Hospital São Paulo), sendo que a amostra contém 141 pacientes que foram acompanhados e entrevistados (80 estavam internados no Hospital Irmandade da Santa Casa de Misericórdia e 61 no Hospital São Paulo).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados aqui apresentados foram obtidos por meio do estudo realizado com os idosos internados no Hospital Irmandade da Santa Casa de Misericórdia pelo SUS (Sistema Único de Saúde), e no Hospital São Paulo por Plano Particular de saúde na cidade de Araraquara,SP.

Por meio da aplicação de formulário composto de dezesseis questões que consta do apêndice, respondido por 141 pacientes idosos (80 internados no Hospital Irmandade da Santa Casa de Misericórdia e 61 no Hospital São Paulo), foi possível analisar e avaliar as características socioeconômicas desses pacientes relativos à estrutura familiar em que vivem e a seus hábitos alimentares.

4.1. Distribuição da população estudada por sexo, faixa etária, escolaridade e nível de renda.

A faixa etária dos idosos entrevistados variou de 60 a 85 anos, predominando o sexo feminino, o que decorre da feminização do envelhecimento (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004). É possível que o fato das mulheres, na maioria dos casos, morarem com familiares e buscarem com maior freqüência os serviços de saúde, contribui para um envelhecimento saudável (FERREIRA ; SILVA, 2003).

A predominância de mulheres na população brasileira e entre os idosos com 80 anos ou mais pode ser atribuída ao fato de estas idosas, em geral, terem sido menos expostas a determinados fatores de risco, principalmente no trabalho, não fumavam e consumiam bebidas alcoólicas em menor quantidade, diversamente dos homens, em seu comportamento diante de doenças e incapacidades (VERAS, 1994).

Dos idosos entrevistados no Hospital Santa Casa 45 (56,25%) são do sexo feminino e 35 (43,75%) do sexo masculino e dos internados no Hospital São Paulo 39 (63,93%) são do sexo feminino e 22 (36,07%) do sexo masculino, como se pode verificar pela Tabela 4.1 apresentada a seguir.

Tabela 4.1. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o sexo – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Sexo	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	Feminino	45	56,25	5,58	(45,31; 67,19)
São Paulo		39	63,93	6,20	(51,78; 76,08)
Santa Casa	Masculino	35	43,75	5,58	(32,81; 54,69)
São Paulo		22	36,07	6,20	(23,92; 48,22)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Verifica-se, também, que não existe diferença significativa entre a proporção de mulheres e de homens internados em cada um dos dois hospitais. Isto pode ser observado por meio dos respectivos intervalos de confiança.

A Figura 2 mostra como se comporta a distribuição dos idosos internados em relação a sexo, levando em consideração a amostra selecionada.

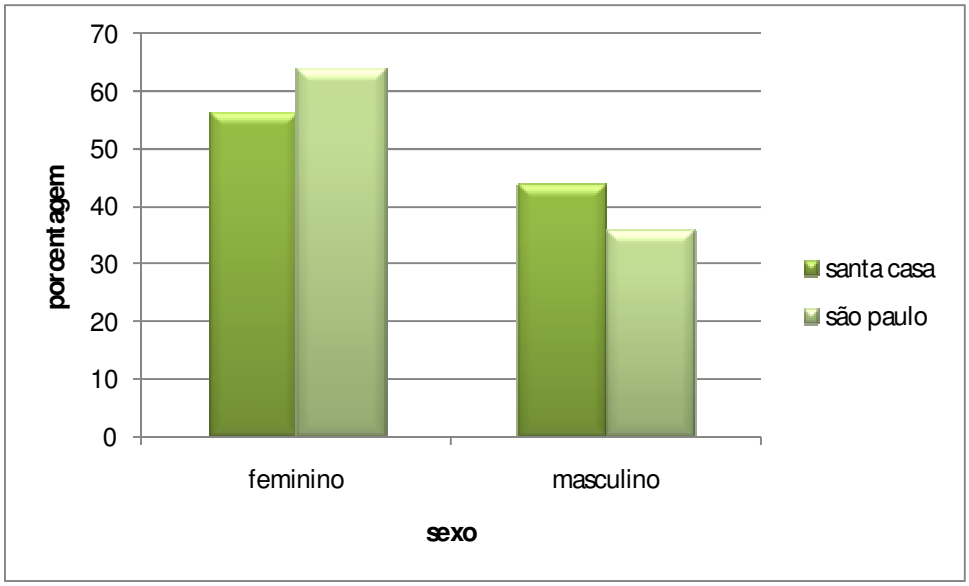


Figura 2: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o sexo – Araraquara – S.P 2007.

Apesar da Figura 2 apresentar uma distribuição diferente para cada hospital, isto não pode ser inferido para a população, uma vez que os intervalos de confiança apresentam pontos em comum.

Devido ao fato de não ser verificado diferença significativa entre os sexos, decidiu-se por analisar a faixa etária segundo o sexo, conforme Figura 4.2.

Tabela 4.2. Distribuição dos idosos internados nos hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a idade por sexo – Araraquara – S.P.

Hospital	Faixa Etária (anos)	Sexo	Freqüência		Desvio Padrão	Intervalo de Confiança
			Nº	%	(%)	(%)
Santa Casa	60 ├ 70	Feminino	16	35,55	7,22	(21,41; 49,70)
São Paulo			13	33,33	7,65	(18,34; 48,32)
Santa Casa	70 ├ 80		16	35,55	7,22	(21,41; 49,70)
São Paulo			19	48,71	8,11	(32,83; 64,61)
Santa Casa	80 ou mais		13	28,90	6,83	(15,50; 42,28)
São Paulo			7	17,96	6,23	(5,75; 30,15)
Santa Casa	**Total**		**45**	**100**		
São Paulo			**39**	**100**		
Santa Casa	60 ├ 70	Masculino	11	31,42	6,48	(11,75; 37,14)
São Paulo			3	13,63	7,49	(0; 28,31)
Santa Casa	70 ├ 80		19	54,28	7,45	(27,63; 56,82)
São Paulo			15	68,18	10,16	(48,26; 88,10)
Santa Casa	80 ou mais		5	14,30	4,74	(1,83; 20,40)
São Paulo			4	18,18	8,42	(1,69; 34,68)
Santa Casa	**Total**		**45**	**100**		
São Paulo			**22**	**100**		

Analisando a Tabela 4.2 acima verifica-se que no hospital Santa Casa os idosos do sexo feminino apresentam-se distribuídos de forma igual em relação à idade, porém em relação ao sexo masculino isto não acontece, uma vez que a idade de 70 a 80 é a que tem o maior número de pessoas. Analisando também o hospital São Paulo, verifica-se que as mulheres e os homens na sua maioria têm entre 70 e 80 anos.

Observa-se uma alta participação de idosos do sexo masculino com idade entre 60 e 70 anos, no Hospital Santa Casa. Este fato pode estar associado à falta de cuidados com o idoso, baixo nível de instrução, falta de informações referentes à boa alimentação, entre outros, por parte dos idosos internados pelo SUS. Estes fatores podem contribuir para complicações em relação à saúde.

Através dos intervalos de confiança verifica-se que não há diferença dos dois hospitais em relação à distribuição da faixa etária, dado o sexo.

A Figura 3 nos mostra melhor o que foi dito anteriormente.

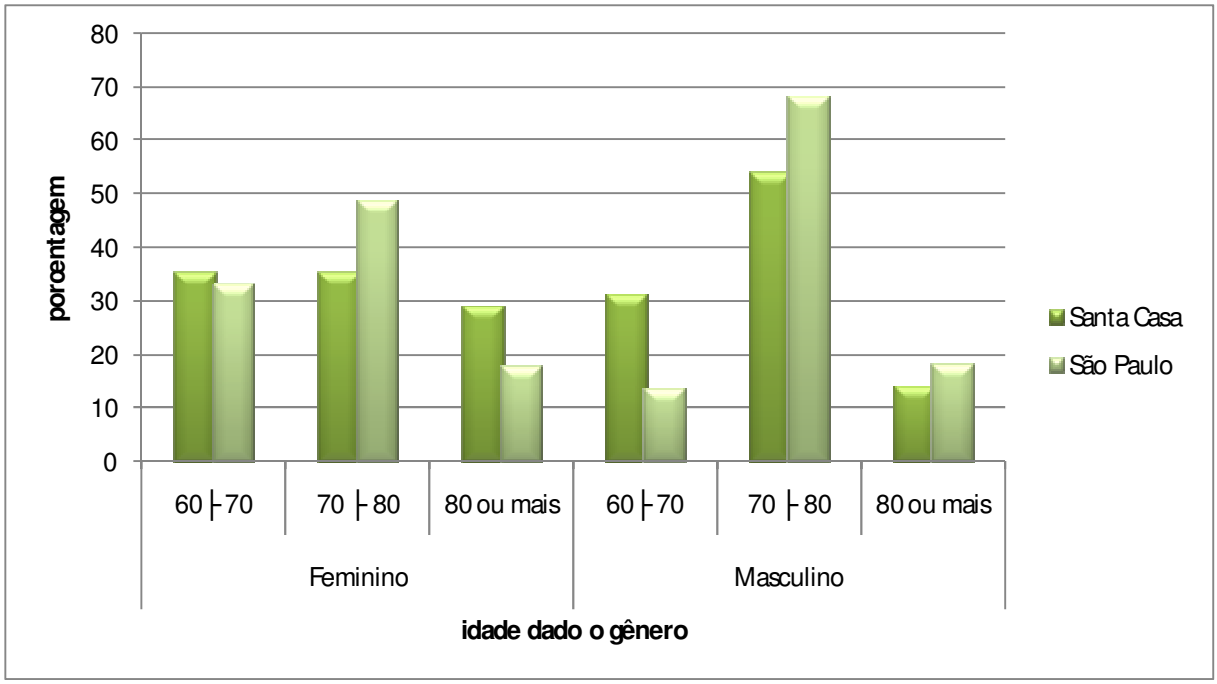


Figura 3: Distribuição dos idosos internados nos hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a idade por sexo– Araraquara – S.P, 2007

O nível de escolaridade é outro componente importante a ser analisado, pois se supõe que quanto maior o grau de instrução, melhores conhecimentos e condições financeiras o indivíduo apresenta. No Brasil, o perfil renda-escolaridade tem chamado particular atenção em virtude de sua acentuada inclinação. Vários trabalhos têm mostrado que os salários cresceram, por ano adicional de estudo, a uma taxa bem mais elevada do que o ocorrido internacionalmente, mesmo quando observados apenas aos países subdesenvolvidos (FERNADES et al., 2007).

Em relação à escolaridade pode-se observar na Tabela 4.3 que no Hospital Santa Casa a maioria dos idosos (60%) tem ensino fundamental[7] incompleto, 18,75% sabem ler e escrever, 13,75% são analfabetos e 7,5% têm ensino fundamental completo.

No Hospital São Paulo 42,62% tem ensino fundamental completo, 29,5% ensino fundamental incompleto, 21,31% sabem ler, 4,91% são analfabetos e 1,63% têm nível superior.

[7] O ensino fundamental abrange o antigo primário (1º ciclo do fundamental) e o antigo ginásio (2º ciclo do fundamental).

Tabela 4. 3. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a escolaridade – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Escolaridade	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	Analfabeto	11	13,75	3,87	(6,16; 21,34)
São Paulo		3	4,91	2,79	(0; 10,39)
Santa Casa	Sabem ler	15	18,75	4,39	(10,14; 27,36)
São Paulo		13	21,31	5,29	(10,95; 31,67)
Santa Casa	Ensino fundamental incompleto	48	60	5,51	(49,2; 70,8)
São Paulo		18	29,50	5,89	(17,97; 41,05)
Santa Casa	Ensino fundamental completo	6	7,50	2,96	(1,69; 13,31)
São Paulo		26	42,62	6,38	(30,11; 55,14)
Santa Casa	Nível Superior	0	0,00	-	-
São Paulo		1	1,66	1,64	(0; 4,85)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Comparando ambos os hospitais, verifica-se que no Hospital Santa Casa há maior proporção de analfabetos do que no Hospital São Paulo em relação aos pacientes entrevistados. Todavia, estendendo estes resultados para toda a população essa predominância não se mostra significativa, já que os intervalos de confiança apresentam intersecção.

O que se pode ressaltar é que existe diferença em relação aos níveis de ensino fundamental incompleto, fundamental completo e superior. No que diz respeito ao fundamental incompleto e ao completo, se no primeiro nível de ensino predomina os idosos da Santa Casa, no segundo observa-se freqüência significativa dos do Hospital São Paulo. Também no Hospital Santa Casa não apresenta ninguém com nível superior, enquanto que no Hospital São Paulo existe um idoso.

A Figura 4 mostra com maior clareza a condição dos pacientes entrevistados.

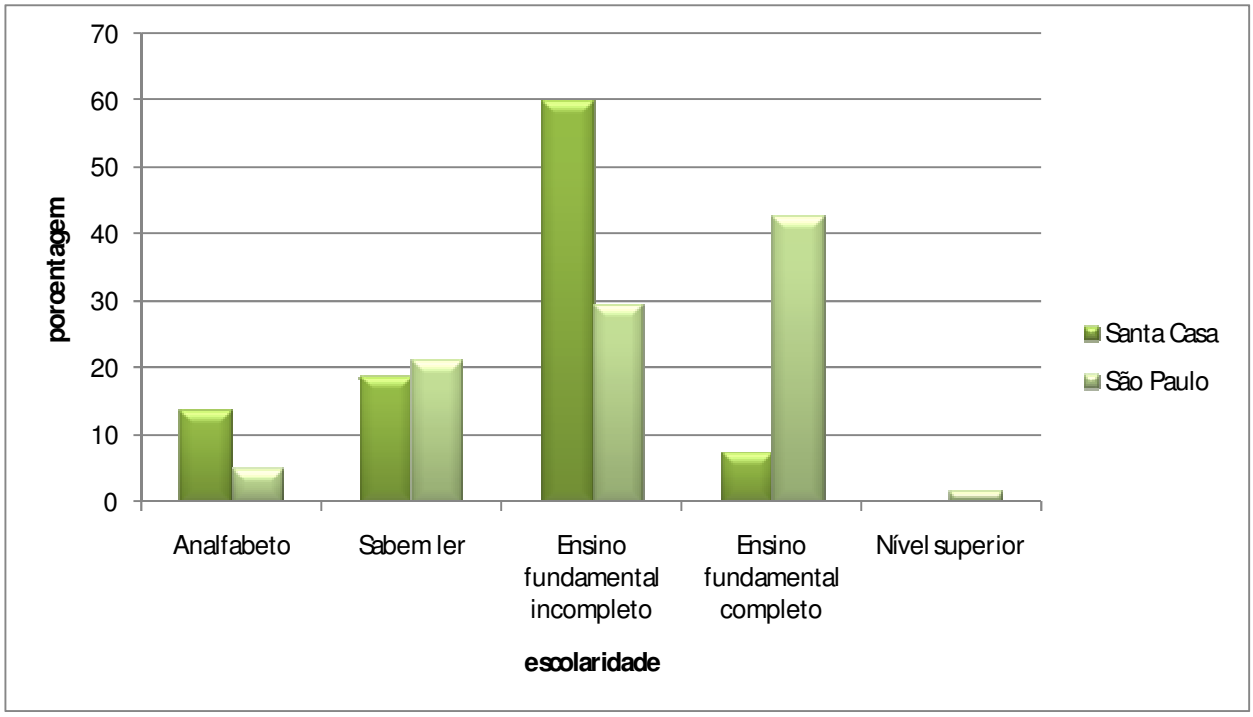


Figura 4: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a escolaridade – Araraquara – S.P 2007.

Pode-se associar ao baixo nível de escolaridade o fato de que antigamente, há 50 – 60 anos, as crianças eram tiradas das escolas para auxiliarem seus pais no trabalho, muitas vezes braçais, sobretudo no meio rural, com o intuito de aumentar a renda da família. Dada a idade da população, quando estavam em idade escolar era alto o número de habitantes vivendo na área rural, sendo muito baixa à taxa de urbanização no Brasil (MENEZES et al., 2007).

Cabe esclarecer que no conjunto da população são os seguintes os níveis de escolaridade em Araraquara: 5,20% são analfabetos, 8% tem pelo menos 4 anos de escolaridade, 36% concluíram o ensino fundamental e 36% concluíram o ensino médio (SEADE, 2004)

A baixa escolaridade dos idosos pode ser também reflexo da taxa de alfabetização nos anos 20 - 40 do século passado, onde não havia tanta cobrança por nível escolar, como atualmente, e onde o papel das mulheres na sociedade era de se casarem, terem filhos e cuidarem de casa e, vias de regra, não eram estimuladas a estudar (MENEZES et al., 2007).

A alta prevalência da escolaridade do nível fundamental, tanto completo quanto incompleto, deve-se ao fato de terem sido agregados os dois ciclos do ensino fundamental, sendo possível à desagregação.

Na Tabela 4.4, pode-se observar a renda dos idosos em que na Santa Casa 61,25% dos pacientes entrevistados apresentam renda de até 1 salário mínimo (S.M) e no Hospital São Paulo 50,81% entre 1

a 3 S.M. Pode-se verificar que no Hospital Santa Casa predominou como renda dos idosos 1 S.M e no Hospital São Paulo entre mais de 1 e 3 S.M.

Tabela 4.4. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a renda em salários mínimos S.M – Araraquara – S.P .

Hospital	Renda-salários mínimos	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	Até 1	49	61,25	5.48	(50,51; 71.99)
São Paulo		25	40,98	6.35	(28,54; 53,43)
Santa Casa	1 ├ 3	27	33,75	5.32	(23,32; 44,18)
São Paulo		31	50,81	6.45	(38,17; 63,47)
Santa Casa	3 ├ 5	4	5,00	2.45	(0,19; 9,81)
São Paulo		5	8,21	3.54	(1,26; 15,14)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Realizando uma comparação em relação à renda dos idosos entrevistados, pode-se verificar, através dos intervalos de confiança, que não existe diferença significativa em relação à renda. Apesar das porcentagens mostrarem esta diferença, isto ocorre apenas em relação aos dados amostrados não podendo ser inferido para toda a população, considerando os dois hospitais. A Figura 5 nos mostra melhor o resultado em relação aos dados amostrados.

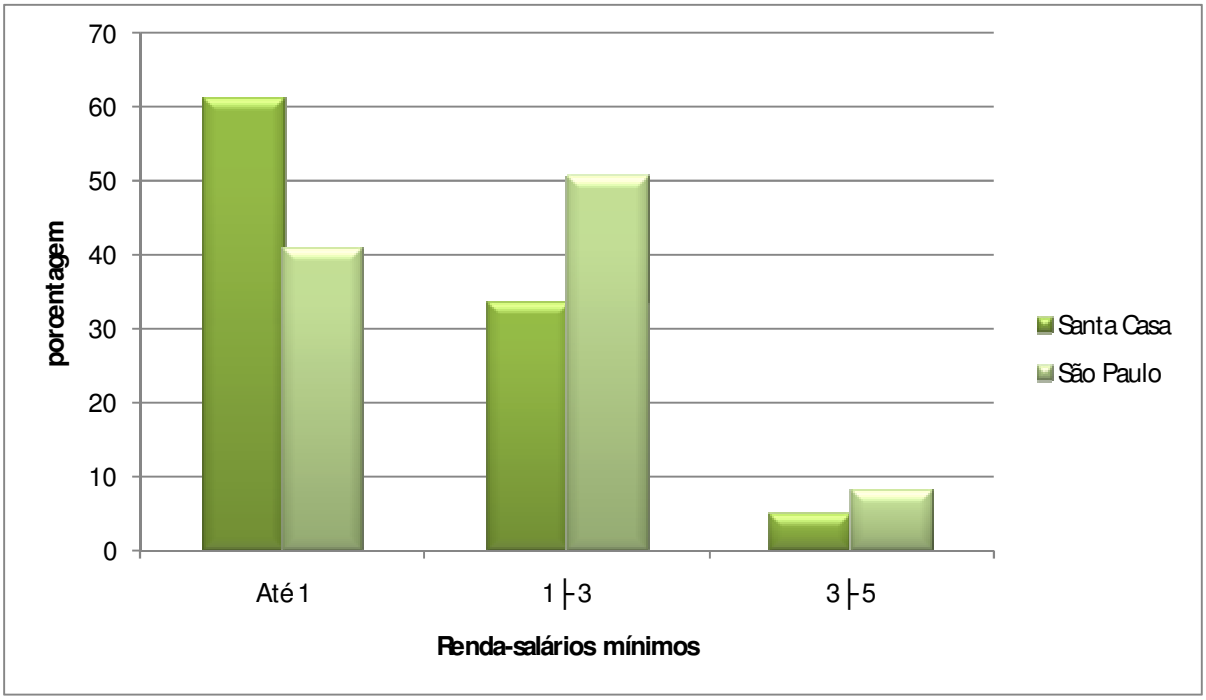


Figura 5: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a renda – Araraquara – S.P .

Dentre os idosos internados em ambos os hospitais a renda é predominantemente proveniente de aposentadoria ou pensão, não havendo diferença significativa entre os dois hospitais, assim como mostram os intervalos de confiança da Tabela 4.5. A Figura 6, também retrata essa situação.

Tabela 4.5. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o tipo de fonte de renda – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Recursos	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	Aposentadoria	49	64,47	5,53	(53,64; 75,31)
São Paulo		37	63,79	6,37	(51,32; 76,27)
Santa Casa	Pensão	27	35,53	5,53	(24,69; 46,36)
São Paulo		21	36,21	6,37	(23,73; 48,68)
Santa Casa	**Total**	**76**	**100**		
São Paulo		**58**	**100**		

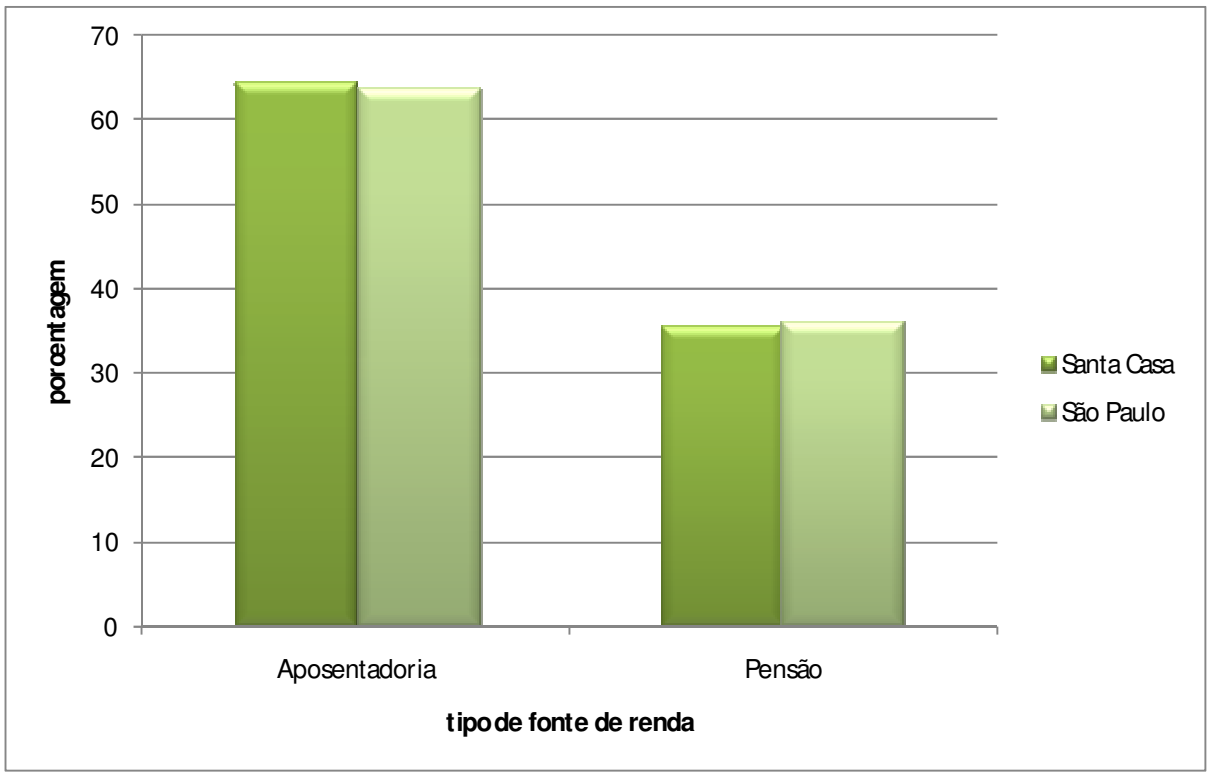


Figura 6: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o tipo de fonte de renda – Araraquara – S.P 2007.

Considerando-se as internações dos idosos nos dois hospitais, apenas 7 idosos ainda trabalham, em funções de porteiro, sapateiro, etc.

Tabela 4.6. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a trabalho remunerado – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Trabalho Remunerado	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	Sim	4	5	2,45	(0,19; 9,81)
São Paulo		3	4,91	2,79	(0; 10,39)
Santa Casa	Não	76	95	2,45	(90,19; 99,81)
São Paulo		58	95,09	2,79	(89,61; 100)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Pela análise da Tabela 4.6, verifica-se que não existe diferença entre o idoso estar internado pelo SUS ou por convênio particular em relação à variável trabalho remunerado. A Figura 7 mostra melhor essa situação.

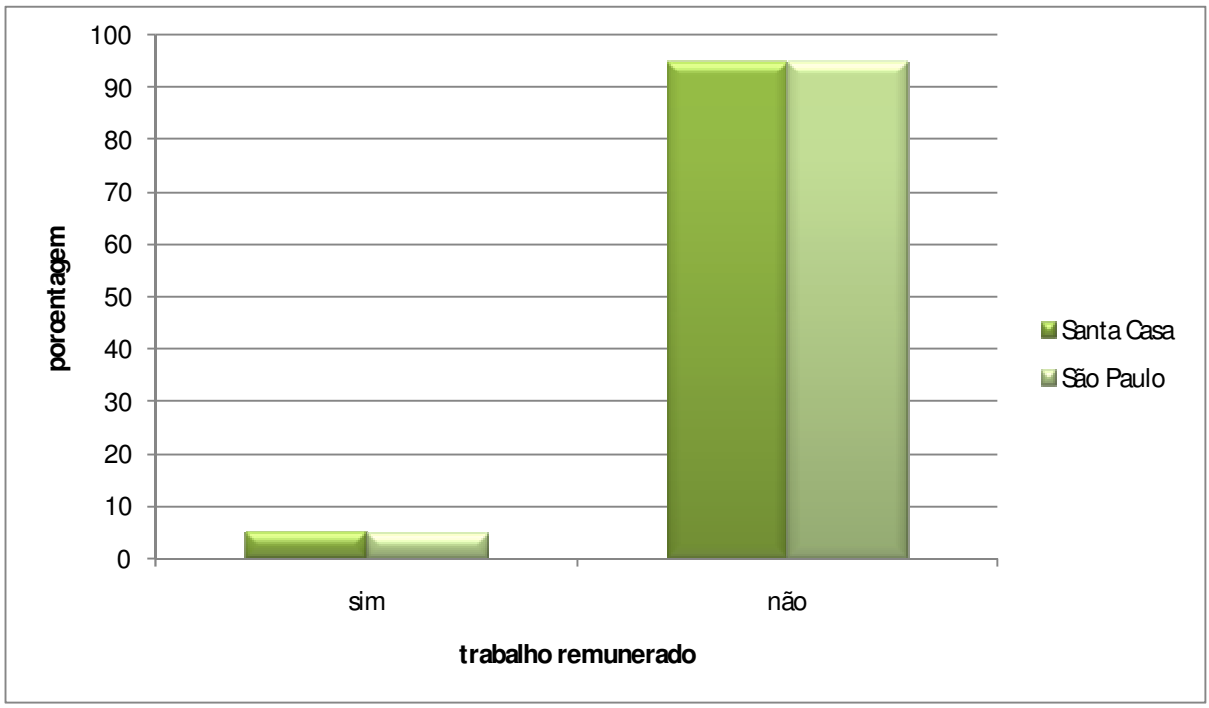


Figura 7: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a trabalho remunerado – Araraquara – S.P 2007.

Estudos (PINHEIROS; TRAVASSOS, 1999; BÓS; BÓS, 2004) mostram que, de um modo geral, os idosos de maior renda experimentam maiores chances de usar serviços de saúde privados, os quais são vistos como provedores de melhor qualidade, com atendimento pronto e confiável. Já os

idosos de menor renda utilizam os serviços do SUS que não acarretam custos financeiros explícitos e se caracterizam, no entanto, como um provedor de baixa qualidade, que demanda um longo tempo para conseguir atendimento e sem garantias de que esse atendimento estará disponível.

A renda, além de proporcionar maior autonomia aos idosos possui um papel capital na saúde dos indivíduos ou de uma população.

Lima – Costa et al, (2003), mostram em um de seus estudos que os idosos com renda mais baixa apresentam piores condições de saúde, pior função física e um menor uso dos serviços de saúde.

A literatura destaca que a família cuja mulher é o chefe pela ausência do marido / companheiro, tem maiores dificuldades em função da menor renda e pelo fato de que as idosas são mais afetadas por doenças não fatais (LIMA-COSTA et al., 2003).

Apesar de todas essas informações, o presente estudo não retrata diferença significativa entre os dois Hospitais, ainda que um forneça atendimento gratuito e o outro particular, pago.

Tabela 4.7. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a renda total da família – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Renda total da família (S.M.)	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	Até 1	7	8,75	3,18	(2,52; 14,98)
São Paulo		5	8,19	3,54	(1,26;15,14)
Santa Casa	1 ├ 3	29	36,25	5,41	(25,65; 46,85)
São Paulo		19	31,14	5,98	(19,43; 42,87)
Santa Casa	3 ├ 5	34	42,50	5,56	(31,6; 53,4)
São Paulo		14	22,95	5,43	(12,31; 33,59)
Santa Casa	Mais de 5	10	12,50	3,72	(5,21; 19,79)
São Paulo		23	37,5	6,26	(25,44; 49,97)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Apenas mostra-se significativo, a maior presença de pacientes com mais de 5 S.M no Hospital São Paulo.

Verificando a renda total dos idosos no Hospital Santa Casa, 42,50 % como mostram a Tabela 4.7, estão na faixa de renda entre mais que 3 – 5 S.M, totalizando em média R$ 1640,00. Residem com os idosos, aproximadamente 4 pessoas, o que permite estimar uma renda *per capita* mensal de R$ 410,00. Esta renda é distribuída com as despesas de alimentação, água, luz, etc.

No Hospital São Paulo 37,70% dos idosos, como mostra a Tabela 4.7 estão na faixa de renda de mais de 5 S.M, isto é, renda superior a R$ 1900,00 e moram em média com 4 pessoas, sendo uma

renda *per capita* de no mínimo R$ 475,00, proporcionando assim, melhores condições e qualidade de vida para os idosos.

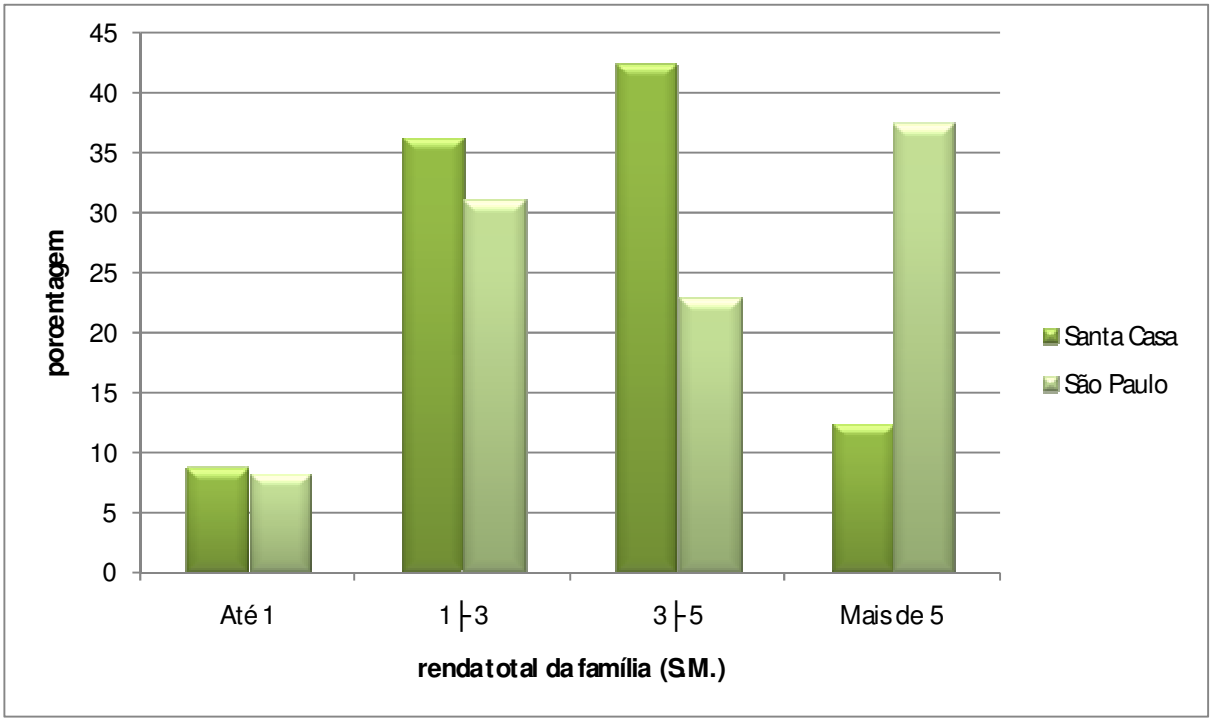


Figura 8 : Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a renda total da família – Araraquara – S.P 2007.

4.2. Análise da população estudada segundo presença de acompanhante na moradia e tipo de moradia.

Os idosos que residem sozinhos podem apresentar maiores problemas de saúde, devido à solidão, podendo desencadear depressão, diminuição do consumo de alimentos, entre outros, comprometendo dessa maneira, sua qualidade de vida. Tem-se informação de que idosos que participam de atividades em grupo, sentem o reflexo dessa prática sobre as condições de alimentação (BARRETO, 2004; CERVATO et al, 2005).

Na Tabela 4.8 constam informações sobre a distribuição dos idosos na presença ou não de acompanhantes conforme o sexo.

Tabela 4.8. Distribuição da população na presença ou não de acompanhantes na moradia dado o sexo, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Hospital	Presença de acompanhante	Sexo	Freqüência		Desvio Padrão	Intervalo de Confiança
			Nº	%	(%)	(%)
Santa Casa	sim	Feminino	38	84,44	5,46	(73,74; 95,15)
São Paulo			31	79,48	6,55	(66,65; 92,33)
Santa Casa	não		7	15,56	5,46	(4,85; 26,26)
São Paulo			8	20,52	6,55	(7,67; 33,35)
Santa Casa	**Total**		**45**	**100**		
São Paulo			**39**	**100**		
Santa Casa	sim	Masculino	23	65,71	8,14	(49,76; 81,67)
São Paulo			16	72,22	9,72	(53,68; 91,78)
Santa Casa	não		12	34,29	8,14	(18,33; 50,24)
São Paulo			6	27,28	9,72	(8,22; 46,32)
Santa Casa	**Total**		**35**	**100**		
São Paulo			**22**	**100**		

Através da Tabela 4.8, observa-se que a maior parte dos idosos entrevistados conta com a presença de acompanhante, sendo que dos que não contam, as pessoas do sexo masculino é a maioria. Comparando os dois hospitais pode-se afirmar que não existe diferença significativa entre os mesmos, sob este aspecto. A Figura 9 mostra os resultados obtidos em relação à população amostrada.

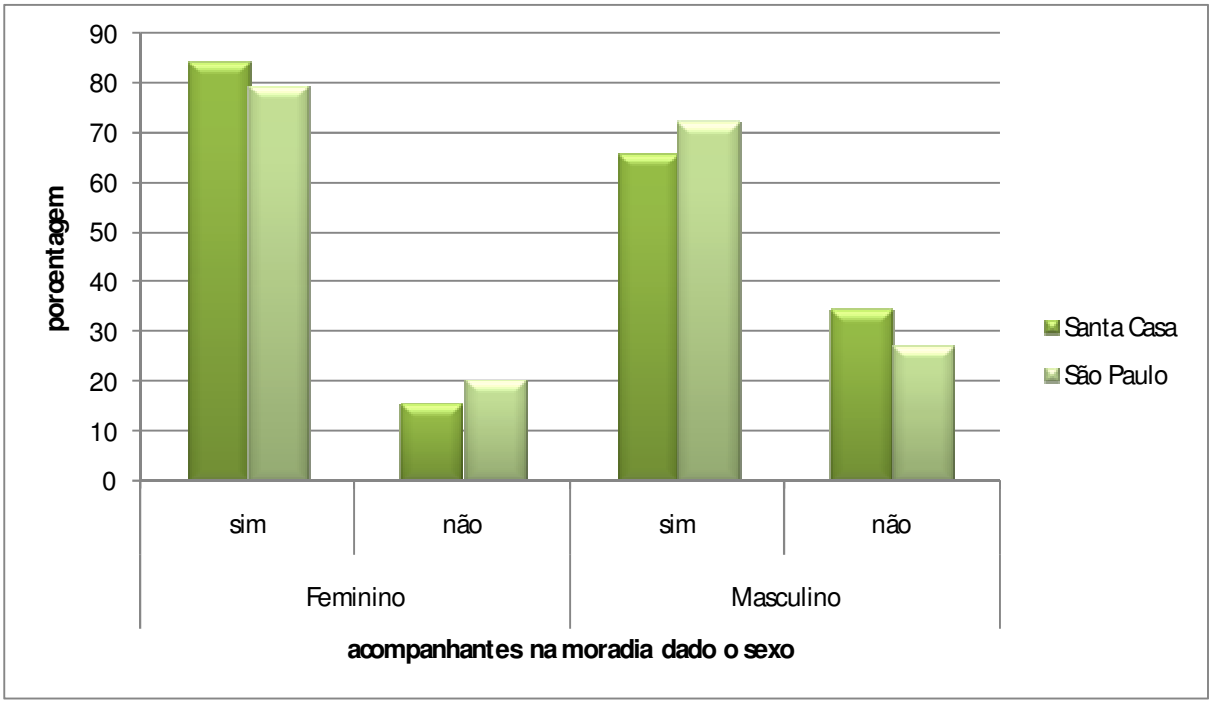


Figura 9: Distribuição da população na presença ou não de acompanhantes na moradia dado o sexo, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Pela Figura 9, verifica-se que uma pequena porcentagem de idosos moram sozinhos, não havendo diferença significativa em relação aos dois hospitais estudados.

Moram em média quatro pessoas nas casas dos idosos que residem com acompanhante

Outra consideração, é que a aquisição de alimentos muitas vezes é prejudicada em razão do idoso diluir sua renda com gastos mensais como aluguel de sua casa. Esse fator pode influenciar no estado nutricional, pelo fato do idoso não consumir alimentos em quantidades suficientes para suprir suas necessidades energéticas diárias.

Analisando os dois hospitais, pode-se verificar que apenas 22,5% dos idosos internados no Hospital Santa Casa e 18,03% dos internados no Hospital São Paulo, apresentam gastos com aluguel, sendo que a maioria em ambos os hospitais, 77,5% na Santa Casa e 81,95% no São Paulo, possuem casa própria ou cedida. Portanto, acredita-se que a economia com os gastos de aluguel, pode ser revertidas para aquisição de alimentos.

Tabela 4.9. Distribuição da população por tipo de residência no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo - Araraquara - SP.

Hospital	Tipo de moradia	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	Própria	59	73,75	4,95	(64,05; 83,45)
São Paulo		47	77,06	5,43	(66,41; 87,69)
Santa Casa	Alugada	18	22,5	4,7	(13,29; 31;71)
São Paulo		11	18,03	4,96	(8,30; 27,76)
Santa Casa	cedida	3	3,75	2,14	(0; 7,94)
São Paulo		3	4,91	2,79	(0; 10,39)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Verifica-se também que não existe diferença significativa entre os pacientes internados no Hospital São Paulo e Santa Casa em relação ao tipo de moradia. A Figura 10 mostra melhor essa situação.

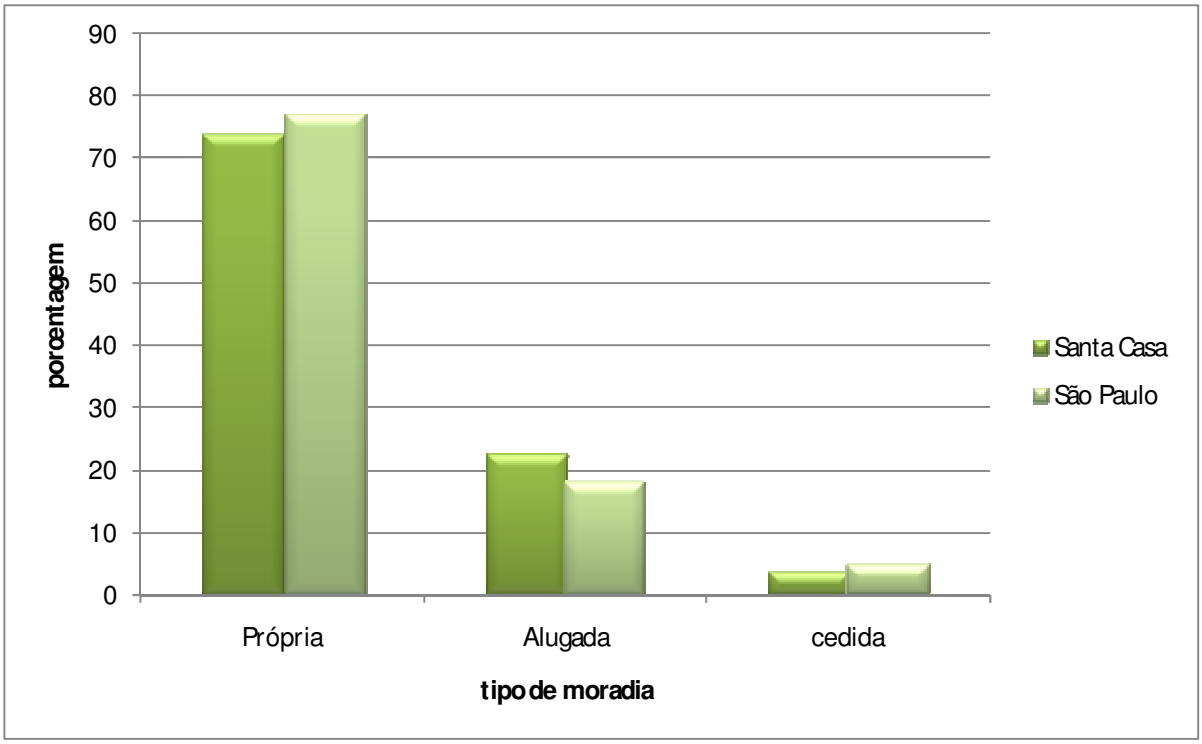


Figura 10: Distribuição da população por tipo de moradia no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo - Araraquara - SP.

4.3 Análise da população estudada quanto à freqüência de internações, os tipos de atendimento à saúde e a prática de atividade física.

Com o crescimento do número de idosos, cresce também a morbimortalidade por doenças crônico-degenerativas (VIDIGAL *et al.*, 2006), tornando cada vez maior a necessidade de profissionais capacitados para o planejamento adequado das políticas de saúde, para atendimento e cuidado aos idosos, tendo em vista que a maioria faz parte da classe de renda mais baixa (MACIEL e ENES, 2006). Segundo Converso e Leocádio (2004), a hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e, como a doença é assintomática, é primordial a orientação da população sobre tal enfermidade. É uma doença definida pela persistência dos níveis de pressão arterial acima dos valores definidos como normais, sendo a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) responsável por 20-50% de todas as mortes, afetando no Brasil cerca 14 a 18% da população adulta.

Desta forma, foram levantados os motivos que levaram os idosos que fazem parte da amostra, a estarem internados.

4.3.1. Distribuição da população segundo os motivos da internação

Tabela 4.10. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o motivo da internação – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Motivo da internação	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	Diabetes	15	18,75	4,39	(10,14; 27,36)
São Paulo		15	24,59	5,56	(13,69; 35,49)
Santa Casa	Problemas Cardíacos	23	28,75	5,09	(18,77; 38,73)
São Paulo		5	8,20	3,54	(1,26; 15,14)
Santa Casa	Hipertensão Arterial	9	11,25	3,56	(4,28; 18,22)
São Paulo		17	27,87	5,79	(16,52; 39,21)
Santa Casa	Insuficiência Renal Crônica	8	10,00	3,38	(3,38; 16,62)
São Paulo		10	16,39	4,78	(7,03; 25,76)
Santa Casa	Gastrointestinais	11	13,75	3,87	(6,16; 21,34)
São Paulo		1	1,64	1,64	(0; 4,85)
Santa Casa	Pneumonia	8	10,00	3,38	(3,38; 16,62)
São Paulo		0	0,00	-	-
Santa Casa	Outros	6	7,50	2,96	(1,69; 13,31)
São Paulo		13	21,31	5,29	(10,95; 31,67)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

A Tabela 4.10 mostra a quantidade de pacientes idosos presentes nos Hospitais Santa Casa (SUS) e São Paulo (Particular) em relação a algumas doenças. Não se observa diferença entre os dois hospitais quanto a motivos de internações por diabetes, hipertensão arterial e insuficiência renal crônica, uma vez que os intervalos apresentam intersecções. Todavia as internações por problemas cardíacos e em razão de problemas gastrointestinais têm sua presença diferenciada em função do Hospital, com maior presença no Hospital Santa Casa o que fica evidente pela análise do intervalo de confiança. Quanto à pneumonia esta apenas ocorre entre os internados no Hospital Santa Casa, se por um lado a baixa incidência pode ser explicada pelo período do ano (janeiro a abril) no qual foram coletados os dados, por outro lado, a ausência no Hospital São Paulo pode se dever a maiores cuidados com o idoso. A Figura 11 nos mostra os resultados em relação à amostra coletada.

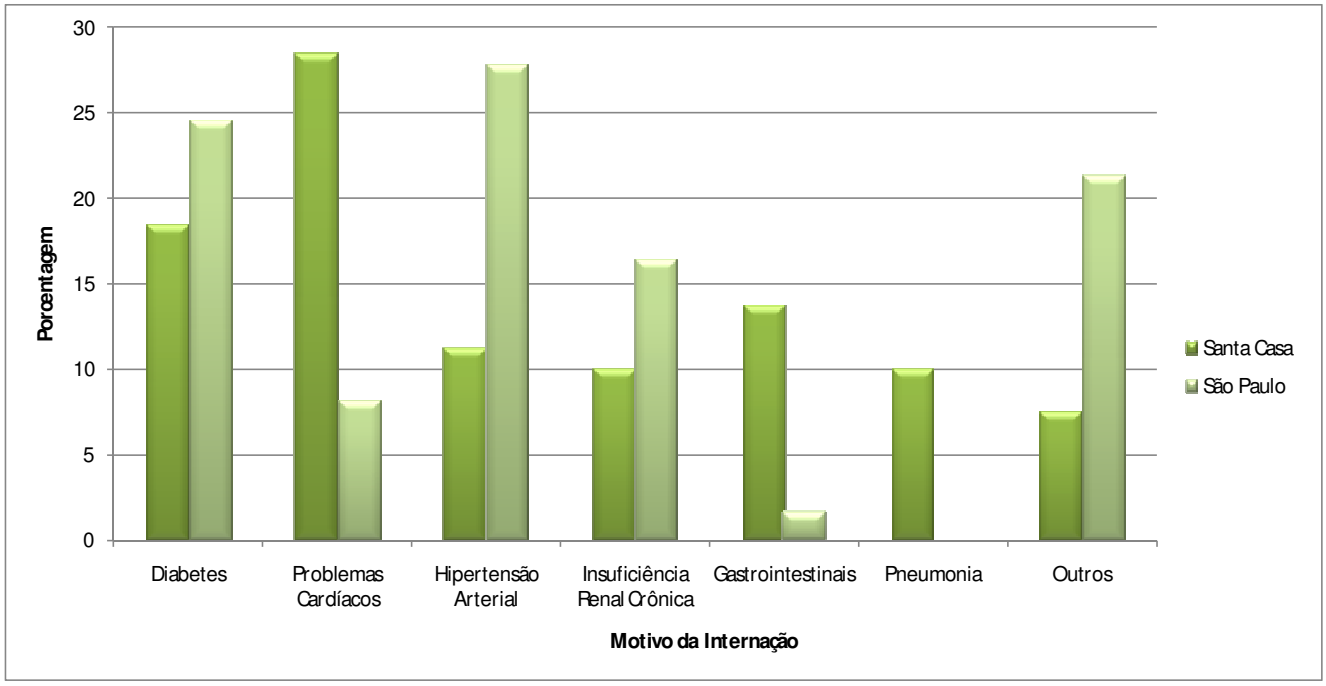


Figura 11: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o motivo da internação – Araraquara – S.P 2007.

Além da comparação entre os dois hospitais em cumprimento dos objetivos do trabalho, cada um deles foi analisado separadamente. Assim, pode-se observar que a principal causa de internação dos pacientes estudados foram problemas cardíacos (28,75%) no Hospital Santa Casa e hipertensão arterial (27,87%) no Hospital São Paulo, seguida de diabetes em ambos os hospitais, sendo (18,75%) no Hospital Santa Casa e (24,59%) no Hospital São Paulo. Foram também encontrados casos de insuficiência renal no Hospital São Paulo (16,39%) e problemas gastrointestinais (13,75%) no Hospital Santa Casa, assim como mostra a Figura 11.

A má alimentação é um forte fator de risco para o desenvolvimento das doenças cardíacas, hipertensão e diabetes, portanto verificam-se em ambos os hospitais o destaque dessas doenças. A renda pode ser um fator importante a ser destacado como coadjuvante para essa situação, pois, a falta de recursos financeiros pode levar o individuo a consumir alimentos, cujo custo encontra-se dentro de suas possibilidades, podendo eles não serem nutricionalmente o melhor para o indivíduo.

Ultimamente a modificação no padrão nutricional da população tem sido marcada por um aumento na ingestão de gorduras saturadas, açúcar, alimento processado e baixo consumo de fibras. Estas mudanças têm contribuído para a prevalência de doenças cardíacas e de alguns de seus fatores de risco, tais como a obesidade, o diabetes mellitus e a hipertensão arterial, sendo já um fato que em diversos países as doenças cardiovasculares constituem a primeira causa de morbi-mortalidade (VIEBIG, 2006).

Já os casos de pneumonias que são freqüentes nos idosos, foram registrados apenas no Hospital Santa Casa: 10%. Pode-se associar a essa baixa incidência, o período no qual foi realizada a coleta de dados. A não observação de casos de pneumonia no Hospital São Paulo, pode estar relacionada à melhores cuidados como o idoso através de fisioterapia respiratória com a finalidade de evitar a aspiração de alimentos.

Em relação a internações anteriores ao momento, objeto da observação, contatou-se que 59,01% dos pacientes internados no Hospital São Paulo e 40% dos internados na Santa Casa já haviam sido internados outras vezes nos últimos 2 anos, por motivos variados como angioplastia, fratura, diabetes, doença pulmonar obstrutiva crônica, etc, como mostra a Tabela 4.11.

Tabela 4.11. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo internações anteriores (2 últimos anos) – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Internações anteriores	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	Sim	32	40	5,51	(29,2; 50,8)
São Paulo		36	59,01	6,35	(46,57; 71,46)
Santa Casa	Não	48	60	5,51	(49,2; 70,8)
São Paulo		25	40,99	6,35	(28,54; 53,43)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Comparando os dois Hospitais em relação ao intervalo de confiança, verifica-se que não há diferença em relação a internações anteriores, em razão desta ser pelo SUS ou por convênio particular.

A Figura 12 retrata essa comparação, apesar de que na mesma parece haver diferença, porém isto não se aplica a toda população quando inferimos o resultado, assim como mostram os respectivos intervalos de confiança. As diferenças não se apresentam estatisticamente significativas.

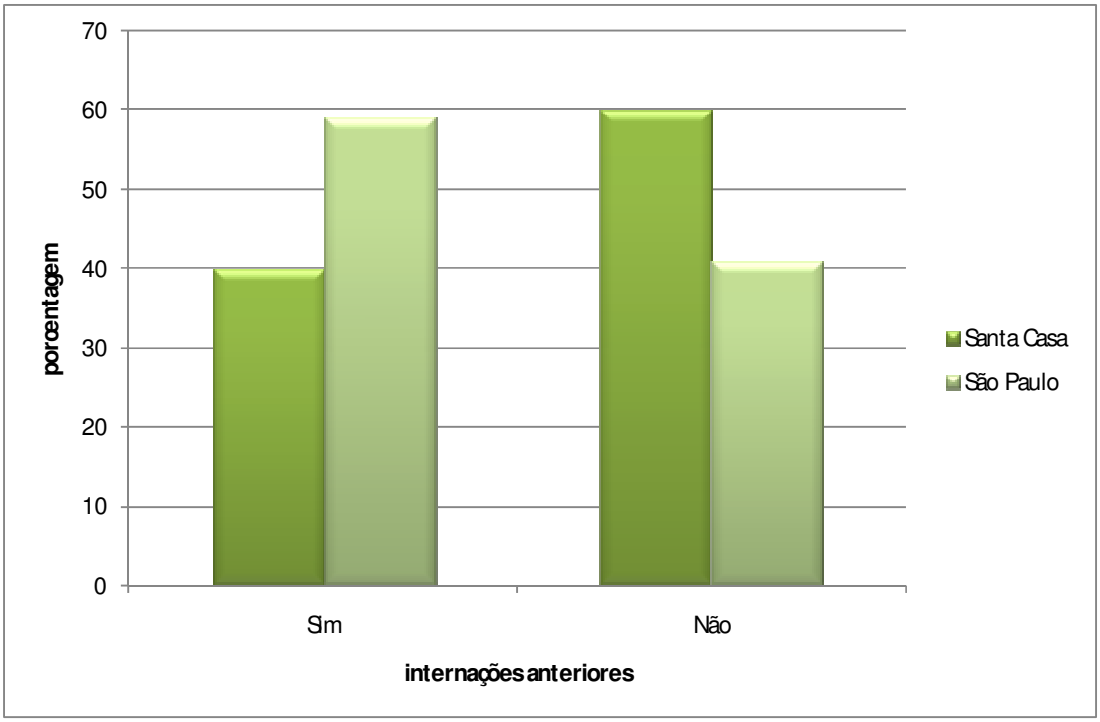


Figura 12: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a internações anteriores (2 últimos anos) – Araraquara – S.P 2007.

4.3.2. Análise da distribuição da população estudada segundo o atendimento à sua saúde.

A Tabela 4.12 mostra a distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo em relação ao atendimento sistemático.

Tabela 4.12. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a atendimento sistemático – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Atendimento Sistemático	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	**posto de saúde**	74	92,5	2,96	(86,69; 98,31)
São Paulo		3	4,92	2,79	(0; 10,39)
Santa Casa	**particular**	6	7,5	2,96	(1,69; 13,31)
São Paulo		58	95,08	2,79	(89,61; 100)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Pode-se observar que existe uma polarização em relação ao atendimento sistemático entre os internados nos dois hospitais, sendo que na Santa Casa ele é realizado em postos de saúde, e no hospital São Paulo de forma particular. Em percentual observa-se que no Hospital Santa Casa 92,5%

dos idosos avaliados recebe atendimento médico em postos de saúde e 7,5 % atendimento particular. No Hospital São Paulo 95,08 % dos idosos avaliados recebe atendimento particular e 4,92 % em postos de saúde, para receberem os remédios gratuitamente.

A Figura 13 esclarece melhor essa situação. Deve-se salientar que os intervalos de confiança não apresentam intersecção. Desta forma a representação gráfica se torna relevante não apenas em relação à amostra, mas também em relação à população dos dois hospitais.

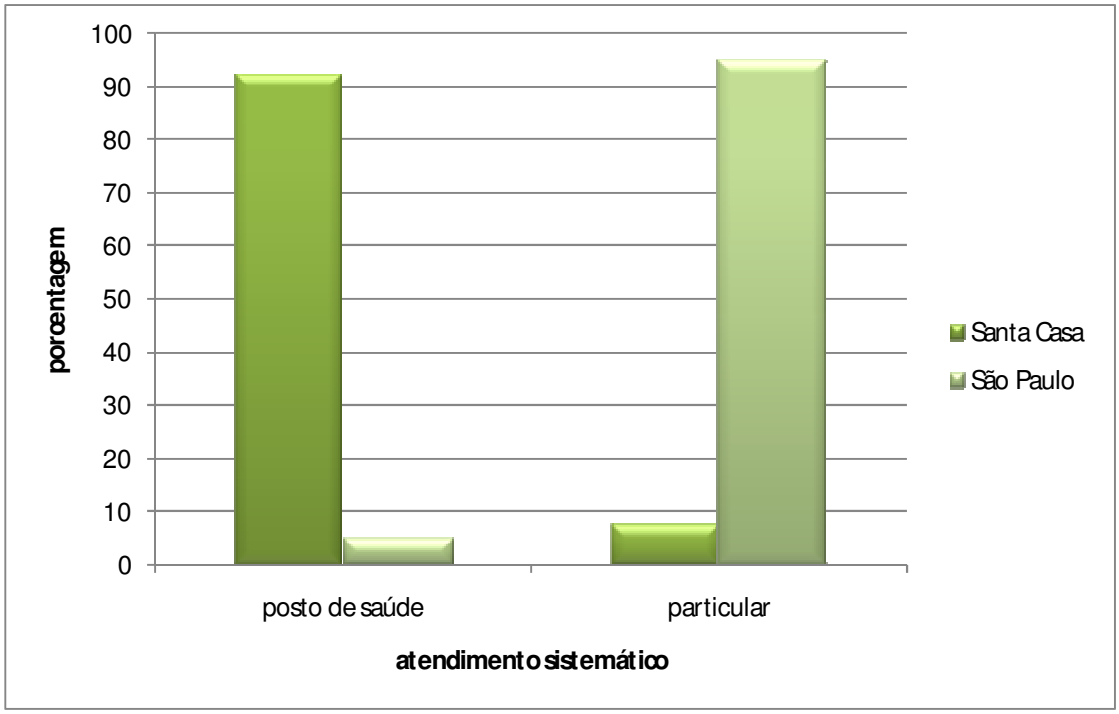


Figura 13: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a atendimento sistemático – Araraquara – S.P 2007.

Bós e Bós (2004) mostram em um de seus estudos, que existem vários fatores responsáveis pelo tipo de atendimento, isto é, por convênio ou pelo SUS. Esses fatores são: renda, idade, estado de saúde, nível educacional, gênero e tamanho da família.

Com o passar da idade, os idosos acabam se preocupando cada vez mais com a saúde, podendo se associar a essa preocupação a periodicidade na qual a maioria (52%) dos idosos avaliados no Hospital Santa Casa, realiza os exames laboratoriais. Isso ocorre em geral a cada 6 meses, aumentado essa freqüência para cada 2 ou 4 meses em casos de pacientes diabéticos. O mesmo ocorre no Hospital São Paulo, no qual 58% dos idosos avaliados realizam exames laboratoriais a cada 6 meses aumentando esta freqüência para pacientes diabéticos.

A Tabela 4.13 mostra a comparação entre os dois hospitais.

Tabela 4.13. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a periodicidade de exames laboratoriais – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Periodicidade de exames laboratoriais	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	2 meses	12	15	4,02	(7,13; 22,87)
São Paulo		8	13,11	4,36	(4,57; 21,66)
Santa Casa	4 meses	26	32,5	5,27	(22,17; 42,83)
São Paulo		18	29,50	5,89	(17,97; 41,05)
Santa Casa	6 meses	42	52,5	5,62	(41,49; 63.51)
São Paulo		35	57,39	6,38	(44,86; 69,89)
Santa Casa	anual	0	0,00	-	-
São Paulo		0	0,00	-	-
Santa Casa	Não realiza	0	0,00	-	-
São Paulo		0	0,00	-	-
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Verifica-se que não há diferença significativa em relação ao período da realização de exames laboratoriais. Algo relevante que se pode observar é que todos os pacientes que foram entrevistados realizam seus exames pelo menos a cada 6 meses.

A Tabela 4.13 mostra que no Hospital São Paulo as pessoas demoram um pouco mais para realizarem seus exames, todavia este resultado não é significativo observando-se os seus respectivos intervalos de confiança.

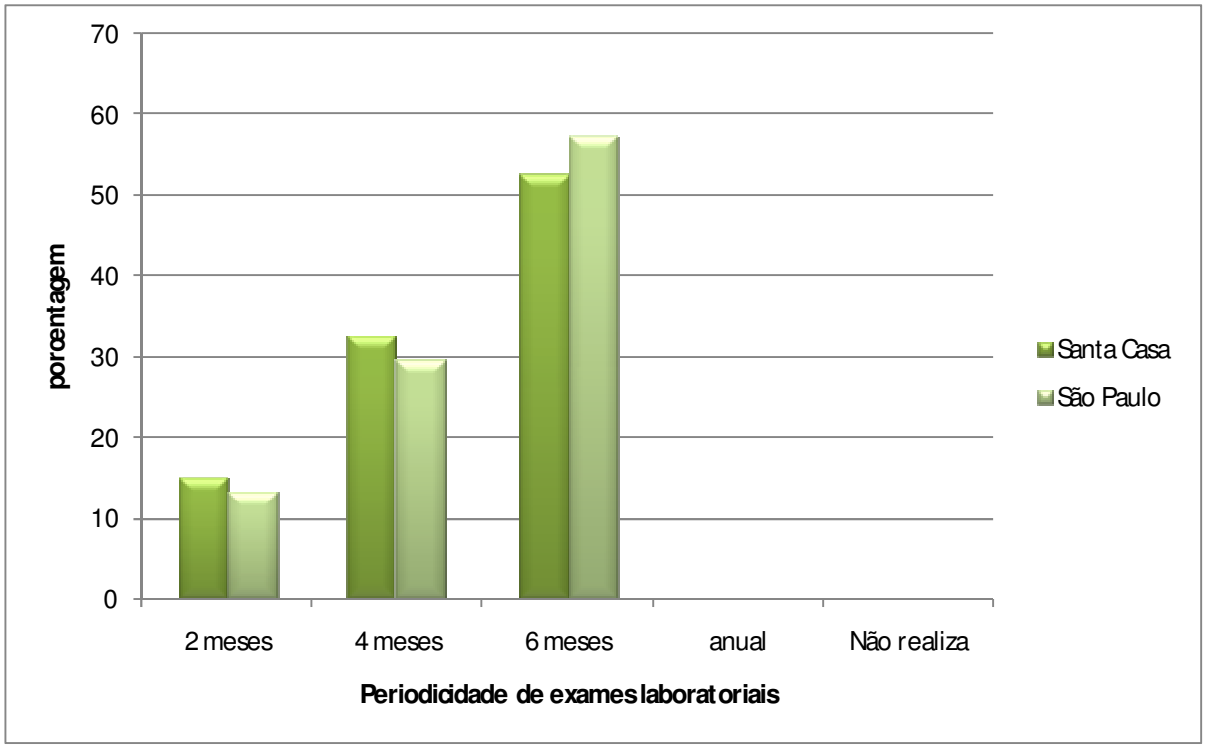


Figura 14: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a periodicidade de exames laboratoriais – Araraquara – S.P 2007.

4.3.3. Análise da distribuição da população estudada segundo a prática de atividade física.

O sedentarismo, que normalmente acompanha o envelhecimento, é um importante fator de risco para as doenças que se instalam na velhice. A prática de atividade física, além de combater o sedentarismo, contribui significativamente para a manutenção da saúde e da capacidade funcional do idoso. No entanto, o processo de envelhecimento pode limitar os idosos a certos tipos de exercícios físicos, devido a modificações fisiológicas dessa fase da vida (ALVES et al.; 2004).

O Ministério da Saúde ressalta que a relação entre exercícios e saúde não é recente. Essa relação vem sendo citada e estudada ao logo dos anos e se torna evidente pela diminuição do aparecimento de seqüelas, dos números de internações, e a diminuição da quantidade de medicamentos necessários ao controle dos agravos da saúde. E deixa claro que os benefícios para o tratamento e prevenção da saúde podem ser conseguidos por meio de uma alimentação saudável e balanceada aliada aos níveis moderados de exercícios físicos (BRASIL, 2002).

Acredita-se que a atividade física atue como forma de prevenção para a saúde do idoso e fortalecimento da aptidão física, melhorando sua independência e autonomia (KURA, et al; 2004).

Tabela 4.14 . Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a atividade física – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Atividade física	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	Sim	25	31,25	5,21	(21,03; 41,47)
São Paulo		9	14,75	4,58	(5,78; 23,73)
Santa Casa	Não	55	68,75	5,21	(58,53; 78,97)
São Paulo		52	85,24	4,58	(76,27; 94,22)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

O que podemos verificar através da Tabela 4.14 é que não existe diferença significativa entre os dois hospitais, todavia fazendo uma avaliação separadamente podemos verificar que os pacientes idosos do Hospital Santa Casa praticam atividade física num percentual superior aos do Hospital São Paulo.

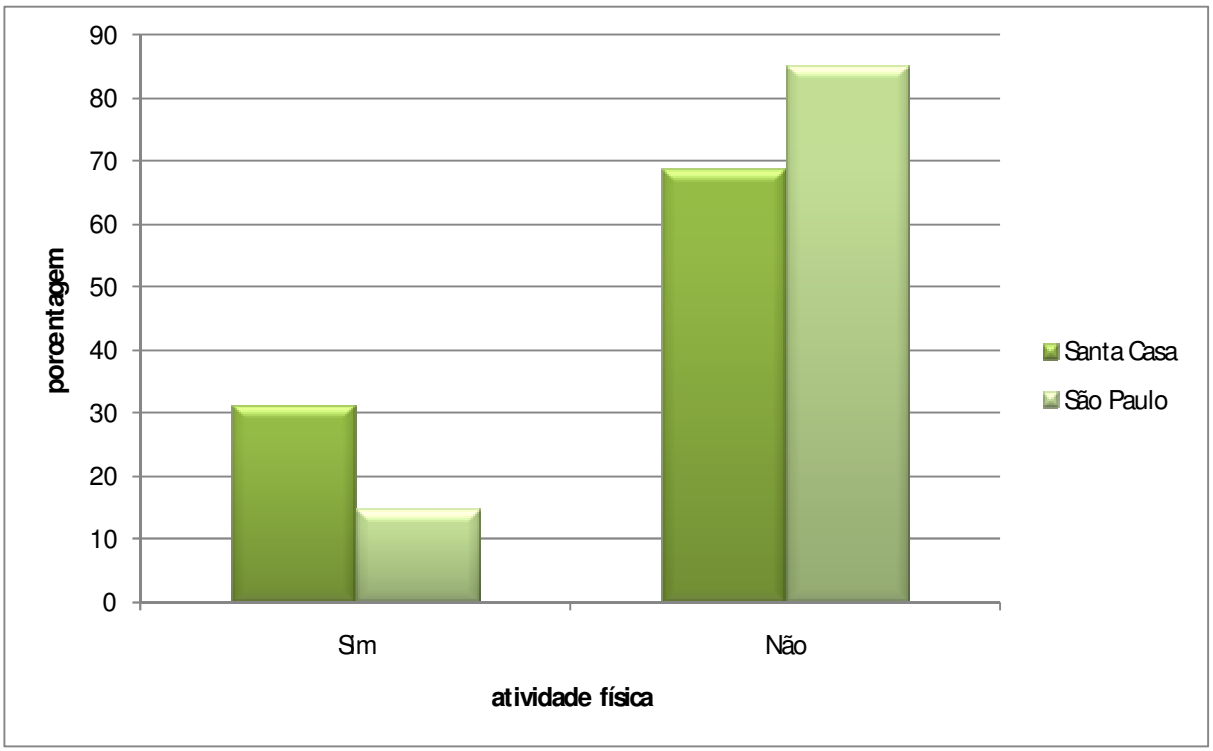


Figura 15: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a atividade física – Araraquara – S.P 2007.

Avaliando os idosos do Hospital Santa Casa, pode-se verificar que a maioria, 68,75%, não pratica atividade física, enquanto 31,25% praticam algum tipo de atividade, sendo: hidroginástica, caminhada e natação (Tabela 4.14).

No Hospital São Paulo, dos idosos avaliados observa-se que 85,24% não praticam atividade física e 14,75% praticam algum tipo de atividade, sendo: yoga, hidroginática, caminhada e alongamento. Portanto, verifica-se que em ambos os hospitais a maior parte dos idosos, 75,88%, são sedentários como mostra a Tabela 4.14.

4.4. Análise do estado nutricional da população e de variáveis que o influenciam

4.4.1. Análise da distribuição da população estudada segundo o número de refeições por dia.

A Tabela 4.15 traz os resultados e também os cálculos referentes ao intervalo de confiança.

Tabela 4.15. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o número de refeições por dia – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Número de refeições por dia	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	2	2	2,50	1,76	(0; 5,94)
São Paulo		2	3,27	2,3	(0; 7,78)
Santa Casa	3	2	2,50	1,76	(0; 5,94)
São Paulo		8	13,11	4,36	(4,57; 21,66)
Santa Casa	4	15	18,75	4,39	(10,14; 27,36)
São Paulo		18	29,50	5,89	(17,97; 41,05)
Santa Casa	5	38	47,50	5,62	(36,49; 58,51)
São Paulo		24	39,34	6,31	(26,98; 51,71)
Santa Casa	6	23	28,75	5,09	(18,77; 38,73)
São Paulo		9	14,78	4,58	(5,78; 23,73)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Sabendo-se que o número ideal de refeições ao dia são seis (café da manhã, colação, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia), observa-se que 28,75% dos pacientes entrevistados na Santa Casa e 14,78% dos pacientes do Hospital São Paulo, realizam o número ideal de refeições, sendo que a

diferença não é significativa. Todavia a maioria tanto no Hospital Santa Casa quanto no Hospital São Paulo, fazem cinco refeições. Além disso, observa-se que muitos idosos fazem poucas refeições no dia, situação esta não muito relevante.

Maciel e Enes (2006) observaram em um estudo realizado com idosas praticantes de hidroginástica freqüentadoras do Movimento da Terceira Idade de Ipatinga, que 98,8% das idosas realizavam todos os dias o café da manhã, 100% almoçavam, 45,2% faziam o lanche da tarde, 83,3% jantavam, e as refeições que apresentaram menor adesão foram os lanches da manhã (colação) com 22,6% e o lanche da noite (ceia) com 27,4%, isso mostra que o número de refeições realizadas pelas idosas varia entre 4 e 6 refeições/dia.

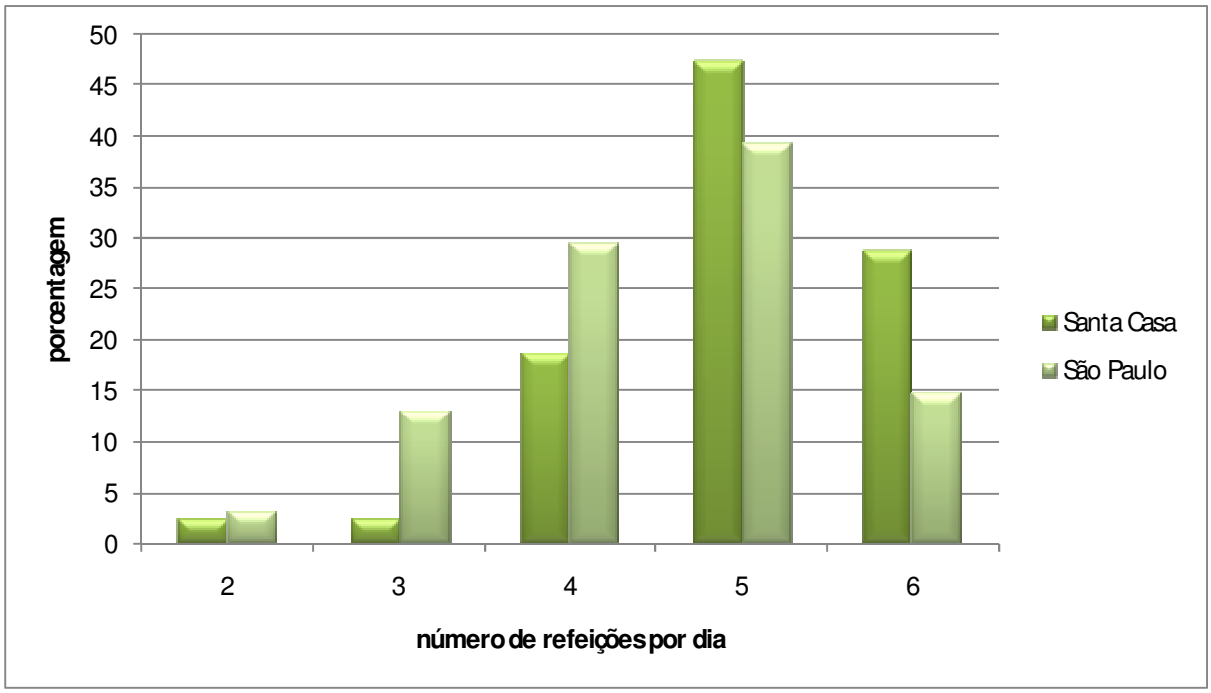


Figura 16: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o número de refeições por dia – Araraquara – S.P 2007.

A Figura 16 apresenta a distribuição dos idosos internados em relação o número de refeições por dia.

O fracionamento da refeição em 5 – 6 refeições/dia é um resultado satisfatório, uma vez que o fracionamento das refeições é recomendado para evitar longos períodos de jejum, mantendo níveis glicêmicos adequados no sangue para um suprimento energético celular eficiente (ARANHA et al., 2000).

A ingestão mais freqüente de refeições de menor volume por essa população também deve ser priorizada, em função das alterações decorrentes do envelhecimento. Entre estas, podem ser citados:

problemas dentários, prejuízo da produção sensória (visão, sabor e aroma dos alimentos prejudicada) e do metabolismo basal que levam a uma redução do apetite e do prazer de comer entre os idosos (ARANHA et al., 2000)

Pode se verificar que os gastos com alimentação não influenciam no número de refeições/dia, portanto, há uma característica marcante na população idosa brasileira, que é o baixo poder aquisitivo que, certamente resulta na aquisição de alimentos de custo mais acessível, de pior qualidade, contribuindo para monotonia da alimentação (CAMPOS et al., 2000).

Estima-se que mais de 15% da população idosa tenha uma alimentação diária com menos de 1000Kcal, com aumento desse percentual em populações menos favorecido economicamente. Grande parte dos idosos consome alimentos de baixo custo, em virtude dos insuficientes recursos econômicos que são provenientes de aposentadorias e pensões (PEREIRA et al., 2005).

Portanto, independente da aquisição de alimentos, os idosos fracionam suas refeições de acordo com suas necessidades peculiares.

4.4.2. Análise da distribuição da população estudada segundo o preparo das refeições no domicílio e os gastos com alimentação.

O levantamento e a avaliação dos gastos com alimentação e preparo das refeições foram realizados por considerar que essas variáveis interferem na condição nutricional e no estado de saúde, no caso em questão do idoso.

Tabela 4.16. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o preparo da refeição – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Preparo da refeição	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	Comida do idoso feita por ele	44	55,00	5,60	(44,03; 65,97)
São Paulo		46	75,41	5,56	(64,51; 86,31)
Santa Casa	Feita por familiares	36	45,00	5,60	(34,03; 55,97)
São Paulo		15	24,59	5,56	(13,69; 35,49)
Santa Casa	Feita por empregada	0	0,00	-	-
São Paulo		0	0,00	-	-
Santa Casa	Adquirida pronta	0	0,00	-	-
São Paulo		0	0,00	-	-
Santa Casa	Restaurante	0	0,00	-	-
São Paulo		0	0,00	-	-
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Quanto à alimentação, observou-se que 55,00% dos idosos, no Hospital Santa Casa e 75,41% no Hospital São Paulo é responsável pelo preparo da refeição em suas residências, para seu próprio consumo e/ou de familiares com quem residem. Do total de idosos avaliados, nenhum realizava suas refeições em restaurantes, o que pode ser explicado pelo porte da cidade e estilo de vida, diferente do praticado nas metrópoles. Contudo, pode-se afirmar, através dos valores calculados nos intervalos de confiança que não existe diferença significativa entre os pacientes dos hospitais considerados, já que os mesmos apresentam valores em comum.

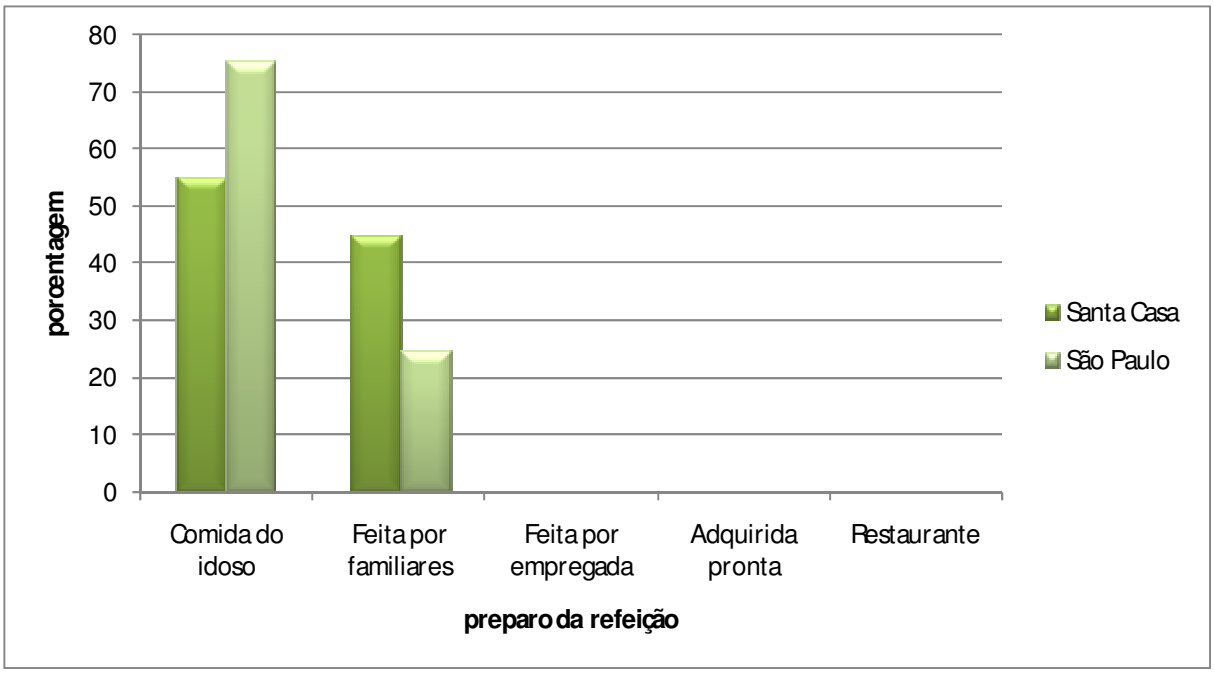


Figura 17: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o preparo da refeição – Araraquara – S.P 2007.

Os gastos com alimentação estão apresentados na Tabela 4.17 a seguir.

Tabela 4.17. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo os gastos com alimentação no domicílio – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Gasto com alimentação no domicílio (em reais)*	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	Até 80,00	14	17,50	4,27	(9,12; 25,88)
São Paulo		0	0,00	-	-
Santa Casa	81 ├ 201	22	27,50	5,02	(17,65; 37,35)
São Paulo		13	21,31	5,29	(10,95; 31,67)
Santa Casa	201 ├ 301	38	47,50	5,62	(36,49; 58,51)
São Paulo		12	19,67	5,13	(9,61; 29,73)
Santa Casa	301 ├ 401	6	7,50	2,96	(1,69; 13,31)
São Paulo		18	29,50	5,89	(17,97; 41,05)
Santa Casa	Mais de 401	0	0,00	-	-
São Paulo		18	29,50	5,89	(17,97; 41,05)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

* para efeito de referência o salário mínimo por ocasião da pesquisa era R$ 350,00

A Tabela 4.17 mostra uma diferença significativa entre os dois hospitais em relação à variável gasto com alimentação no domicílio. Nenhum paciente do Hospital São Paulo gasta menos que R$80,00 e 17,50% dos pacientes entrevistados do Hospital Santa Casa gastam apenas essa quantia. A maioria dos internados no Hospital São Paulo, gasta entre R$301,00 e R$400, 00, sendo que os da Santa Casa gastam entre R$201,00 e R$ 301,00.

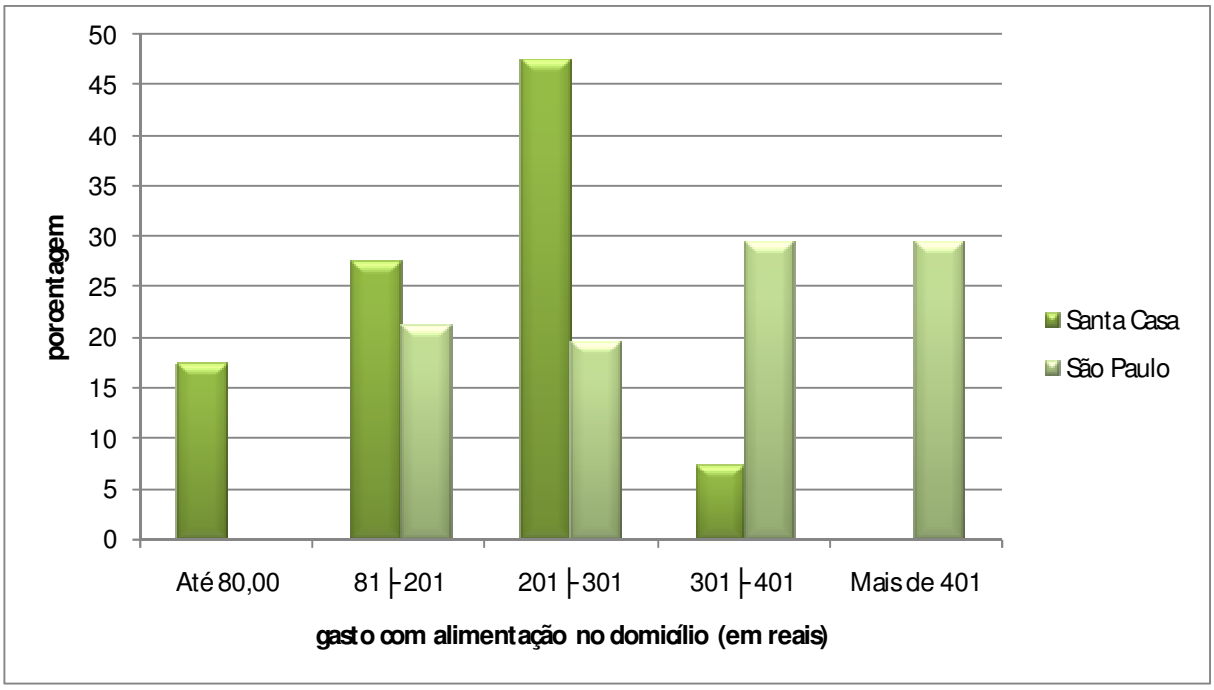


Figura 18: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo os gastos com alimentação no domicílio – Araraquara – S.P 2007.

Observando-se graficamente pode-se visualizar que essa diferença realmente é significativa, e que no hospital que atende o SUS nenhum paciente gasta mais que R$ 400,00 com alimentação.

A elevação nos preços dos alimentos, de uma maneira geral, causa um impacto profundo no orçamento familiar do idoso. Os idosos gastam mais com alimentação do que a média da população, em todas as faixas etárias, pois eles, na maioria das vezes têm um cuidado especial com a comida que consomem e grande parte de seus gastos são direcionados para a alimentação.

Considerando a média de 4 pessoas que residem com os idosos e o valor *per capita* médio encontrado de R$ 475,00, pode-se verificar que a maior parte da população, 59,01% gastam em média entre R$ 301,00 mais que R$ 400,00, o que equivale a 40,00% do rendimento *per capita,* sendo aproximadamente R$ 188,00 gasto com alimentação.

4.4.3. Análise da distribuição da população estudada segundo capacidade mastigatória e de deglutição.

A análise da capacidade mastigatória foi feita considerando-se o nível de renda da população, por ter sido essa uma variável considerada importante na definição das condições de alimentação, tendo sido os dois dados coletados separados nos dois hospitais.

Tabela 4.18. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a dificuldade de mastigar e engolir – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Dificuldade de mastigar	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	Sim	9	11,25	3,56	(4,28; 18,22)
São Paulo		3	5,00	2,79	(0; 10.39)
Santa Casa	Não	71	88,75	3,56	(81,78; 95,72)
São Paulo		58	95,00	2,79	(89.61; 100)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo					

Verifica-se que apenas 11,25% dos idosos entrevistados no Hospital Santa Casa e 5,00% dos entrevistados no Hospital São Paulo, apresentam dificuldade de mastigar e/ou engolir alimentos, em função do uso de prótese dentária, dentes moles, poucos dentes ou ausência de dentes. Todavia, estatisticamente essa diferença não é significativa, de acordo com intervalos de confiança.

A Figura 19 facilita a visualização dos resultados.

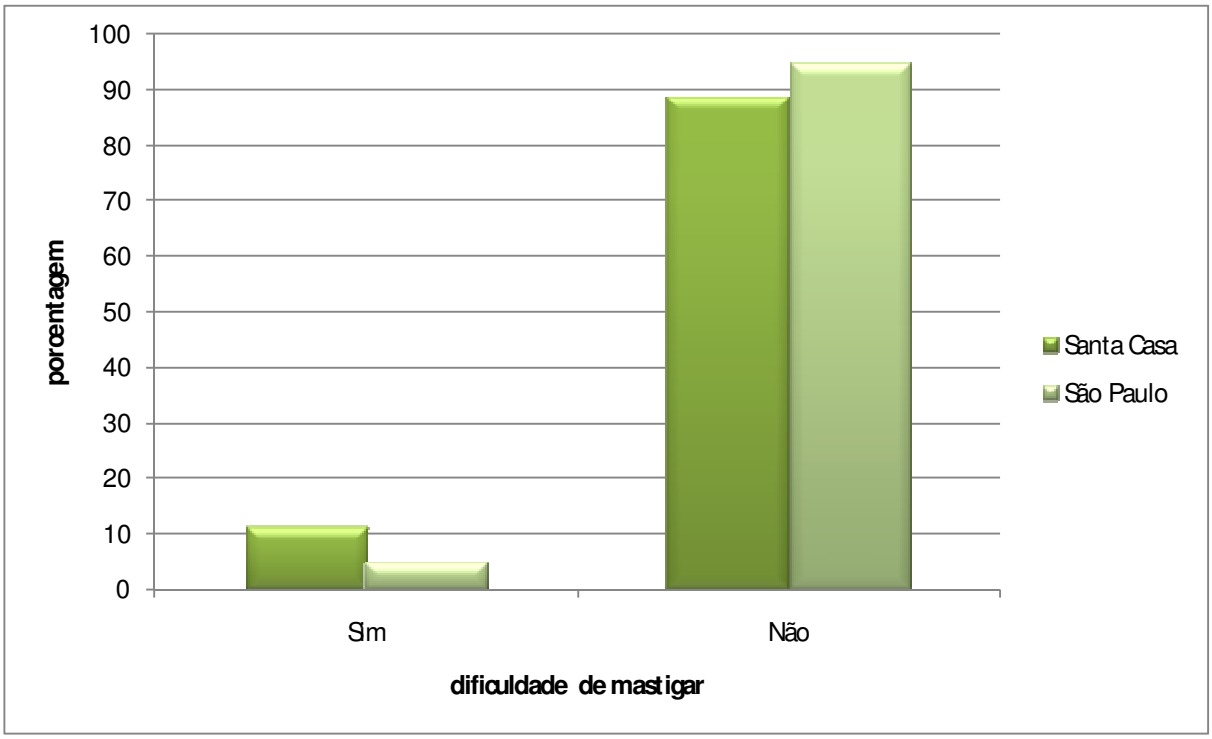


Figura 19: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo a dificuldade de mastigar e engolir – Araraquara – S.P 2007.

Nessa fase da vida a incidência de cáries se reduz em relação à juventude, sendo estas substituídas pelos problemas periodontais facilitados pela atrofia natural dos tecidos, somados às modificações quantitativas e qualitativas de saliva aos maus cuidados de higiene e de visita ao dentista (DUARTE, 2006).

4.4.4. Análise da população estudada segundo o estado nutricional.

Para avaliação do estado nutricional dos idosos foram utilizados dados de peso e estatura.

A estatura mantém-se praticamente inalterada até os 40 anos. Após essa idade os indivíduos apresentam variações de redução de 1,9 a 6,7cm em homens e de 2,0 a 6,0cm em mulheres nas idades mais avançadas, devido ao envelhecimento da coluna vertebral e suas conseqüências.

A massa corporal ou peso também declina com o avanço da idade, de forma diferente entre homens e mulheres, sendo que as reduções da água e da massa muscular são considerados fatores importantes na redução do peso na velhice.

Com o envelhecimento, ocorrem o aumento e a redistribuição do tecido adiposo. Nos membros inferiores e superiores a quantidade de tecido adiposo diminui e seu acúmulo aumenta

progressivamente na região abdominal (SAMPAIO; FIGUEIREDO, 2005), sendo ainda observada a diminuição da massa corporal magra (MENEZES; MARUCCI, 2005).

Estudo de Campos et al (2000), mostra que no inicio da década de 90, a freqüência do baixo peso atingia 20,75% dos homens e 17% das mulheres. Em números absolutos, o país possuía 1 milhão e 300 mil idosos de baixo peso. Os idosos de baixa renda eram os mais atingidos, visto que, à medida que aumentava a renda *per capita* , reduzia-se o percentual de baixo peso. O sobrepeso e, principalmente, a obesidade afetavam, proporcionalmente, mais as mulheres do que os homens. Os efeitos da alimentação inadequada, tanto por excesso como por déficit de nutrientes, têm expressiva representação, o que se reflete num quadro latente de má nutrição em maior ou menor grau.

Sendo o estado nutricional um fator importante para o desenvolvimento deste trabalho, se faz necessária à comparação do mesmo com as variáveis estudadas como: sexo, idade, grau de escolaridade, renda, gasto com alimentação, número de refeições e valor calórico total.

Tabela 4.19. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o estado nutricional – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Estado nutricional	Freqüência Nº	Freqüência %	Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
Santa Casa	Eutrófico	43	53,75	5,61	(42,76; 64,74)
São Paulo		37	60,66	6,31	(48,29; 73,02)
Santa Casa	Excesso de peso	4	5,00	2,45	(0,19; 9,81)
São Paulo		3	4,91	2,79	(0; 10,39)
Santa Casa	Magreza	33	41,25	5,54	(30,39; 52,11)
São Paulo		21	34,42	6,13	(22,40; 46,45)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Analisando a Tabela 4.19, pode-se verificar que o estado nutricional não se apresenta diferente em relação a cada um dos hospitais analisados, uma vez que os intervalos de confiança apresentam valores que se interceptam.

Tomando-se os idosos presentes nos dois hospitais, registra-se a predominância de eutróficos, (56,73%). Dos restantes, apresentam excesso de peso apenas (4,96%) e magreza (38,29%).

Assim sendo, do ponto de vista nutricional é a magreza que representa a maior preocupação diversamente do restante da população que, de modo geral, vem apresentando excesso de peso.

A alta incidência de magreza pode, no caso observado e tomando-se por referência Campos (2000), estar associada ao nível de renda dos idosos, objeto do presente estudo, com predominância da faixa de até 1 S.M.

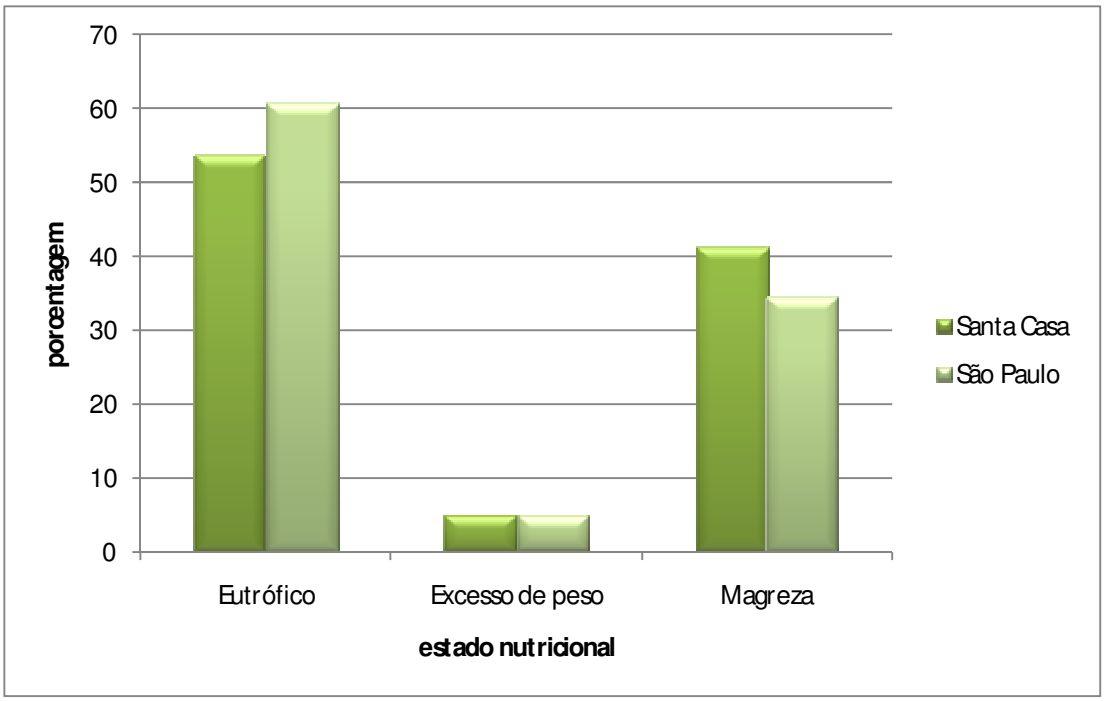


Figura 20: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo o estado nutricional – Araraquara – S.P 2007.

4.4.5. Associação do estado nutricional com o perfil da população e a sistemática de alimentação.

Procurou-se associar o estado nutricional a outras variáveis, reunidas sob a designação ampla de perfil da população, e com a sistemática de alimentação.

Foram tomados como componentes do perfil da população: sexo, idade, nível de escolaridade, nível de renda, gasto com alimentação. A sistemática de alimentação por sua vez, englobou: número de refeições diárias e o valor energético total.

Para o tratamento dos dados foi utilizado o teste de intervalo de confiança.

Tabela 4.20. Distribuição da população em relação ao estado nutricional e o sexo, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Hospital	Estado nutricional	**Sexo**	**Freqüência**		**Desvio Padrão**	**Intervalo de Confiança**
			Nº	**%**	**(%)**	**(%)**
Santa Casa	Eutrófico	Feminino	20	44,44	7,49	(29,76; 59,13)
São Paulo			24	61,54	7,89	(46,07; 77,01)
Santa Casa	Excesso de peso		3	6,67	3,76	(0; 14,04)
São Paulo			1	2,56	2,56	(0; 7,59)
Santa Casa	Magreza		22	48,89	7,54	(34,12; 63,66)
São Paulo			14	35,90	7,78	(20,65; 51,15)
Santa Casa	**Total**		45	**100**		
São Paulo			39	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	Masculino	23	65,71	8,14	(49,76; 81,67)
São Paulo			13	59,09	10,73	(38,06; 80,12)
Santa Casa	Excesso de peso		1	2,86	2,86	(0; 8,46)
São Paulo			2	9,09	6,27	(0; 21,39)
Santa Casa	Magreza		11	31,43	7,96	(15,82; 47,03)
São Paulo			7	31,82	10,16	(11,90; 51,74)
Santa Casa	**Total**		35	**100**		
São Paulo			22	**100**		

A análise da distribuição da população, considerando os pacientes em cada um dos hospitais, distribuídos pelo sexo feminino e pelo masculino, evidencia que o estado nutricional de ambos os sexos independe de se tratar de internado em um ou em outro hospital, conforme indicado pela análise do intervalo de confiança (Tabela 4.20).

Tabela 4.21 . Distribuição da população em relação ao estado nutricional e a idade, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Hospital	Estado nutricional	Idade	Freqüência		Desvio Padrão	Intervalo de Confiança
			Nº	%	(%)	(%)
Santa Casa	Eutrófico	60 ├ 70	20	74,07	8,59	(57,23; 90,92)
São Paulo			11	68,75	11,97	(45,29; 92,21)
Santa Casa	Excesso de peso		3	11,11	6,16	(0; 23,19)
São Paulo			2	12,50	8,54	(0; 29.24)
Santa Casa	Magreza		4	14,81	6,97	(1,16; 28,47)
São Paulo			3	18,75	10,08	(0; 38,5)
Santa Casa	**Total**		27	**100**		
São Paulo			16	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	70 ├ 80	12	34,29	8,14	(18,33; 50,24)
São Paulo			23	67,65	8,14	(51,69; 83,61)
Santa Casa	Excesso de peso		1	2,86	2,86	(0; 8,46)
São Paulo			1	2,94	2,94	(0; 8,71)
Santa Casa	Magreza		22	62,86	8,29	(46,62; 79,10)
São Paulo			10	29,41	7,93	(13,87; 44,96)
Santa Casa	**Total**		35	**100**		
São Paulo			34	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	80 ou mais	11	61,11	11,82	(37,94; 84,29)
São Paulo			3	27,27	14,08	(0; 54,88)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		7	38,09	11,82	(15,71; 62,06)
São Paulo			8	72,73	14,08	(45,12; 100)
Santa Casa	**Total**		18	**100**		
São Paulo			11	**100**		

Quanto ao estado nutricional, tomando-se por referência a idade e considerando os pacientes internados em cada um dos hospitais, apenas na faixa etária de 70 a menos que 80 anos podem ser observadas diferenças significativas no que se refere aos que apresentam eutrofia e magreza, sendo a eutrofia mais evidente no Hospital São Paulo e a magreza no Hospital Santa Casa. Esta constatação pode ser explicada se for considerada a maior incidência de internados no Hospital Santa Casa que se encontram em faixa mais baixa de renda. O excesso de peso com baixa incidência, apresenta-se praticamente idêntico nos dois hospitais (Tabela 4.21).

Tabela 4.22. Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado a escolaridade, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Hospital	Estado nutricional	**Escolaridade**	**Freqüência**		**Desvio Padrão (%)**	**Intervalo de Confiança (%)**
			Nº	**%**		
Santa Casa	Eutrófico	analfabeto	4	36,36	15,21	(6,55; 66,18)
São Paulo			1	33,33	33,33	(0; 98,67)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		7	63,64	15,21	(33,82; 93,45)
São Paulo			2	66,67	33,33	(1,33; 100)
Santa Casa	**Total**		11	**100**		
São Paulo			3	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	Sabem ler	2	13,33	9,09	(0; 31,14)
São Paulo			5	38,46	14,04	(10,93; 65,99)
Santa Casa	Excesso de peso		1	6,67	6,67	(0; 19,73)
São Paulo			1	7,69	7,69	(0; 22,77)
Santa Casa	Magreza		12	80,00	10,69	(59,05; 100)
São Paulo			7	53,85	14,39	(25,64; 82,05)
Santa Casa	**Total**		15	**100**		
São Paulo			13	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	Ens. Fund.inc	33	68,75	6,76	(55,5; 82,0)
São Paulo			8	44,44	12,05	(20,82; 68,07)
Santa Casa	Excesso de peso		2	4,17	2,91	(0; 9,88)
São Paulo			2	11,11	7,62	(0; 26,05)
Santa Casa	Magreza		13	27,08	6,48	(14,38; 39,79)
São Paulo			8	44,44	12,05	(20,82; 68,07)
Santa Casa	**Total**		48	**100**		
São Paulo			18	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	Ens.Fund.com	4	66,67	21,08	(25,35; 100)
São Paulo			22	84,62	7,22	(70,47; 98,76)
Santa Casa	Excesso de peso		1	16,67	16,67	(0; 49,33)
São Paulo			0	0,00	-	
Santa Casa	Magreza		1	16,67	16,67	(0; 49,33)
São Paulo			4	15,38	7,22	(1,24; 29,53)
Santa Casa	**Total**		6	**100**		
São Paulo			26	**100**		

Considerando-se a distribuição da população presente em cada um dos hospitais e tendo em vista o estado nutricional e a escolaridade, não se observa nenhuma diferença significativa, conforme avaliação dos intervalos de confiança (Tabela 4.22).

Tabela 4.23 . Distribuição da população em relação ao estado nutricional e a renda em salários mínimos, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Hospital	Estado nutricional	Renda (S.M.)	**Freqüência**		**Desvio Padrão**	**Intervalo de Confiança**
			Nº	**%**	**(%)**	**(%)**
Santa Casa	Eutrófico	Até 1	25	51,02	7,22	(36,88; 65,16)
São Paulo			17	68,00	9,52	(49,34; 86,66)
Santa Casa	Excesso de peso		4	8,16	3,95	(0,42; 15,91)
São Paulo			1	4,00	4,00	(0; 11,84)
Santa Casa	Magreza		20	40,82	7,09	(26,91; 54,72)
São Paulo			7	28,00	9,17	(10,04; 45,96)
Santa Casa	**Total**		49	**100**		
São Paulo			25	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	1 ├ 3	15	55,55	9,75	(36,46; 74,66)
São Paulo			17	54,38	9,09	(37,03; 72,65)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		12	44,45	9,75	(25,34; 63,54)
São Paulo			14	45,62	9,09	(27,35; 62,97)
Santa Casa	**Total**		27	**100**		
São Paulo			31	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	3 ├ 5	3	75,00	25,00	(26; 100)
São Paulo			3	60,00	24,49	(11,99; 100)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			2	40,00	-	-
Santa Casa	Magreza		1	25,00	25,00	(0; 74)
São Paulo			0	0,00	24,49	(0; 88,01)
Santa Casa	**Total**		4	**100**		
São Paulo			5	**100**		

Da mesma forma que o observado anteriormente, conforme dados da Tabela 4.23, não são observadas diferenças significativas, quando considerado o estado nutricional tendo em vista a faixa de renda do doente, em salários mínimos, e a distribuição dos internados pelos dois hospitais.

Segundo Pereira (2005) os idosos apresentam condições peculiares que condicionam o seu estado nutricional. Os fatores sócio econômicos são fatores importantes que afetam direta ou indiretamente a quantidade ou qualidade de alimentos consumidos pelos idosos e são reconhecidos como fatores de risco para o desenvolvimento da má nutrição. Nos tempos atuais, verifica-se que as pessoas nem sempre gastam sua renda de forma adequada, sendo que muitos com baixo nível de renda, gastam com alimentos classificados como " calorias vazias", como por exemplo: refrigerante, biscoito recheado,etc., deixando de consumir alimentos nutritivos e saudáveis.

Tabela 4.24 . Distribuição da população em relação ao estado nutricional e a renda familiar em salários mínimos, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Hospital	Estado nutricional	Renda Familiar (S.M.)	**Freqüência**		**Desvio Padrão (%)**	**Intervalo de Confiança (%)**
			Nº	**%**		
Santa Casa	Eutrófico	Até 1	3	42,85	20,2	(3,26; 82,46)
São Paulo			1	20,00	20	(0, 59.2)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		4	57,15	20,2	(17,54; 96,74)
São Paulo			4	80,00	20	(40,8; 100)
Santa Casa	**Total**		7	**100**		
São Paulo			5	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	1 ├ 3	19	65,51	8,98	(47,91; 83,12)
São Paulo			11	57,89	11,64	(35,09; 80,70)
Santa Casa	Excesso de peso		2	6,91	4.79	(0; 16,28)
São Paulo			1	5,27	5,26	(0; 15,58)
Santa Casa	Magreza		8	27,58	8.45	(11,03; 44,14)
São Paulo			7	36,84	11,37	(14,56; 59,13)
Santa Casa	**Total**		29	**100**		
São Paulo			19	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	3 ├ 5	21	61,76	8,46	(45,18; 78,35)
São Paulo			9	64,28	13,29	(38,24; 90,33)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			2	14,30	9,71	(0, 33,31)
Santa Casa	Magreza		13	38,23	8,46	(21,65; 54,82)
São Paulo			3	21,42	11,38	(0; 43,73)
Santa Casa	**Total**		34	**100**		
São Paulo			14	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	5 ou mais	0	0,00	-	-
São Paulo			16	69,56	9,81	(50,34; 88,79)
Santa Casa	Excesso de peso		2	20,00	13,33	(0; 46,13)
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		8	80,00	13,33	(53,87; 100)
São Paulo			7	30,44	9,81	(11,21; 49,66)
Santa Casa	**Total**		10	**100**		
São Paulo			23	**100**		

A Tabela 4.24 apresenta parte das variáveis representadas no quadro anterior, com a diferença de que, neste quadro trata-se não da renda individual, mas da familiar, também em salários mínimos.

Observa-se, dentre os que recebem 5 ou mais salários mínimos a maior incidência de magreza na Santa Casa. Cabe observar, ainda, que nesta faixa de renda, não consta na Santa Casa nenhuma observação em relação à eutrofia e no Hospital São Paulo nenhuma em relação ao excesso de peso.

Tabela 4.25. Distribuição da população em relação ao estado nutricional e o gasto com alimentação, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Hospital	Estado nutricional	Gasto com alimentação	**Freqüência**		**Desvio Padrão (%)**	**Intervalo de Confiança (%)**
			Nº	**%**		
Santa Casa	Eutrófico	Até R$80	3	21,42	11,38	(0; 43,73)
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		11	78,58	11,38	(56,27; 100)
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	**Total**		14	**100**		
São Paulo			0	**0,00**		
Santa Casa	Eutrófico	R$ 81 a R$200	17	77,27	9,14	(59,35; 95,20)
São Paulo			8	61,53	14,04	(34,01; 89,07)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		5	22,73	9,14	(4,80; 40,65)
São Paulo			5	38,47	14,04	(10,93; 65,99)
Santa Casa	**Total**		22	**100**		
São Paulo			13	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	R$201 a R$ 300	19	50,00	8,22	(33,89; 66,11)
São Paulo			4	33,33	14,21	(5,48; 61,19)
Santa Casa	Excesso de peso		2	5,27	3,67	(0; 12,46)
São Paulo			2	16,67	11,24	(0; 38,69)
Santa Casa	Magreza		17	44,73	8,17	(28,72; 60,76)
São Paulo			6	50,00	15,08	(20,45; 79,55)
Santa Casa	**Total**		38	**100**		
São Paulo			12	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	R$301 a 400	4	66,66	21,08	(25,35; 100)
São Paulo			14	77,77	10,08	(58,01; 97,54)
Santa Casa	Excesso de peso		2	33,34	21,08	(0; 74,65)
São Paulo			1	5,56	5,56	(0; 16,44)
Santa Casa	Magreza		0	0,00	-	-
São Paulo			3	16,67	9,04	(0; 34,38)
Santa Casa	**Total**		6	**100**		
São Paulo			18	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	Mais R$400	0	0,00	-	-
São Paulo			11	61,11	11,82	(37,94; 84,29)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		0	0,00	-	-
São Paulo			7	38,89	11,82	(15,71; 62,06)
Santa Casa	**Total**		0	**0,00**	**-**	**-**
São Paulo			18	**100**		

Conforme o expresso na Tabela 4.25 o montante de gastos com alimentação, tendo em vista a classificação dos três estados nutricionais e a internação em um ou outro hospital, não apresenta resultados significativamente diferentes entre os hospitais.

Tabela 4.26 . Distribuição da população em relação ao estado nutricional dado o número de refeições diárias, no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Hospital	Estado nutricional	Número de refeições	**Freqüência**		**Desvio Padrão (%)**	**Intervalo de Confiança (%)**
			Nº	**%**		
Santa Casa	Eutrófico	2	0	0,00	-	-
São Paulo			1	50,00	50	(0; 100)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		2	100	-	-
São Paulo			1	50,00		
Santa Casa	**Total**		2	**100**		
São Paulo			2	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	3	1	50,00	50	(0; 100)
São Paulo			2	25,00	16,37	(0; 57,08)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		1	50,00	50	(0; 100)
São Paulo			6	75,00	16,37	(42,92; 100)
Santa Casa	**Total**		2	**100**		
São Paulo			8	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	4	8	53,33	13,33	(27,20; 79,47)
São Paulo			11	61,11	11,82	(37,94; 84,29)
Santa Casa	Excesso de peso		2	13,34	9,09	(0; 31,14)
São Paulo			1	5,55	5,56	(0; 16,44)
Santa Casa	Magreza		5	33,33	12,6	(8,64; 58,03)
São Paulo			6	33,33	11,43	(10,92; 55,74)
Santa Casa	**Total**		15	**100**		
São Paulo			18	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	5	23	60,52	8,04	(44,78; 76,28)
São Paulo			18	75,00	9,03	(57,3; 92,7)
Santa Casa	Excesso de peso		2	5,27	3,67	(0; 12,46)
São Paulo			1	4,17	4,17	(0; 12,33)
Santa Casa	Magreza		13	34,21	7,8	(18,92; 49,50)
São Paulo			5	20,83	8,47	(4,24; 37,43)
Santa Casa	**Total**		38	**100**		
São Paulo			24	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	6	11	47,82	10,65	(26,95; 68,70)
São Paulo			5	55,55	17,57	(21,12; 89,99)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			1	11,12	11,11	(0; 32,89)
Santa Casa	Magreza		12	52,18	10,65	(31,30; 73,05)
São Paulo			3	33,33	16,67	(0,67; 66,00)
Santa Casa	**Total**		23	**100**		
São Paulo			9	**100**		

Ausência de diferenças significativas, também é observada em relação à Tabela 4.26, considerando-se o número de refeições diária e o estado nutricional em cada um dos hospitais.

Tabela 4.27. Distribuição da população em relação ao estado nutricional e o VET(Valor energético total), no Hospital Santa Casa e Hospital São Paulo – Araraquara – SP.

Hospital	Estado nutricional	**VET***	**Freqüência**		**Desvio Padrão**	**Intervalo de Confiança**
			Nº	**%**	**(%)**	**(%)**
Santa Casa	Eutrófico	Abaixo	10	29,41	7,93	(13,87; 44,96)
São Paulo			7	38,88	11,82	(15,71; 62,06)
Santa Casa	Excesso de peso		1	2,94	2,94	(0; 8,71)
São Paulo			0	0,00	-	-
Santa Casa	Magreza		23	67,64	8,14	(51,69; 83,61)
São Paulo			11	61,12	11,82	(37,94; 84,29)
Santa Casa	**Total**		34	**100**		
São Paulo			18	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	Acima	8	66,66	14,21	(38,81; 94,52)
São Paulo			10	55,55	12,05	(31,93; 79,18)
Santa Casa	Excesso de peso		3	25,00	13,06	(0; 50,59)
São Paulo			2	11,12	7,62	(0; 26,05)
Santa Casa	Magreza		1	8,34	8,33	(0; 24,67)
São Paulo			6	33,33	11,43	(10,92; 55,74)
Santa Casa	**Total**		12	**100**		
São Paulo			18	**100**		
Santa Casa	Eutrófico	Adequado	25	73,52	7,68	(58,48; 88,58)
São Paulo			20	80,00	8,16	(64; 96)
Santa Casa	Excesso de peso		0	0,00	-	-
São Paulo			1	4,00	4,00	(0; 11,84)
Santa Casa	Magreza		9	26,48	7,68	(11,42; 41,52)
São Paulo			4	16,00	7,48	(1,33; 30,67)
Santa Casa	**Total**		34	**100**		
São Paulo			25	**100**		

* VET: Valor energético total

A Tabela 4.27 apresenta a distribuição dos internados por hospital, considerando o estado nutricional dado pelo valor energético total. Também neste caso não são observadas diferenças significativas.

4.5. Análise da distribuição da população estudada segundo consumo energético e de macronutrientes.

Para avaliação da ingestão de energia pelos idosos, foram utilizados dois recordatórios de 24 horas e o questionário de freqüência alimentar.

Para garantir a confiabilidade dos dados coletados, estudos propõem a necessidade de realizar até três recordatórios de 24 horas, sobretudo em se tratando de população de idosos, em geral com problemas de memória.

Para confirmar os dados coletados foi realizada uma comparação entre as respostas obtidas pelos idosos e a de seus acompanhantes.

A queixa de dificuldade de memória é uma das mais freqüentes em pessoas idosas, o que não significa, entretanto, sinônimo de perda significativa da mesma. Um estudo realizado na área metropolitana de São Paulo mostrou que 54% das pessoas com mais de 65 anos se queixavam de dificuldade de memória (OKAMOTO ; BERTOLUCCI, 2002)

A Tabela 4.28 nos dá a distribuição dos valores encontrados em relação a variável valor energético total entre os dois hospitais.

Tabela 4.28 . Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores encontrados no Recordatório de 24H – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	VET*	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	Abaixo	34	42,50	5,56	(31,6; 53,4)
São Paulo		18	29,51	5,89	(17,97; 41,05)
Santa Casa	Acima	12	15,00	4,02	(7,13; 22,87)
São Paulo		18	29,51	5,89	(17,97; 41,05)
Santa Casa	Adequado	34	42,50	5,56	(31,6; 53,4)
São Paulo		25	40,98	6,35	(28,54; 53,43)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

* Valor energético total

Assim em se tratando de consumo energético, pode-se verificar que no Hospital Santa Casa 42,5% e no Hospital São Paulo 40,98%, encontram-se dentro da faixa de recomendação (80 a 120%) a que se refere Cuppari (2001); 42,5% na Santa Casa e 29,51% no Hospital São Paulo encontram-se abaixo da ingestão adequada e 15 % na Santa Casa e 29,51% no Hospital São Paulo encontram-se com ingestão calórica acima do recomendado, segundo calculo da EER .

Pode-se observar que no Hospital Santa Casa 42,5% dos idosos consomem quantidades de energia abaixo da média recomendada e no Hospital São Paulo, 40,98% consomem quantidades de calorias dentro da faixa de recomendação. Pode-se associar a presença de 41,25% de pacientes com estado nutricional caracterizado como magreza no Hospital Santa Casa à esta baixa ingestão de energia pelos mesmos. Todavia, dado que os intervalos de confiança apresentam valores em comum, o diferencial observado em termos percentuais não se apresenta estatisticamente relevante.

Somando-se os idosos dos dois hospitais, observa-se que :41,8% apresentam consumo conforme a média recomendada de energia, 36,9% abaixo e 21,3% acima do recomendado.

Campos (2000), mostra em um de seus estudos que mais de 15% dos idosos têm alimentação diária com menos de 1000 Kcal/dia, aumentando esta porcentagem, ou seja, reduzindo a quantidade de energia entre as populações menos favorecidas economicamente.

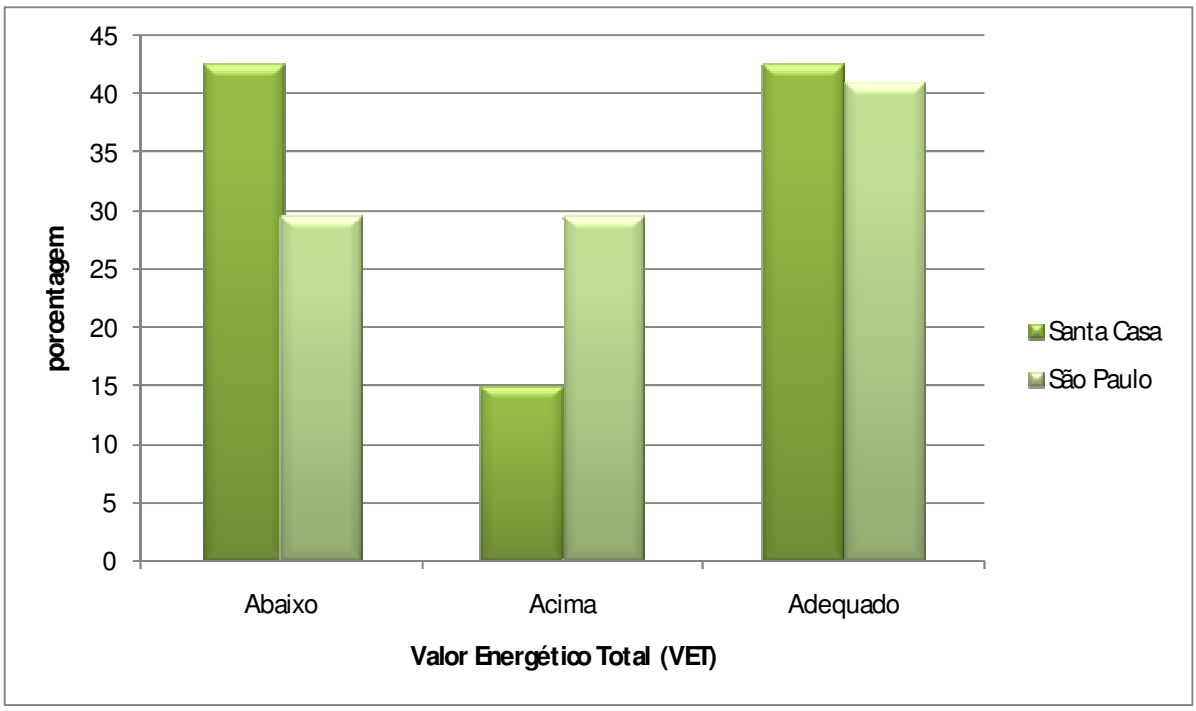


Figura 21: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores encontrados no Recordatório de 24H – Araraquara – S.P 2007.

A Figura 21 nos permite visualizar que, em relação aos pacientes amostrados o Valor Energético Total consumido pelos pacientes do Hospital São Paulo é bem mais alto do que o observado para os do Hospital Santa Casa. No entanto, comparando os dois hospitais, em termos de recomendação média de VET, verifica-se que eles estão muito próximos.

Tabela 4.29. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores de proteína – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Proteína (Recomendação média)	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	Abaixo	20	25,00	4,87	(15,45; 34,55)
São Paulo		9	14,75	4,58	(5,78; 23,73)
Santa Casa	Acima	24	30,00	5,16	(19,89; 40,11)
São Paulo		22	36,06	6,20	(23,92; 48,22)
Santa Casa	Adequado	36	45,00	5,60	(34,03; 55,97)
São Paulo		30	49,18	6,45	(36,53; 61,83)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

Em termos percentuais, observa-se maior participação de idosos da Santa Casa no consumo de proteína abaixo da recomendação média, 25% enquanto no Hospital São Paulo esse percentual é de 14,75%. Complementarmente, o percentual adequado registrado no Hospital São Paulo, de 49,18% é superior ao da Santa Casa, de 45%. No que diz respeito aos valores acima do necessário, o percentual do Hospital São Paulo é de 36,06% e o do Hospital Santa Casa é de 30,00%. Apesar dessas diferenças já esperadas, em razão das condições econômicas superiores dos pacientes do Hospital São Paulo, em relação aos da Santa Casa e tendo em vista o alto custo dos alimentos protéicos, no entanto, os dados, não se apresentam estatisticamente relevantes conforme pode ser observado pela análise do intervalo de confiança registrado na Tabela 4.29.

Assim sendo, somando-se os idosos dos dois hospitais, observa-se que :46,8% apresentam consumo médio recomendado de proteína, 32,6% acima e 20,6% abaixo do recomendado.

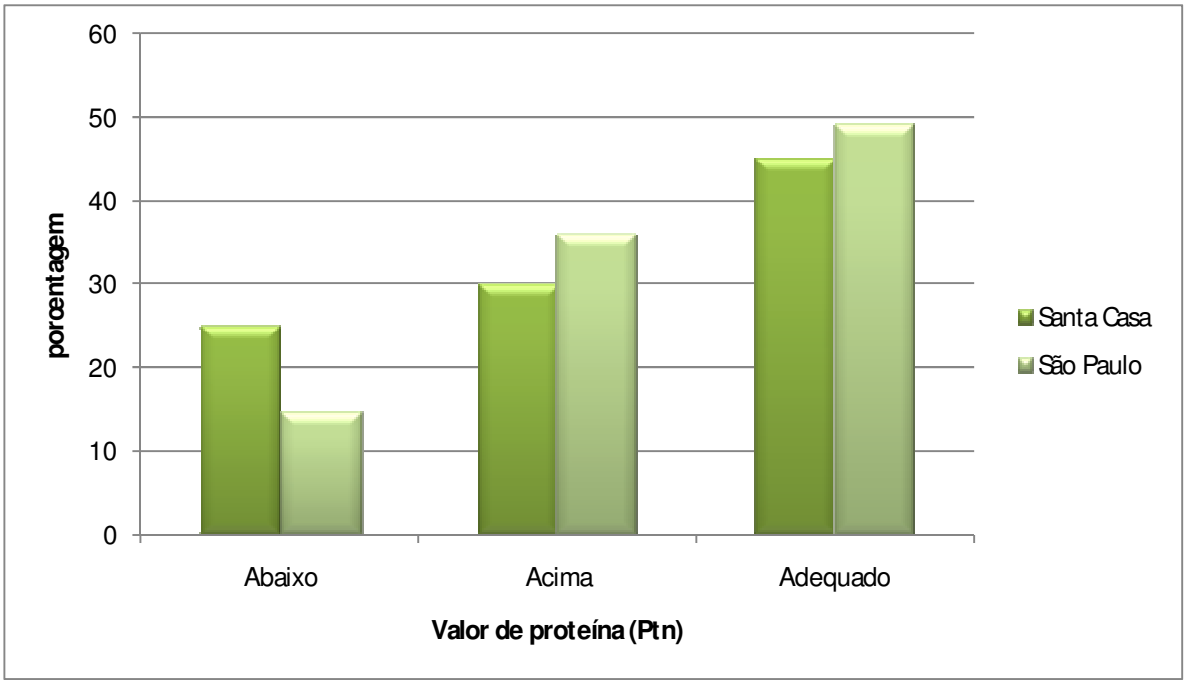


Figura 22: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores de proteína – Araraquara – S.P 2007.

Apesar da não relevância estatística, podem ser observadas diferenças em termos percentuais entre os dois hospitais na ingestão de carboidratos. Conforme a Tabela 4.30 observa-se alta incidência da ingestão de carboidratos, acima da recomendação média em ambos os hospitais: 57,50% no Hospital Santa Casa e 47,54% no Hospital São Paulo. Esse consumo acima do recomendado reflete hábitos de consumo da população brasileira, podendo ainda ser explicado pelo preço mais acessível dos alimentos fontes de carboidratos.

Somando-se os idosos dos dois hospitais, observa-se que : 53,2% apresentam consumo de carboidrato acima da média recomendada, 28,4% conforme a média recomendada e 18,4% abaixo da recomendação.

Tabela 4.30. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores de carboidrato – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Carboidrato (Recomendação média)	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	Abaixo	13	16,25	4,15	(8,11; 24,39)
São Paulo		13	21,31	5,29	(10,95; 31,67)
Santa Casa	Acima	46	57,50	5,56	(46,6; 68,4)
São Paulo		29	47,54	6,45	(34,90; 60,18)
Santa Casa	Adequado	21	26,25	4,95	(16,55; 35,95)
São Paulo		19	31,15	5,98	(19,43; 42,87)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

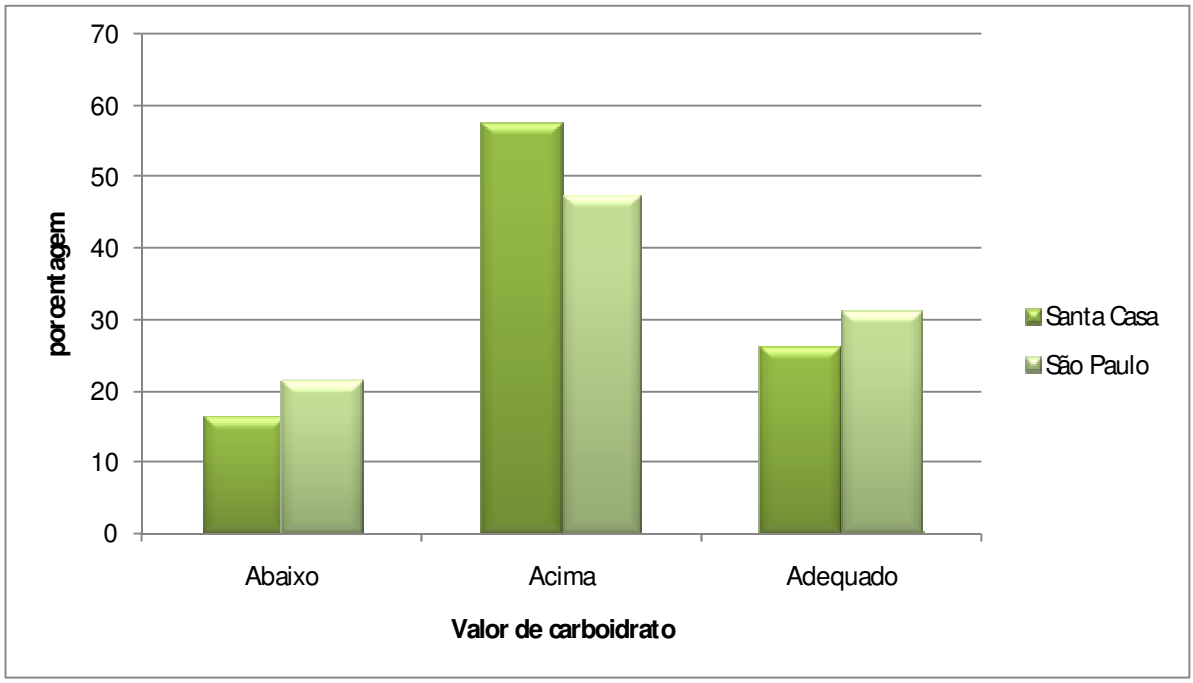


Figura 23: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores de carboidrato – Araraquara – S.P 2007.

Tomando-se a ingestão de lipídeos, também se observa o consumo nos dois hospitais acima do recomendado, com percentuais bastante próximos: 47,54% e 46,25%. Quanto à média recomendada o percentual referente ao Hospital São Paulo é mais alto do que o do Hospital Santa Casa e complementarmente; o inverso acontece em relação ao mais baixo. Mais uma vez cabe observar a ingestão fora da média recomendada de alimentos, provavelmente decorrente de hábitos alimentares que levam quase 50% dos idosos a consumirem alimentos ricos em lipídeos, comprometendo suas condições de saúde. No entanto, as observações registradas apenas a partir da distribuição percentual não se apresentam relevantes, o que pode ser observado pelo registro do intervalo de confiança na Tabela 4.31**.**

Somando-se os idosos dos dois hospitais, observa-se que : 30,5% apresentam consumo dentro da média recomendada de lipídeos, 22,7% abaixo e 46,8% acima do recomendado.

Tabela 4.31. Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores de lipídeos – Araraquara – S.P 2007.

Hospital	Lipídeos (Recomendação média)	Freqüência		Desvio Padrão (%)	Intervalo de Confiança (%)
		Nº	%		
Santa Casa	Abaixo	22	27,50	5,02	(17,65; 37,35)
São Paulo		10	16,39	4,78	(7,03; 25,76)
Santa Casa	Acima	37	46,25	5,61	(35,26; 57,24)
São Paulo		29	47,54	6,45	(34,90; 60,18)
Santa Casa	Adequado	21	26,25	4,95	(16,55; 35,95)
São Paulo		22	36,07	6,20	(23,92; 48,22)
Santa Casa	**Total**	**80**	**100**		
São Paulo		**61**	**100**		

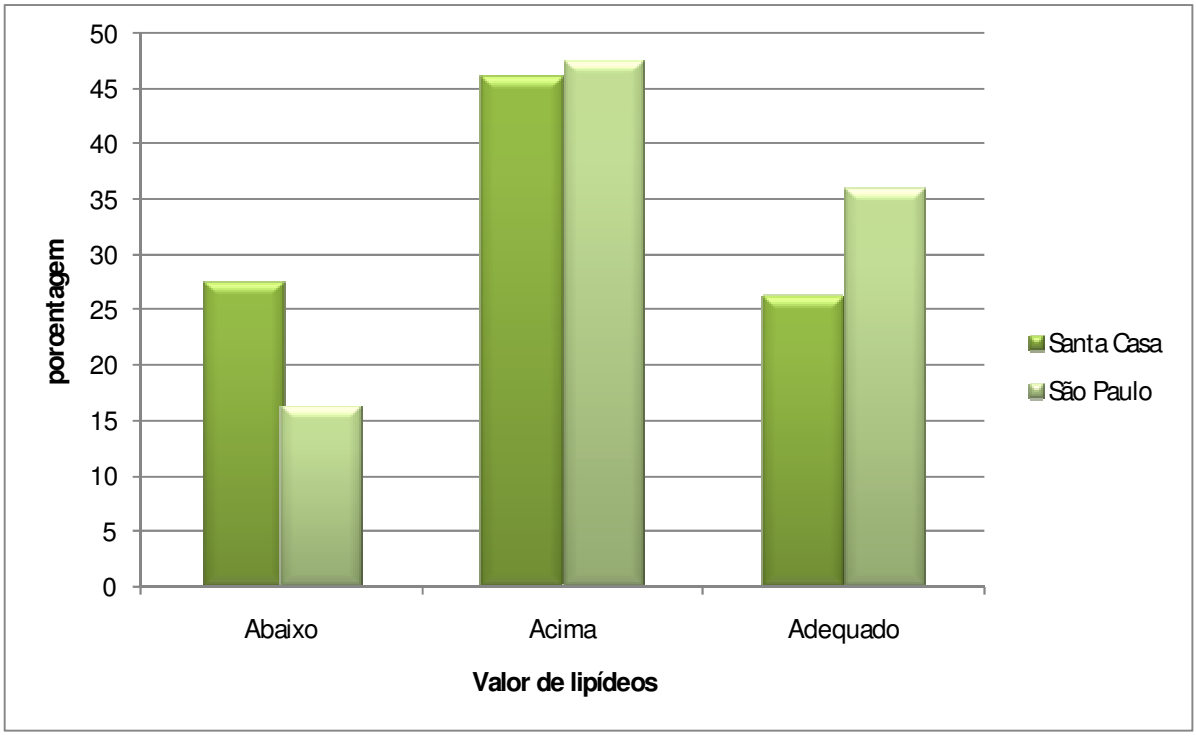


Figura 24: Distribuição dos idosos internados nos Hospitais Santa Casa e São Paulo segundo valores de lipídeos – Araraquara – S.P 2007.

4.6 Análise da distribuição da população estudada segundo a freqüência de consumo alimentar.

Para identificar o hábito alimentar dos idosos foi utilizado o Questionário de Freqüência de Consumo Alimentar (QFCA), em que os alimentos foram separados em seis grupos; de acordo com suas características nutricionais, sendo: grupo dos alimentos energéticos compostos por arroz, macarrão, pão, biscoito, massas etc; grupo dos alimentos construtores, compostos por: carnes, ovos, leite e derivados, feijão etc; grupo dos alimentos reguladores composto por frutas, verduras e legumes; grupo dos energéticos extra como: óleo vegetal, bacon, frituras,chocolates, doces em geral; e bebidas tratados em separado.

Observando o consumo dos idosos internados nos 2 hospitais, não foram observadas diferenças relevantes, por hospital entre os grupos de alimentos consumidos.

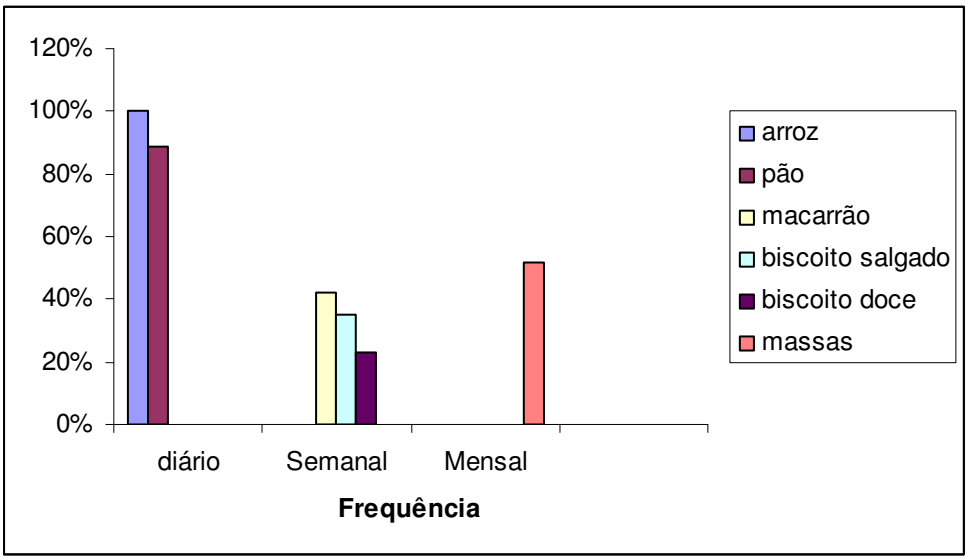


Figura 25 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de carboidratos no hospital Santa Casa– Araraquara – S.P 2007.

No Hospital Santa Casa em relação ao grupo dos alimentos energéticos, verificou-se que (100%) dos entrevistados consomem arroz diariamente, seguido do pão (89%). Esse resultado foi semelhante ao encontrado por Maciel e Enes (2006) que verificaram o consumo diário de pão em mais de 70% dos seus entrevistados. Observou-se o consumo semanal de alimentos como: macarrão (42%),

biscoito salgado (35%) e biscoito doce (23%); já as massas em geral (lasanha etc) são consumidas mensalmente[8] (52%). (Figura 25).

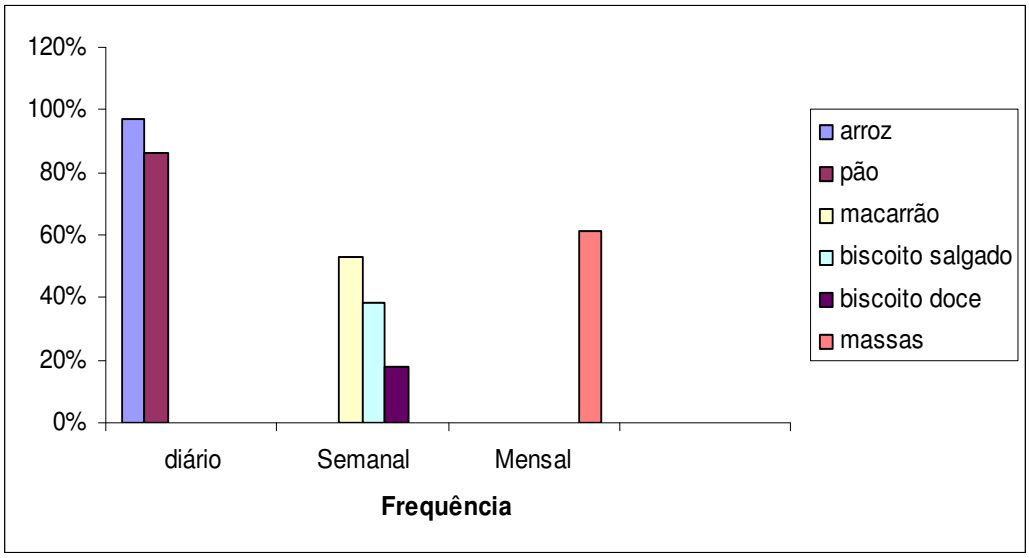


Figura 26 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de carboidratos no Hospital São Paulo – Araraquara – S.P 2007.

No Hospital São Paulo, em relação ao grupo dos alimentos energéticos, verificou-se que (97%) dos entrevistados consomem arroz diariamente, seguido do pão (86%).

Observou-se o percentual indicado a seguir de idosos que consomem semanalmente alimentos como: macarrão (53%), biscoito salgado (38%) e biscoito doce (18%); as massas em geral (lasanha etc) são consumidas mensalmente (61%) (Figura 26).

No grupo dos alimentos energéticos, observa-se uma semelhança grande em relação ao consumo dos alimentos em ambos os hospitais.

[8] O termo mensalmente representa o consumo do alimento inferior a três vezes dentro do período de trinta dias.

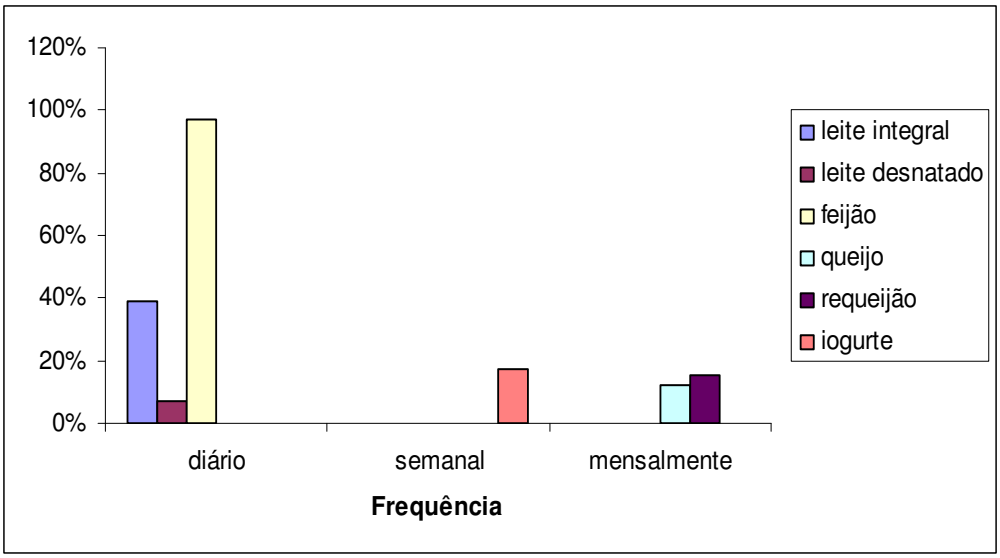


Figura 27 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de proteína no Hospital Santa Casa– Araraquara – S.P 2007.

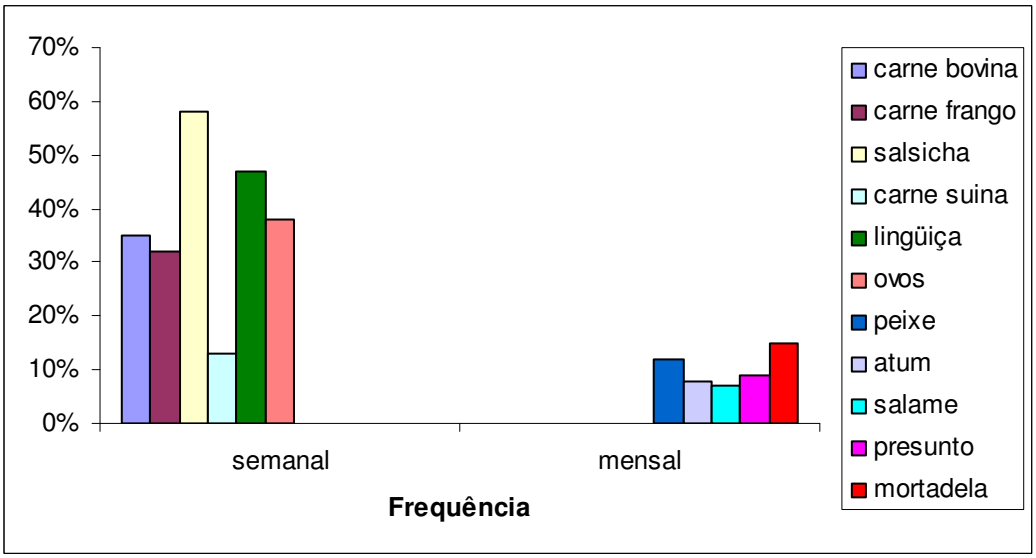


Figura 28 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de proteína no Hospital Santa Casa– Araraquara – S.P 2007

No Hospital Santa Casa, em relação ao grupo dos alimentos construtores, verificou-se que são os seguintes percentuais de idosos que consomem diariamente: leite integral (39%), leite desnatado (7%) e feijão (97%). Entre os alimentos derivados de leite com maior incidência de consumo

semanalmente destaca-se o iogurte (17%) e dos consumidos mensalmente destaca-se requeijão (15%) (Figura 27).

Em relação às carnes, os percentuais de consumo pelos idosos, semanalmente, são: salsicha (58%), lingüiça (47%), ovos (38%), carne bovina (35%) e carne de frango (32%), sendo pouco consumido, carne suína (13%).

O peixe em geral, consumido por (12%) dos idosos e o atum em específico, por (8%) deles e os embutidos com percentual de consumo a seguir indicado são: salame (7%), presunto (9%), mortadela (15%) são consumidos mensalmente. Estudos como o de VIEBIG (2006) mostram o baixo consumo de pescados pela população de idosos estudados pela mesma. O mesmo foi destacado pela Pesquisa de Orçamento Familiar que mostrou que pescados (com exceção da Região Norte do país) apresentaram queda em sua aquisição, especialmente nas áreas metropolitanas brasileiras.

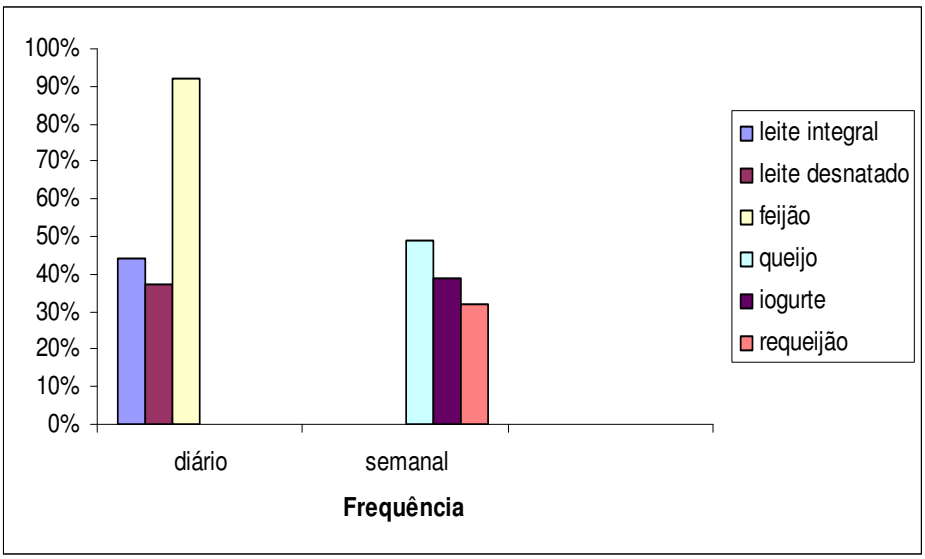


Figura 29 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de proteína no Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007

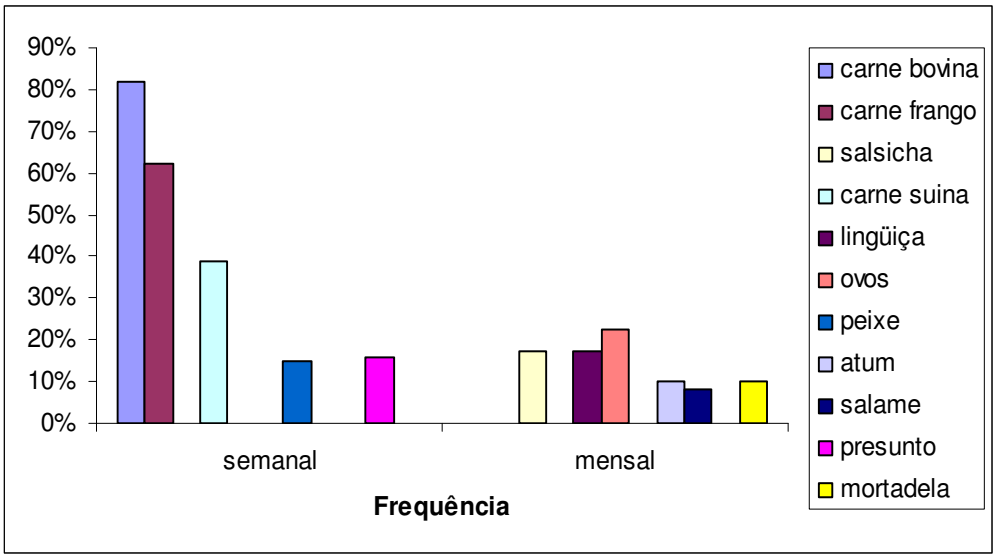


Figura 30 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos fontes de proteína no Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007

No Hospital São Paulo, em relação ao grupo dos alimentos construtores, verificou-se que são os seguintes percentuais de idosos que consome diariamente: leite integral (44%), leite desnatado (37%) e feijão (92%). Entre os alimentos derivados de leite com maior prevalência de consumo semanalmente destacaram-se o iogurte (39%), o queijo (49%) e o requeijão (32%) (Figura 29).

Em relação às carnes, os percentuais de consumo pelos idosos, semanalmente, são: carne bovina (82%), carne de frango (62%), carne suína (39%) e peixe (15%) e dos embutidos mais consumidos semanalmente podemos destacar o presunto (16%), sendo pouco consumidas: salsicha (17%), lingüiça (17%) e ovos (22,5%) (Figura 26). As carnes vermelhas, de modo geral, são boas fontes de todos os aminoácidos essenciais, bem como são fontes importantes de ferro de alta biodisponibilidade, cálcio e vitaminas B_{12}.

O atum é consumido por (10%) dos idosos e os embutidos com percentual de consumo a seguir indicado: salame (7%) e mortadela (15%) estes, são consumidos mensalmente.

Observa-se uma diferença qualitativa no consumo de alimentos pelos pacientes de ambos os hospitais, sendo que na Santa Casa os pacientes relataram um consumo maior de salsicha, lingüiça e ovos semanalmente enquanto no Hospital São Paulo consomem mais carne vermelha, carne de frango e peixe, está diferença pode estar associada ao custo destes alimentos, sendo a fonte protéica utilizada pelos pacientes internados na Santa Casa, de menor custo.

Quanto aos derivados do leite, no Hospital Santa Casa o consumo do queijo e do requeijão é mensal enquanto no Hospital São Paulo é semanal.

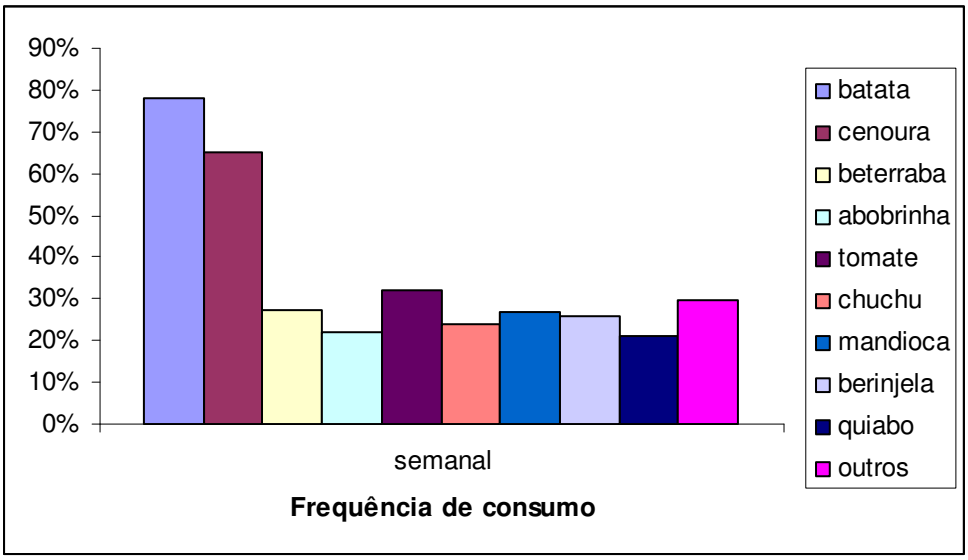


Figura 31 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos reguladores ("legumes") no Hospital Santa Casa– Araraquara – S.P 2007

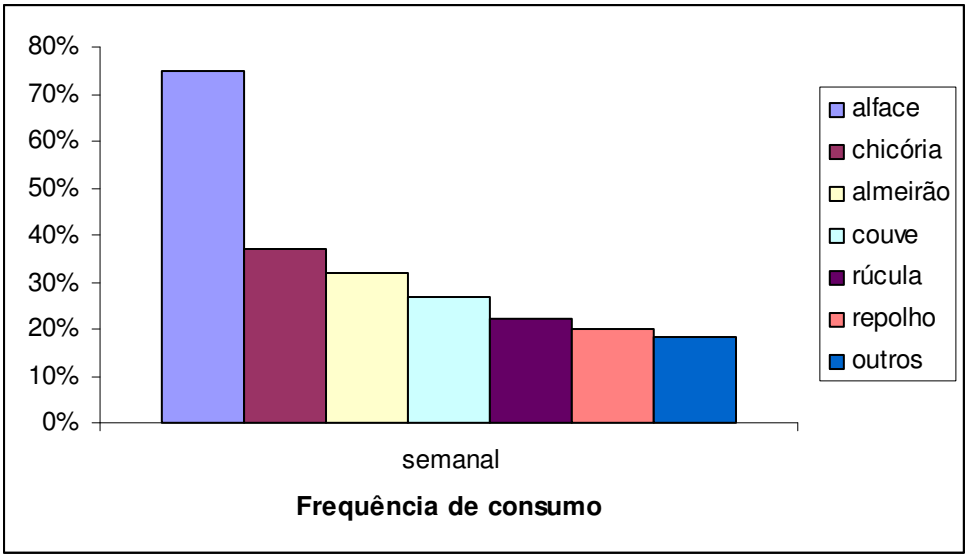


Figura 32 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos reguladores ("verduras") no Hospital Santa Casa– Araraquara – S.P 2007.

No Hospital Santa Casa, em relação ao grupo dos alimentos reguladores, pode-se observar o consumo semanal dos seguintes produtos considerados "legumes" conforme os percentuais indicados: batata (78%), cenoura (65%), beterraba (27,5%), abobrinha (22%), tomate (32%), chuchu (24%), mandioca (27%), berinjela (26%), quiabo (21%) (Figura 31).

Considerando as verduras, verifica-se que dentre os maiores percentuais, consumidos pelos idosos semanalmente, encontram-se: alface (75%), chicória (37%), almeirão (32%), couve (27%), rúcula (22%) e repolho (19%) (Figura 32).

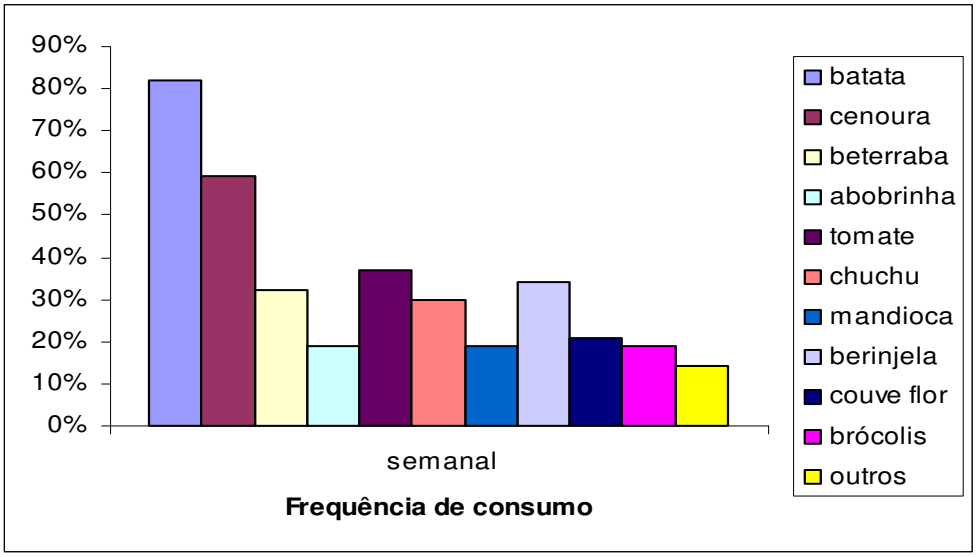


Figura 33 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos reguladores ("legumes") no Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007

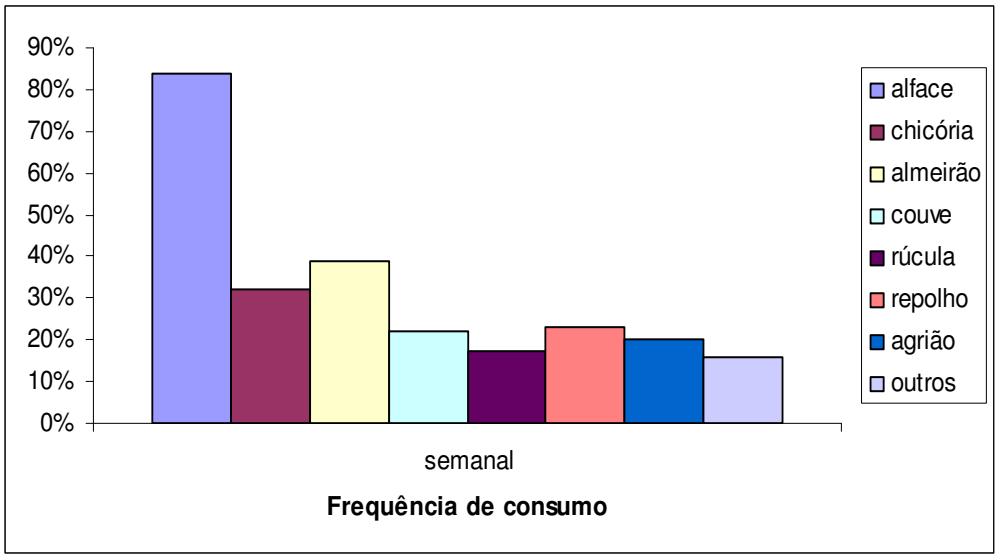


Figura 34 : Distribuição da população segundo consumo de alimentos reguladores ("verduras") no Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007

No Hospital São Paulo, em relação ao grupo dos alimentos reguladores, pode-se observar o consumo semanal dos seguintes produtos considerados "legumes" conforme os percentuais indicados: batata (82%), cenoura (59%), beterraba (32%), abobrinha (19%), tomate (37%), chuchu (30%), mandioca (19%), berinjela (34%) e couve-flor (21%) e brócolis (19%) (Figura 33).

Considerando as verduras, verifica-se que dentre os maiores percentuais, consumidos pelos idosos, semanalmente, encontram-se: alface (84%), chicória (32%), almeirão (39%), couve (22%), rúcula (17%), repolho (23%) e agrião (20%) (Figura 34).

Pode-se verificar que em ambos os hospitais o diferencial qualitativo e quantitativo do tipo de alimentos consumidos foi bem pequeno variando diferenciando apenas alguns itens. Assim, no Hospital Santa Casa verificou-se o consumo semanal de quiabo enquanto no Hospital São Paulo observou-se o consumo de couve-flor e brócolis. Em relação às verduras observou-se que são consumidos os mesmos tipos de verduras. No Hospital São Paulo há maior consumo de agrião.

Na população de idosos avaliados, pôde-se verificar que 42% dos mesmos consomem verduras e legumes diariamente no Hospital Santa Casa e com essa periodicidade 51% no Hospital São Paulo.

Segundo a POF 2002 / 2003, o consumo alimentar de frutas e hortaliças é baixo e tem mostrado uma tendência à redução na população brasileira em geral (IBGE, 2007).

Os bulbos no Hospital Santa Casa e no Hospital São Paulo como cebola (75%) e (79%) e alho (49%) e (52%) respectivamente, são utilizados como temperos e consumidos diariamente, pelo percentual indicado de idosos.

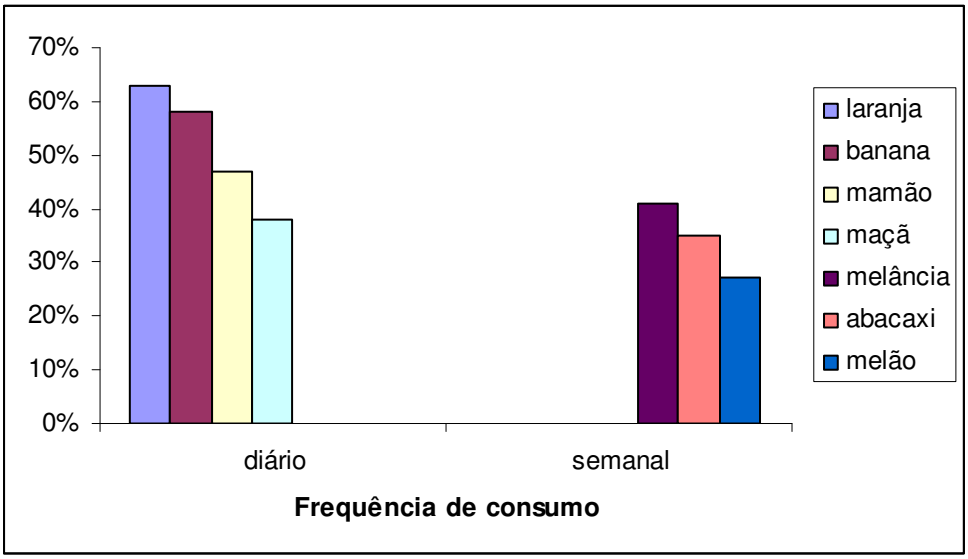


Figura 35 : Distribuição da população segundo consumo de frutas no Hospital Santa Casa– Araraquara – S.P 2007

No Hospital Santa Casa, em relação às frutas, pode-se observar que algumas são consumidas pelo percentual indicado de idosos diariamente como: laranja (63%), banana (58%), mamão (47%) e maçã (38%) e outras como: melancia (41%), abacaxi (35%) e melão (27%) são consumidos semanalmente (Figura 35).

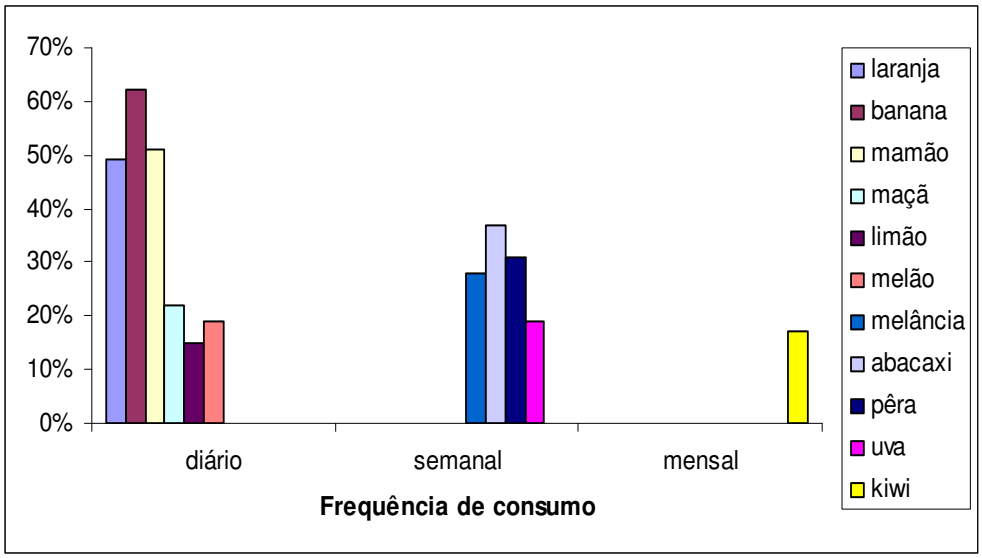


Figura 36 : Distribuição da população segundo consumo de frutas no Hospital São Paulo– Araraquara – S.P 2007

No Hospital São Paulo em relação às frutas, pode-se observar, que algumas são consumidas por percentual apontado de idosos diariamente, como: banana(62%), mamão (51%), laranja(49%), maçã(22%), melão (19%) e limão (15%) e outras como: melancia (28%), abacaxi (37%), pêra (31%) e uva(19%) são consumidos semanalmente e apenas o kiwi (17%) apresentou consumo mensal (Figura 36).

Verifica-se no Hospital Santa Casa que as frutas mais consumidas são as tradicionais como: banana, maçã, laranja, abacaxi entre outras, diferenciando-se do Hospital São Paulo no qual também encontramos o consumo de frutas tradicionais, mas encontramos também o consumo de frutas com um custo mais elevado como pêra, uva e kiwi.

Do total de idosos avaliados observa-se que 49% no Hospital Santa Casa e 55% no Hospital São Paulo consomem frutas diariamente.

De acordo com estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), o consumo inadequado de frutas, verduras e legumes é considerado um dos cinco principais fatores de risco para enfermidades em todo mundo (VIEBIG, 2007). As hortaliças e frutas são alimentos ricos em micronutrientes antioxidantes, tais como vitaminas e minerais, considerados importantes na prevenção e etiologia das doenças crônicas não transmissíveis.

Estudo como o de Jaime (2005), realizado com 5000 indivíduos adultos, homens e mulheres, observou que 41,2% dos participantes consumiam verduras e legumes diariamente e apenas 30,4%

relataram o consumo diário de frutas. Nesse mesmo estudo, verificou-se que apenas 13,5% da população estudada atingiu as recomendações propostas de 5 porções de hortaliças ao dia.

No Hospital Santa Casa, em relação ao grupo das gorduras, verificaram-se, por percentual de idosos, os seguintes consumos diários: óleo de soja (79%) para o preparo das refeições, (12%) óleo de milho e (9%) óleo de girassol e canola. Em relação ao consumo de outros alimentos temos: azeite de oliva, consumido por 35% dos idosos, bacon por 26%, creme de leite por 43% e frituras em geral por 32%. Portanto, nenhum dos idosos utilizou banha animal para o preparo das refeições.

No Hospital São Paulo, em relação ao grupo das gorduras observaram-se, por percentual de idosos, os seguintes consumos diários: de óleo de soja (68%) para o preparo das refeições, (21%) óleo de milho e (129%) óleo de girassol e canola. Em relação ao consumo de outros alimentos temos: azeite de oliva, consumido por 45% dos idosos, bacon por 29%, creme de leite por 52% e frituras em geral por 28%. Portanto, nenhum dos idosos utilizou banha animal para o preparo das refeições.

Comparando os Hospitais, verifica-se que no Hospital São Paulo há maior consumo de óleo de milho e azeite em relação ao Hospital Santa Casa. As frituras são consumidas por percentual menor de idosos no Hospital São Paulo do que no Hospital Santa Casa. Por outro lado, no Hospital São Paulo há maior consumo de creme de leite do que no Hospital Santa Casa.

Quanto às bebidas no Hospital Santa Casa, verifica-se que os maiores percentuais de consumo diariamente pelos idosos são: água (100%), café (89%), suco em pó (75%), destacando-se no consumo semanal chá (67%) e refrigerantes (21%).

No Hospital São Paulo, verifica-se em relação às bebidas que os maiores percentuais de consumo diariamente pelos idosos são: água (100%), café (78%), suco natural (67%), destacando-se como consumo semanal chá (72%) e refrigerantes (18%).

Verifica-se que há maior percentual de idosos que consomem suco (75%) no Hospital Santa Casa, no entanto trata-se de suco artificial enquanto no Hospital São Paulo 67% dos idosos consomem suco natural. No Hospital Santa Casa há maior percentual de idosos consumindo café (89%) enquanto no Hospital São Paulo o maior percentual refere-se ao consumo de chá (72%).

Dos alimentos classificados como diversos, verificou-se no Hospital Santa Casa um percentual diário elevado de consumo de açúcar (75%) pelos idosos, seguido do adoçante (25%). O maior percentual de consumo semanalmente está nos seguintes produtos: bolo sem recheio (21%), achocolatados (15%) e doces em geral (45%).

No Hospital São Paulo, verificou-se em relação aos alimentos classificados como diversos, um percentual diário elevado de consumo de açúcar (59%), pelos idosos, adoçante (41%) e achocolatados

(13%). O maior percentual de consumo semanal está nos seguintes produtos: doces em geral (31%) e bolos sem recheio (17%).

Comparando os hospitais podemos verificar que há maior consumo de adoçante no Hospital São Paulo (41%) do que no Hospital Santa Casa (25%). Isto pode estar associado ao fato de que há maior número de pacientes diabéticos no Hospital São Paulo.

Observa-se também um maior consumo de doces em geral e refrigerantes no Hospital Santa Casa. Comparando-se o estado nutricional dos idosos nos dois hospitais a maior concentração de idosos obesos, está também na Santa Casa.

Pode-se observar que os idosos têm hábito de consumir sopas diversas no jantar, sendo este fato citado por 35% dos entrevistados no Hospital Santa Casa e 28% no Hospital São Paulo.

Em relação aos alimentos mais consumidos em ambos os hospitais, pode-se verificar que nos dias da semana, considerados dias típicos, (de segunda a sexta feira) nas refeições principais prevaleceu arroz, feijão, carne vermelha e legumes. Já nos dias atípicos (sábado e domingo) prevaleceu massa e carne branca.

4.7 Análise da distribuição da população estudada, segundo dia da internação.

Os idosos foram avaliados no dia da admissão hospitalar, portanto aqueles internados nos finais de semana foram avaliados na segunda-feira.

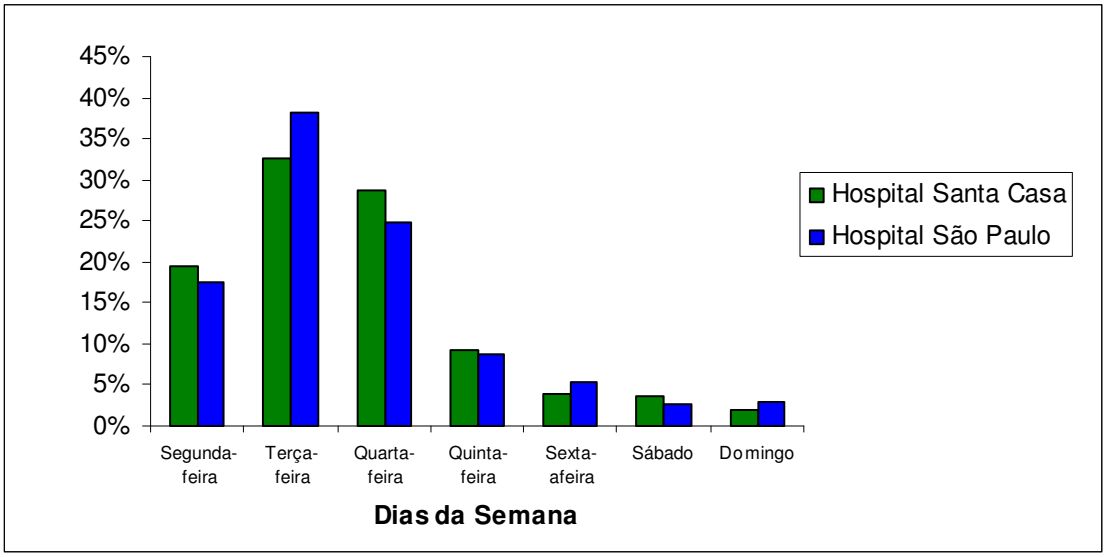


Figura 37 : Distribuição da população segundo dia de internação nos Hospitais Santa Casa e São Paulo – Araraquara – S.P 2007

Verificou - se no Hospital Santa Casa que do total de idosos avaliados n= 80, 15% foram internados nos finais de semana e 85 % entre segunda e sexta-feira.

No Hospital São Paulo, do total de idosos avaliados n= 61, 11,47% foram internados nos finais de semana e 88,52% entre segunda e sexta-feira.

Os dias que apresentaram maiores porcentagens de internações no Hospital Santa Casa foram: segunda-feira 20%, Terça-feira 32,7% e quarta-feira 28,6%, diminuindo essas porcentagens a partir da quinta-feira com 9%, sexta-feira 4%, sábado com 3,7% e domingo com 2%.

No Hospital São Paulo, os dias com maiores porcentagens de ocupação foram: segunda-feira 17,4%, terça-feira 38,2%, quarta-feira 24,7%, diminuindo essas porcentagens a partir da quinta-feira com 8,7%, sexta-feira 5,3%, sábado com 2,7% e domingo 3,0%(Figura 36).

Os dias da semana foram considerados como um subsídio para o Recordatório de 24h.

O envelhecimento populacional tornou-se tema da atualidade, portanto, ainda existem poucos estudos que buscam explicar as interações entre estado nutricional e a presença de desigualdade social.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do levantamento de bibliografia sobre: a caracterização do processo de envelhecimento; o envelhecimento da população brasileira e seus reflexos sobre programas de atenção à saúde; o impacto do processo de envelhecimento sobre as necessidades nutricionais e alimentares do idoso; a influência das condições sócio econômicas e nutricionais sobre a alimentação do idoso e do levantamento de campo com idosos hospitalizados pelo SUS e pela rede particular, podem ser apresentadas as considerações a seguir, segundo os objetivos propostos pelo trabalho.

Considerando as variáveis selecionadas para caracterizar **o perfil sócio econômico da população idosa** hospitalizada pelo SUS e pela rede particular (Convênio UNIMED) de saúde na cidade de Araraquara, foi o seguinte o perfil traçado:

- somando - se os idosos dos dois hospitais, observa-se que a população idosa do sexo feminino é maior do que a do sexo masculino, refletindo a feminização do envelhecimento da população brasileira; tomada a população em separado de cada hospital, não é observada diferença significativa entre a presença dela em cada um dos hospitais no que diz respeito ao percentual de idosos distribuídos por sexo;
- no que diz respeito à faixa etária, observa-se a predominância da faixa etária de 70 a 79 anos nos dois hospitais; assim sendo, justifica-se a presença de acompanhante na moradia do idoso ser mais freqüente nessa faixa etária;
- quanto à escolaridade a maior presença é de idosos com o ensino fundamental incompleto (46,80%); a soma dos que têm ensino fundamental incompleto e ensino fundamental completo representa a maioria da população (69,50%); foi observada diferença significativa entre a escolaridade dos idosos de cada um dos hospitais quanto ao ensino fundamental (incompleto e completo) e ao superior, a escolaridade de 3º grau foi observada apenas no Hospital São Paulo com a presença de um idoso;
- a maioria (52,48%) dos idosos está na faixa de renda de até 1 S.M, sendo uma pequena minoria (6,38%) que se encontra na faixa de renda de mais que 3 a menos que 5 S.M; a distribuição dos idosos internados no Hospital Santa Casa e no Hospital São Paulo não apresenta diferença significativa no que diz respeito à renda individual segundo hospital de internação;
- quanto à fonte de rendimentos dos idosos a maior parte, (60,99%) é proveniente de aposentadoria e um pequeno percentual de idosos 4,96% ainda trabalham; a fonte de renda

mostrou-se como uma variável independente em relação a cada um dos hospitais, bem como o fato de os idosos terem ou não trabalho assalariado;

- no que diz respeito à renda da família, as maiores freqüências estão nas faixas de renda de 1 a menos que 3 S.M e de 3 a menos que 5 S.M, ambas as classes com 34% somando 68,08% , apenas observa-se uma diferença significativa entre a renda das famílias dos idosos do Hospital Santa Casa e do Hospital São Paulo na faixa de renda com mais que 5 S.M, com maior presença dos idosos do Hospital São Paulo em relação aos do Hospital Santa Casa;
- quanto ao tipo de residência a grande maioria (75,17%) dos idosos tem moradia própria, não se diferenciando essa condição pelo tipo de hospital;

Pode-se, portanto, afirmar que, em relação ao perfil sócio econômico dos idosos, algumas variáveis independem e outras não do fato desses idosos estarem internados na Santa Casa, pelo SUS, ou no Hospital São Paulo, por rede particular (Convênio UNIMED).

Das variáveis selecionadas as incidências independem do hospital: sexo, faixa etária predominante, renda individual, fonte de rendimentos e tipo de moradia. Dependem do hospital de internação: escolaridade e renda da família.

Quanto ao perfil sócio econômico dos idosos estudados concluiu-se que a maior parte deles é do sexo feminino, na faixa etária de 70 a 79 anos, com renda predominante na faixa de até 1 S.M, a principal fonte de renda é a aposentadoria e residem em casa própria.

Considerando-se as variáveis que dependem do local de internação – SUS ou rede particular – observou-se que:

- quanto à escolaridade, considerando-se os internados na Santa Casa o nível predominante é o fundamental incompleto e no Hospital São Paulo o fundamental completo, com presença de idoso com nível superior;
- quanto à renda da família só há diferença significativa na faixa de mais que 5 S.M, observada no Hospital São Paulo. Nas demais faixas não há diferença entre os hospitais; a predominância na totalidade dos idosos estudados está nas faixas de 1 a menos que 3 S.M e de 3 a menos que 5 S.M, cada uma delas com 34%, totalizando portanto, 68%.

Foi a seguinte a caracterização dos idosos estudados no que diz respeito às **suas condições de saúde,** detectadas por meio do levantamento das causas das internações, da atenção à saúde recebida e da prática de atividade física:

- no que diz respeito às razões das internações somando-se os dois hospitais, as três principais doenças são: diabetes, problemas cardíacos e hipertensão arterial, representando (59,57%) das razões das internações; foi observada a predominância dos problemas cardíacos e gastrointestinais apenas no Hospital Santa Casa,;
- dentre os internados em ambos os hospitais, a maioria (51,77%) não havia passado por internações anteriores nos últimos 2 anos;
- quanto ao tipo de atendimento sistemático à saúde, conforme o previsto, (92,50%) dos pacientes do Hospital Santa Casa recebem atendimento sistemático nos postos de saúde (atendimento público à saúde) e (95,08%) do Hospital São Paulo recebem atendimento particular, do convênio para o qual contribuem;
- é importante observar que todos os idosos de ambos os hospitais realizam exames laboratoriais, numa periodocidade máxima de 6 meses, o que indica o bom atendimento à saúde dos idosos no município de Araraquara;
- quanto à pratica de atividade física, observa-se baixa incidência de pratica de atividade física em ambos os hospitais;

Pode-se afirmar, quanto ao perfil de saúde e a prevalência de doenças que, os idosos hospitalizados em ambos os hospitais de Araraquara – SP: recebe de forma sistemática atendimento à saúde e inclusive, realizam exames laboratoriais com periodicidade recomendada; a maior parte deles, 75% somados os dois hospitais não pratica atividade física; também a maior parte não passou por internações nos últimos 2 anos. As doenças predominantes responsáveis pelas internações, por ordem de importância somados os dois hospitais são: diabetes, hipertensão arterial, insuficiência renal crônica, problemas cardiovasculares e problemas gastrointestinais; as duas últimas mostram-se significativas, predominantes no Hospital Santa Casa, cujos internados o são pelo SUS.

Foram as seguintes variáveis por meio das quais foi traçado **o perfil nutricional** dos idosos e/ou foram consideradas as condições que interferem nesse perfil: número de refeições por dia, preparação das refeições no domicílio, gasto com alimentação, capacidade mastigatória e de deglutição, estado nutricional e foi ainda realizada a associação do estado nutricional com o perfil da população e a sistemática de alimentação.

Tomando-se as variáveis utilizadas tem-se:

- o número de refeições diárias predominante é de 5 e 6 refeições em ambos os hospitais;
- as refeições predominantes, são preparadas, no domicílio, pelo próprio idoso;
- no Hospital Santa Casa o gasto com alimentação pelo idoso predominante é de entre R$80,00 e R$200,00 (tomando-se o S.M vigente de R$350,00, este gasto equivale entre 22,85% e 57,14% do S.M) e no Hospital São Paulo entre R$200,00 e R$300,00 (equivalente pelo salário mínimo vigente entre 57,14% e 85,71% do S.M); apenas neste último hospital foi observado gasto com alimentação superior a R$ 400,00 (equivalente entre 114,28% do S.M vigente); assim sendo, observa-se diferença significativa quanto a esta variável entre os idosos de cada um dos hospitais;
- em ambos os hospitais a maior parte dos idosos analisados não apresentam dificuldade de mastigação e deglutição;
- quanto ao estado nutricional, tomados os dois hospitais, predominou a eutrofia (56,73%), havendo baixa incidência de excesso de peso (4,96%) sendo, no entanto, preocupante a prevalência de magreza (38,29%), esta, provavelmente, devido ao baixo nível de renda dos idosos, 52,48% dos quais recebem até 1 S.M.

Na caracterização do perfil nutricional dos idosos e das condições que exercem influencia sobre ele foram observadas variáveis que independem e outras que dependem do hospital em que esses idosos se encontravam internados.

Independe do local de internação: número de refeições e preparação destas no domicílio, capacidade de mastigação e de deglutição, e estado nutricional. O gasto com alimentação, por sua vez, depende do hospital de internação do idoso.

Tomando-se a associação entre estado nutricional e determinadas variáveis cabe destacar **a não existência de diferença significativa entre os dois hospitais** quando considerado estado nutricional e

a) sexo; b) escolaridade; c) renda do idoso; d) gasto com alimentação; e) número de refeições ; f) valor energético total.

Observa-se **diferença significativa entre os hospitais** : a) na faixa etária entre 70 a 79 anos nos casos de eutrofia e magreza, com maior presença de eutrofia no Hospital São Paulo e magreza na Santa Casa; b) quanto à renda familiar igual ou superior a 5 S.M; maior incidência de magreza na Santa Casa e não observação nesse hospital de casos de eutrofia; c) por outro lado, no Hospital São Paulo na faixa de 5 ou mais S.M não foi encontrado nenhum idoso com excesso de peso.

A associação entre, de um lado, o estado nutricional e do outro, o perfil da população e a sistemática de alimentação, permite concluir que considerando a maior parte das variáveis não há diferença do observado de um hospital para outro.

São as seguintes as considerações apresentadas a seguir sobre o perfil da população quanto à **ingestão de energia e ao consumo de macronutrientes** tendo em vista o conjunto da população:

- quanto ao valor energético total, o maior percentual 41,8%, refere-se ao consumo dentro da média recomendada, 36,9% abaixo e 21,3% acima, não havendo, no entanto, diferença significativa entre os hospitais, quanto a esta variável;
- quanto ao consumo de proteína, o maior percentual 46,8%, refere-se ao consumo dentro da média recomendada, 20,6% abaixo e 32,6% acima do recomendado, não havendo, no entanto, diferença significativa entre os hospitais, quanto a esta variável;
- quanto ao consumo de carboidratos o maior percentual, de 53,2% indica consumo acima do recomendado, 28,4% dos idosos com consumo dentro da média recomendada e 18,4% abaixo do recomendado. Também, neste caso, não há diferença significativa entre os hospitais, quanto a esta variável;
- quanto ao consumo de lipídeos, o maior percentual 46,8%, refere-se ao consumo acima do recomendado, 22,7% abaixo e 30,5% dentro da média recomendada, não havendo, no entanto, diferença significativa entre os hospitais, quanto a esta variável;

Portanto, tomando-se o total dos idosos, enquanto o consumo do VET e de proteína está em nível recomendado, o de carboidrato e lipídeos se encontra acima do recomendado. Não são observadas diferenças significativas, para cada hospital em relação ao consumo desses nutrientes.

Cabe observar que, em ambos os hospitais, o consumo de proteína está dentro da média recomendada devido ao consumo semanal de carnes, leites e derivados. O consumo de carboidratos e

lipídeos é elevado, em razão do alto consumo de cereais e gorduras, diariamente, levando com conseqüências para o funcionamento do organismo, podendo constituir fator desencadeante de doenças crônicas encontradas nessa população.

São as seguintes as considerações sobre **a freqüência de consumo alimentar**.

Independentemente do hospital em que o idoso se encontra internado, portanto, tomando o conjunto da população observou-se :

- os alimentos consumidos diariamente predominante, fontes de carboidrato, são: arroz e pão; os demais alimentos fontes de carboidratos, são consumidos semanalmente (macarrão, biscoito água e sal, biscoito doce) e mensalmente (outras massas);
- os principais alimentos consumidos fonte de proteína (lácteos e leguminosas): leite e feijão (diariamente); iogurte (semanalmente); queijos e requeijão (mensalmente) na Santa Casa e (semanalmente) no Hospital São Paulo;
- considerando-se os alimentos fontes de proteínas (carnes), observa-se diferença entre o consumo na Santa Casa e no Hospital São Paulo, conforme o já detalhado na avaliação de resultados. Há diferença qualitativa entre os dois hospitais, no primeiro predominaram embutidos e ovos e no segundo carne vermelha e branca (peixes e frango);
- O consumo de frutas, verduras e legumes são relativamente baixos, em relação às porções recomendadas para a população;
- quanto às gorduras o maior consumo é o de óleo de soja, não se observando o uso de banha animal;
- quanto as bebidas a água é consumida por 100% dos idosos diariamente e, também ingerem sucos naturais no Hospital São Paulo e artificiais na Santa Casa; os refrigerantes são consumidos semanalmente;

Cabe, finalmente, considerar que se sob determinados aspectos o nível de renda dos idosos se mostrou importante para a caracterização do perfil alimentar e nutricional deles, sob outros não foi observada relevância. Também as diferenças de comportamento das variáveis, inicialmente esperadas, tomando-se, de um lado a Santa Casa e, de outro, o Hospital São Paulo, não se apresentaram relevantes.

Portanto, a renda não constitui o único fator que interfere no estado nutricional dos idosos. Assim sendo, não se pode afirmar que a elevação de renda conduz, diretamente, para a melhoria das condições nutricionais. Nem sempre diferenciais positivos de renda correspondem à maior despesa com alimentação. Outras variáveis, tais como hábitos e estilo de vida, são fatores que explicam as condições nutricionais de idosos e interferem em suas condições de saúde.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, R.V.; MOTA,J.; COSTA, M.C.; ALVES, J.G.B. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. **Rev. Brás. Méd. Esp**. v.10, n. 1, p. 31-37, jan/fev. 2004.

ARANHA, F.Q.; BARROS, Z.F.; MOURA, L.S.A.; GOLÇALVES, M.C.R. BARROS, J.C.; METRI, J.C. ; et al. O papel da vitamina C sobre as alterações orgânicas no idoso. **Rev. Nutr**. v.13, n.2, p. 89-97, 2000.

BARRETO ,P. M. S. **Perfil Alimentar de Idosos Participantes de Grupos de Terceira Idade do Município de Araraquara, S.P**. 2004, 126 fls. Dissertação (Mestrado em Ciências Nutricionais)_ Faculdade de Ciências Farmacêuticas, UNESP, Araraquara, 2004

BARRETO, S.A.; CYRILLO, D.C. Análise da composição dos gastos com alimentação no Município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.35, p. 52-59, 2001.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, p.26 - 43, 2003.

BÓS, A. M. G ; BÓS, A. J. G. Determinantes na escolha entre atendimento de saúde privada e pública por idosos. **Rev. Saúde Publica**. São Paulo, v. 38, n.1, p. 447 – 459, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informações técnica Institucionais. Programa Nacional da Promoção da Atividade Física " Agita Brasil": Atividade física e sua contribuição para qualidade de vida. **Rev. Saúde Pública**., São Paulo, v. 36, n. 2, p. 254-6. 2002.

CAMPANELA, L.C.A.; FARIAS, M.B.; BREITKOPF, T.; ALMEIDA, C.B.; MENDES, L.; FENILL, J. M.; SILVA, A.A. Relação entre padrão alimentar e estado nutricional de idosos hospitalizados. **Rev. Bras. Nutr. Clin.**, v. 22, n. 2, p. 100-106, 2007.

CAMPOS, M. T. F. S; MONTEIRO, J. B. R; ORNELAS, A. P. R. C. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. **Rev.Nutr**., v.13, n.3, p. 157-165, 2000.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O Envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 725-733, 2003.

CERVATO, A. M.; PEREIRA, F.A.I.; MARUCCI, M. F. N.; NASCIMENTO, M.I.; GOMES, M.M.B.C. **Alimentação na Terceira Idade**. São Paulo, 1996.

CERVATO, A. M. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade aberta para a terceira idade. **Rev. Nutr.**, v.18,n.1,p. 41 – 52, 2005.

CONVERSO, M.E.R.; LEOCÁRDIO, P.L.L.F. Prevalência da hipertensão arterial e análise de seus fatores de risco em idosos de Presidente Prudente. **In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**, 2., 2004. Belo Horizonte.

CUPPARI, L. **Aplicação das DRI´s na avaliação da ingestão de nutrientes para indivíduos**. {In: ILSI Brasil: usos e aplicações das " Dietary Reference Intakes" DRI´s}. São Paulo, 2001

FERNADES, R.; ANUATTO NETO, A. A saúde do idoso, 1999. Disponível em: < http:// www.pcarp.usp.br.htm> . Acesso em: 21 dez. 2007.

FERREIRA, D. R.; SILVA A. A. Envelhecimento e qualidade de vida. **Cad. Debates**, v.69, n.5, p.3 - 21, 2003.

FERRIOLLI, E.; MORIGUTI, J.C.; PAIVA, C.E.; MIRANDA, S.C.; TANNUS, A.F.S.; RIGO, R.; MARCHINI, J.S. Aspectos do metabolismo energético e protéico em idosos. **Rev. Soc. Bras. Alim. Nut.,** v. 19/20, p. 19-30, 2000.

FERRIOLLI, E; LUCIF JR. N; MORIGUTI, J. C. Nutrição no idoso. In: DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. E; MARCHINI, J. S. **Ciências Nutricionais**. São Paulo: Savier, 1998. p. 239-251.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES – POF 2002/2003. Comunicação Social [20n line] URL [2007 out 13].

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.

Coordenação de índices de preços. Pesquisa de orçamento familiares -Pof 2002/2003. Análise da disponibilidade domiciliar e estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro, 2004. 80p.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE.

Informações estatísticas e geocientíficas. Disponíveis em: < http:// www.seade.gov.br.>. Acesso em: 2 fev. 2007

GIATTI, L.; BARRETO, S.M. Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 759-771, 2003.

GUERRA, A.I.C.; CERQUEIRA, A.T.A.R. Risco de hospitalização repetidas em idosos usuários de um centro de saúde escola. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 3, p. 585-592, 2007.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary Reference Intakes: applications in dietary assessment.** Washington, D.C.: National Academy Press, 2002a.

JAIME, P.C.; MONTEIRO, C.A. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 1, p. 19-24, 2005.

KAMIMURA, M.A.; BAXMANN, A.; SAMPAIO, L. R. Avaliação nutricional. In: CUPPARI, L. **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar.** São Paulo: Manole, 2002. p. 71-109.

KURA, G.G.; RIBEIRO, L.S.P.; NIQUETTI, R.; TOURINHO FILHO, H. Nível de atividade física, IMC e índice de força muscular estática entre idosos participantes de hidroginástica e ginástica. **Rev. Bras. Ciên. Env.**, p. 30-40, 2004

LIMA-COSTA, M.; BARRETOS,G.L.; Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira. **Cad. Saúde Pública,** v. 19, n 3, p. 735 - 743, 2003.

LIMA, I.I. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. **Cad. Saúde Pública**, 2005.

LINHARES, C.R.C.; COELHO, V. L. D.; GUIMARÃES, R.M.; CAMPOS, A. P. M. CARVALHO, N. T. Perfil da clientela de um ambulatório de geriatria do Distrito Federal. **Rev. Psicol. Reflex. Crit**, v. 16, n. 2, p. 319-326, 2003.

LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. Primary care, 1994; 21 (1): 55-67.

LOPES, A. C. S.; CAIAFFA, W. T.; SICHIERI, R.; MINGOTI, S. A.; COSTA-LIMA, M. F. Consumo de nutrientes em adultos e idosos em estudos de base populacional: projeto bambuí. **Cad.Saúde Pública**, v.21, n.4, p. 1201-1209, 2005.

MACIEL, E. S.; ENES,C.C. Perfil alimentar e prática de atividade física em um programa da universidade aberta à terceira idade. **Nutr. Bras,** v. 5, n. 3, p. 134-143, 2006.

MARCHINI, S.; SUEN, V. M. M.; VANNUCCHI, H. I.; DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. E. Balanço energético no homem. In: DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. E. ; SERGIO MARCHINI, **Cien. Nutr.** São Paulo: Sarvier, 1998. v.1, cap.8, p.99-106.

MARQUES, A.P.O.; ARRUDA, I.K.G.; ESPIRITO SANTO, A.C.G.; GUERRA,M.D. Consumo alimentar em mulheres idosas com sobrepeso. **Textos Envelh**. , v. 8, n. 2, 196-186, 2005

MENEZES, T.N.; MARUCCI, M.F.N. Antropometria de idosos residentes em instituições geriátricas, Fortaleza, CE. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. 169-75, 2005.

MENEZES, T.N.; MARUCCI, M.F.N. Estudo domiciliar da população idosa de Fortaleza/CE: aspectos metodológicos e características sócio-demográficas. **Rev. Brás. Epid.**, v. 10, n. 2, p. 168-177, 2007.

NATIONAL POLICY AND RESOURCE CENTER ON NUTRITION AND AGING.
Dietary reference intakes for older adults. Miame: Flórida International University, ano 2000. p.1-3.

OKAMOTO, I.H.; BERTOLUCCI, P.H.F. Perda de memória no idoso. **Rev. Psi. prática médica,** v. 4, n. 4, p. 322-36, 2001 / 2002.

PEREIRA, R.J. Características demográficas e socioeconômicas da população idosa brasileira. **Rev. O mundo do Saúde – SP**, v.29, n.4, p.585-592, 2005

PINHEIRO, A.B.V.; BENZECRY, E.H.; LACERDA, E.M.A.; GOMES, M.C.S.; COSTA, V.M. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras.** 4.ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 81p.

PINHEIRO, R.S.; TRAVASSOS, C. Estudo da desigualdade na utilização de serviços de saúde por idosos em três regiões da cidade do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, v. 15, n. 3, p. 487-496, 1999

POPKIN, B.M. The nutrition transition and obesity in the development world. **J. Nutr**, v. 131, n. 3, 871-873, 2001.

REZENDE, E.M.; SAMPAIO, I.B.M.; ISHITANI, L.H. Causas múltiplas de morte por doenças crônico-degenerativas: uma análise multidimensional. **Cad. Saúde Pública,** v. 20, n. 5, p. 714-722, 2004.

SAMPAIO, L.R. Avaliação nutricional e envelhecimento. **Rev. Nutr**., v. 17, n. 4, p. 507-514, 2004.

SAMPAIO, L.R.; FIGUEIREDO, V.C. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos. **Rev. Nutr**., v. 18, n. 1, p. 53-61, 2005.

SARTORELLI, D.S.; FRANCO, L.J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, suppl. 1, p. 529-536, 2003

SILVESTRE, J.; KALACHE, A.; RAMOS, L. R; VERAS, R. P. O envelhecimento populacional brasileiro e o setor saúde. **Arq.Geriatr.Gerontol**., v. 0, n. 1, p, 61-69, 1996.

SIQUEIRA, A. B.; CORDEIRO, R. C.; PERRECINI, M. R.; RAMOS, L. R. Impacto funcional na internação hospitalar de pacientes idosos. **Rev. Saúde Pública**, v. 38, n. 5, p. 687-94, 2004.

SLATER, B., MARCHIONI, D.L.; FISBERG, R.M. Estimando a prevalência de ingestão inadequada de nutrientes. **Rev. Saúde Pública**, v. 38, n. 4, p. 599-605, 2004.

UBIRANI, B.O ; ROZENFELD, S; GADELHA, A. M. J; CARVALHO, M. S. Mortalidade por desnutrição em idosos, região Sudeste do Brasil,1980 - 1997. **Rev.Saúde Pública**, v.36, n. 2, p. 141-148, 2002.

VERAS, R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso:revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 705-715, 2003.

VERAS, R.P. País jovem com cabelos brancos a saúde do idoso no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Relume – Dumará / EDUERJ, 1994.

VIEBIG, R.F. Consumo de alimentos e doenças crônicas não transmissíveis na região metropolitana de São Paulo. **Arq.Geriatr.Gerontol**., v. 1, n. 3, p, 75-82, 2006

VIDIGAL, F.C.; VARQUES, A.C.J.; RIBEIRO, R.C.L. Caracterização nutricional e avaliação do risco de doenças crônico-degenerativas em idosos praticantes de atividade física no município de Viçosa MG. **Nutr. Bras. ,** v. 5, n. 1, p. 5-11, 2006.

VIEIRA, E. B. **Manual de gerontologia**: um guia teórico-prático para profissionais, cuidadores e familiares. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter, 1996.

ZANOTTO, C.B.; VIANNA, R.P.T.; GIL, M.F. **Registro fotográfico para inquéritos dietéticos**: utensílios e porções. Goiânia: Nepa-Unicamp, 1996. 71 p.

WAITZBERG, D.I.; CAIAFFA, W.T.; CORREIA, M.I. Hospital malnutrition : the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 40000 patients. **Nutrition**, v.17, n. 7/8, p. 573-580, 2001.

LISTA DE APÊNDICES

1. Formulário: Informações gerais, antropométricas, alimentares e sobre rendimento.....97
2. Solicitação e consentimento para o levantamento de dados e informações do Hospital Santa Casa.....105
3. Solicitação e consentimento para o levantamento de dados e informações do Hospital São Paulo.....106

<u>Projeto de Pesquisa</u>: Perfil Alimentar e Nutricional de idosos atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pela Rede Particular no Município de Araraquara – SP
<u>População estudada</u>: Idosos internados na Santa Casa de Misericórdia (SUS) e no Hospital São Paulo (UNIMED)
<u>Mestranda</u>: Paula Fernanda de Oliveira
<u>Orientadora</u>: Profª. Drª. Vera Mariza Henriques de Miranda Costa
<u>Curso de Pós-Graduação</u> em Alimentos e Nutrição - Área de Ciências Nutricionais
Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Campus de Araraquara - UNESP

FORMULÁRIO: INFORMAÇÕES GERAIS, ANTROPOMÉTRICAS, ALIMENTARES E SOBRE RENDIMENTO

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE:

HOSPITAL EM QUE SE ENCONTRA INTERNADO O IDOSO:
( ) Santa Casa (SUS)
( ) Hospital São Paulo (UNIMED)

Diagnóstico que gerou a internação (indicado no prontuário)

Nome:_____
Idade: ___anos completos
Data de Nascimento: ___/___/_____
DD/MM/AAAA
Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Endereço:
Rua/Av. _____
Bairro: _____
Tel: ( ) Não tem ( ) Tem. N. _____
Responsável pelo idoso: _____

Peso atual: Kg Peso habitual: Kg Altura: M^2 IMC: Kg/m^2

Estado Nutricional:_____

QUESTÕES GERAIS

1) Qual é o seu grau de escolaridade?

( ) Analfabeto
( ) Sabe ler
( ) Sabe escrever
( ) Sabe ler e escrever
( ) Primário completo
( ) Primário incompleto
( ) Ginásio incompleto
( ) Ginásio completo
( ) Colegial incompleto
( ) Colegial Completo
( ) Superior incompleto
( ) Superior completo

2) Já foi internado outras vezes nos últimos 2 anos: ( ) Não ( ) Sim

2.1. Se sim, qual o motivo e quantas vezes (nos últimos 2 anos?)

_____

3) Recebe algum tipo de atendimento médico sistemático? (Em postos de saúde, médico particular etc.) ?

( ) Não ( ) Sim. De que tipo? _____-

4) Com qual periodicidade realiza exames laboratoriais:
( ) a cada 2 meses
( ) a cada 4 meses
( ) a cada 6 meses
( ) a cada ano
( ) Não realiza de forma sistemática

5) Moradia: Mora: ( ) só ( ) com familiares ( ) Outro.Qual?_____

5.1.) Se com familiares, quantas pessoas moram na casa?_____

5.2.) Quem é o dono (chefe) da casa? (Indicar o parentesco com o idoso ou outro tipo de relacionamento)
_____

6) A moradia em que reside o idoso é:
( ) própria
( ) alugada (R$ _____)
( ) cedida
(...) outra condição. Qual?_____

7)A renda mensal do idoso é de:
( ) até 01 Salário Mínimo(R$ 350,00)
( ) de mais de 01 S.M a 03 S.M
( ) de mais de 03 S.M a 05 S.M

( ) mais de 05 S.M
( ) não sabe
( )não quis responder

8) Atualmente o idoso exerce trabalho remunerado? ( ) sim ( ) não

Ocupação:

9) Caso não trabalhe, recebe recursos através de:

( ) aposentadoria ( ) pensão ( ) outro(s) Qual (ais) _____

10) Caso resida com outros familiares:

10.1.) Quantos contribuem para a renda da casa (incluindo o idoso)?
( ) 2 pessoas
( ) 3 ou 4
( ) 5 ou 6
( ) 7 ou 8
( ) 9 ou 10
( ) + de 10
( ) Sem Resposta

Qual a renda total dos familiares?
( ) até 01 Salário Mínimo(R$ 350,00)
( ) mais de 01 S.M a 03 S.M
( ) de mais de 03 S.M a 05 S.M
( ) mais de 05 S.M
( ) mais de 10 S.M
( ) não sabe
( ) não quis responder

11) Desenvolve algum tipo de atividade física?
(...) Não (...) Sim. Qual_____

12) A comida do idoso:
( ) é feita por ele próprio
( ) é feita por familiares
( ) é feita por empregada doméstica ou acompanhante
( ) é adquirida pronta
( ) é consumida em restaurante
( ) Outro. Qual?_____

13) A - No caso da refeição ser feita no domicílio,qual o gasto mensal com alimentação em sua casa (supermercado/padarias/açougue)?
( )até R$ 80,00
( ) de 81,00 a 200,00

( ) de R$ 201,00 a 300,00
( ) de R$ 301,00 a 400,00
( ) mais que R$ 400,00

14) B - No caso de alimentação comprada ou realizada em restaurante, qual o gasto mensal do idoso?
( )até R$ 80,00
( ) de 81,00 a 200,00
( ) de R$ 201,00 a 300,00
( ) de R$ 301,00 a 400,00
( ) mais que R$ 400,00

15) Tem dificuldade de mastigar e engolir os alimentos?
( ) Não
( ) Sim. Razão _____

16) Quantas refeições faz por dia? Quais?
( ) 2 refeições.Quais_____
( ) 3 refeições.
Quais_____
( ) 4 refeições.
Quais_____
( ) 5 refeições.
Quais_____
( ) 6 refeições.
Quais_____

Quantidade consumida dos respectivos alimentos, mensalmente:

Óleo:_____
Banha:_____
Açúcar:_____
Sal:_____

Recordatório de 24h:

Questionário de Freqüência Alimentar

Grupo de alimentos	Diário	Semanal	Mensal	Quantidades caseira (a cada vez)	Quantidade em gramas
Grupo dos energéticos					
Pão c/ mant. ou s/ mant.					
Arroz					
Macarrão					
Massas em geral(lazanha,rondelli..)					
Bolacha doce					
Bolacha salgada					
Grupo dos construtores					
Leite integral c/ e s/ açúcar					
Leite desnatado c/ e s/ açúcar					
Queijos					
Queijo ralado					
Iogurte light/diet/natural/frutas					
Requeijão					
Ovos					
Carne bovina					
Carne suína					
Frango c/ pele ou s/ pele					
Peixe					
Salsicha					
Lingüiça					
Salame					
Presunto/ Apresuntado					
Mortadela					
Atum/sardinha					
Grupo dos reguladores					
Repolho					
Couve-flor					
Brócolis					
Rabanete					
Alface					
Espinfre					
Chicórea					

Couve					
Agrião					
Acelga					
Almeirão					
Rúcula					
Cebola					
Alho					
Nabo					
Batata					
Cenoura					
Batata Doce					
Mandioca					
Mandioquinha					
Inhame					
Cara					
Beterraba					
Abobrinha					
Vagem					
Berinjela					
Abóbora					
Tomate					
Quiabo					
Jiló					
Pepino					
Milho					
Chuchu					
Frutas					
Kiwi					
Goiaba					
Pêssego					
Pêra					
Abacate					
Melancia					
Melão					
Morango					
Uva					
Banana					
Abacaxi					
Maça					
Mamão					
Laranja					
Limão					
Manga					

Gorduras					
Óleo vegetal (soja,girassol,canola,milho)					
Azeite					
Bacon					
Banha animal					
Creme de leite					
Frituras em geral					
Bebidas					
Suco de fruta natural c/ ou s/ açúcar					
Suco concentrado c/ ou s/ açúcar					
Suco em pó c/ ou s/ açúcar					
Chá c/ ou s/ açúcar					
Café c/ ou s/ açúcar c/ leite					
Refrigerante light/diet/normal					
Água					
Outros					
Chocolate					
Achocolatados (Nescau /Toddy)					
Bolo c/ e s/ recheio					
Doces em geral					
Açúcar refinado/cristal/mascavo					
Adoçantes					

A) Respostas fornecidas:
( ) pelo idoso
( ) pelo acompanhante
( ) pelo idoso e pelo acompanhante

B) Formulário aplicado no _____dia de internação

C) Responsável pela aplicação:
Data:
dd/mm/aaaa, horário
Tempo de duração da aplicação:

C) Período de internação: de_____dia a _____dia, totalizando _____dias
Observações: