

**ÁLVARO JOSÉ DE CARVALHO DAMY**

**Perfil multidimensional e avaliação da capacidade  
funcional em idosos de baixa renda**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da  
Universidade de São Paulo para obtenção do título de  
Doutor em Ciências

Programa de: Emergências Clínicas

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Isabela Judith Martins Benseñor

**São Paulo**

**2010**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**ÁLVARO JOSÉ DE CARVALHO DAMY**

**Perfil multidimensional e avaliação da capacidade  
funcional em idosos de baixa renda**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da  
Universidade de São Paulo para obtenção do título de  
Doutor em Ciências  
Programa de: Emergências Clínicas  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Isabela Judith Martins Benseñor

**São Paulo  
2010**

## **Dedicatória**

---

*À Natália Ribeiro de Bastos Damy, meu maior  
presente, minha maior inspiração;*

*Ao meu pai José Hedelder Damy, por tudo o que foi,  
fez e falou. Por me fazer ter calma em minha vida, por  
confiar em mim e me deixar conduzi-la. Por fazer tudo  
valer a pena;*

*À Deus, que me carregou nos momentos de  
dificuldade e sempre me guiou para o caminho do bem.*

## **Agradecimentos**

---

*Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Valéria Maria Natale, por me fazer chegar mais perto  
do meu sonho, e me introduzir na pós-graduação;*

*Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Isabela Judith Martins Benseñor pela orientação da  
pesquisa e por aceitar ser seu aluno;*

*Dr<sup>ª</sup> Alessandra Carvalho Goulart, pelas relevantes contribuições  
na pesquisa, pela dedicação, pela paciência e por acreditar em  
meu projeto;*

*Dr<sup>ª</sup> Luciana Tomita, pela orientação e paciência quanto à  
nutrição;*

*Dr. Renato Henrique Bertoni, por me apresentar à comunidade,  
a qual o trabalho foi realizado;*

*Sra. Nilda, por ceder o espaço para a coleta de dados, por me  
introduzir na comunidade, mostrando-me os caminhos, as casas  
e as pessoas;*

*Ao estudante de engenharia elétrica, Fernando Requião  
Galvanese, por me ajudar na reforma do local, pelo incentivo e  
amizade;*

*Aos alunos da VII Turma da Faculdade de Fisioterapia da  
Universidade Católica de Santos, que me ajudaram a atender os  
pacientes da comunidade;*

*Aos arquitetos da COHAB – Santos, pelos mapas, fotos e descrições da região;*

*Às secretárias do departamento de emergências clínicas, Sra Rose e em especial à Sra. Angélica Belem de Sousa pelo carinho, pela ajuda e por acreditar em mim;*

*À Adriana Quadros pela formatação do trabalho, pela dedicação e por confiar em mim;*

*Ao Prof. Jacob Lebensztayn pelas correções em português;*

*Ao estatístico Rogério Rocha pelas análises estatísticas, pelas orientações e pela paciência;*

*Ao meu chefe, fisioterapeuta Dr. Thiago Domingues, por me dispensar do trabalho para os acertos finais da tese e por acreditar nele;*

*Aos colegas fisioterapeutas do Reabilitar I da Prefeitura de São Vicente, pela força, pela amizade e por atender meus pacientes na minha ausência;*

*À minha mãe, Zélia de Carvalho Damy, por nunca deixar faltar nada;*

*À Cristiane Ribeiro Rodrigues de Bastos, pelo carinho e atenção;*

*Aos pacientes e participantes da pesquisa, muito obrigado.*

*“Tô enfiado na lama, é um bairro sujo*

*Onde urubus têm casas, e eu não tenho asas*

*Mas estou aqui em minha casa, onde os urubus têm asas*

*Vou pintando, segurando a parede do mangue do meu quintal...*

*Manguetown.*

*Andando por entre os becos, andando em coletivos, ninguém foge ao cheiro sujo da*

*lama da Manguetown...*

*Hoje à noite sairei*

*Vou beber com meus amigos...*

*... E com as asas que os urubus me deram ao dia*

*Eu voarei por toda a periferia*

*Vou sonhando com a mulher que, talvez, eu possa encontrar*

*Ela também vai andar, na lama do meu quintal*

*Manguetown*

*Fui no mangue catar lixo, pegar caranguejo, conversar com o urubu”.*

***(“Manguetown”, Chico Science)***

# Sumário

---

|   | Pág.      |
|---|-----------|
| <b>LISTA DE ABREVIACÕES</b>                           |           |
| <b>LISTA DE TABELAS</b>                               |           |
| <b>RESUMO</b>   |           |
| <b>SUMMARY</b>  |           |
| <b>1. INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA</b>          | <b>1</b>  |
| 1.1. Aspectos gerais.....                             | 2         |
| 1.2. Aspectos epidemiológicos.....                    | 3         |
| 1.3. Perfil multidimensional da saúde do idoso.....   | 5         |
| 1.3.1. Saúde oftalmológica.....                       | 5         |
| 1.3.2. Saúde auditiva.....                            | 6         |
| 1.3.3. Saúde odontológica.....                        | 7         |
| 1.3.4. Saúde mental.....                              | 7         |
| 1.3.5. Doenças crônicas no idoso.....                 | 12        |
| 1.4. Hábitos de vida.....                             | 14        |
| 1.4.1. Sexualidade.....                               | 14        |
| 1.4.2. Tabagismo.....                                 | 16        |
| 1.4.3. Alcoolismo.....                                | 16        |
| 1.5. Uso de medicamentos e serviços de saúde.....     | 18        |
| 1.6. Integração social.....                           | 20        |
| 1.7. Incapacidade funcional em idosos.....            | 21        |
| 1.8. Avaliação da capacidade funcional em idosos..... | 25        |
| <b>2. HIPÓTESE.....</b>                               | <b>28</b> |
| <b>3. OBJETIVOS.....</b>                              | <b>30</b> |
| <b>4. METODOLOGIA.....</b>                            | <b>32</b> |
| 4.1. População de estudo.....                         | 33        |

|   |            |
|---|------------|
| 4.2. Caracterização da área.....                            | 34         |
| 4.3. Período de coleta dos dados.....                       | 36         |
| 4.4. Instrumento para avaliação multidimensional.....       | 36         |
| 4.5 Medidas de Avaliação Clínica e Física.....              | 40         |
| 4.6. Termo de Consentimento.....                            | 43         |
| 4.7. Análise Estatística.....                               | 43         |
| <b>5. RESULTADOS .....</b>                                  | <b>45</b>  |
| <b>6. DISCUSSÃO.....</b>                                    | <b>77</b>  |
| <b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                         | <b>98</b>  |
| <b>8. LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....</b>                         | <b>101</b> |
| <b>9. CONCLUSÃO.....</b>                                    | <b>104</b> |
| <b>10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                   | <b>106</b> |
| <b>11 ANEXOS.....</b>                                       | <b>134</b> |
| 11.1. Mapa da Exclusão Social de Santos (Área Insular)..... | 135        |
| 11.2. Fotos/Mapas da região.....                            | 136        |
| 11.3 Questionários.....                                     | 142        |
| 11.4. Avaliação Clínica e Teste Físico.....                 | 171        |
| 11.5. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....       | 172        |

## Lista de Abreviações

---

|                |   |
|----------------|---|
| <b>ABNT:</b>   | Associação Brasileira de Normas Técnicas.   |
| <b>AUDIT:</b>  | <i>Alcohol Use Disorders Identification Test.</i>                                       |
| <b>AVC:</b>    | Acidente Vascular Cerebral.   |
| <b>BOMFAQ:</b> | <i>Brazilian Version of Older Multidimensional Functional Assessment Questionnaire.</i> |
| <b>CID-10:</b> | Classificação Internacional de Doenças 10º edição.                                      |
| <b>cm:</b>     | Centímetros   |
| <b>DSM-IV:</b> | <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – 4º edition.</i>              |
| <b>IBGE:</b>   | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.  |
| <b>IPAQ:</b>   | <i>International Physical Activity Questionnaire.</i>                                   |
| <b>IMC:</b>    | Índice de Massa Corpórea.   |
| <b>Kg:</b>     | Quilogramas.  |
| <b>Kg/m²:</b>  | Quilogramas por metro ao quadrado   |
| <b>m:</b>      | Metros.   |
| <b>mmHg:</b>   | Milímetros de Mercúrio.   |
| <b>N:</b>      | Número total de participantes.  |
| <b>n:</b>      | Número parcial de participantes.  |
| <b>OMS:</b>    | Organização Mundial da Saúde.   |
| <b>P:</b>      | Peso.   |
| <b>PA:</b>     | Pressão Arterial.   |

**PAD:** Pressão Arterial Diastólica.

**PAS:** Pressão Arterial Sistólica.

**R\$:** Reais.

**s:** Segundos.

**SRQ-20:** *Self-Reporting Questionnaire – 20.*

**TMC:** Transtorno Mental Comum.

**TUG:** *Timed Up and Go Test.*

**WHO:** *World Health Organization.*

## Lista de Tabelas

---

|   | Pág. |
|---|------|
| Tabela 1.0: Distribuição sócio-demográfica por sexo dos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....  | 47   |
| Tabela 1.1: Características da moradia, bens materiais e grau de satisfação por sexo nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....   | 49   |
| Tabela 1.2: Desempenho físico, saúde mental, problemas de saúde, avaliação clínica, atividade física semanal e ocorrência de quedas por sexo nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....             | 52   |
| Tabela 1.3: Saúde oftalmológica, auditiva e odontológica por sexo nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....  | 54   |
| Tabela 1.4: Atividade sexual, sensação de prazer, tabagismo e consumo de álcool por sexo nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....   | 55   |
| Tabela 1.5: Procura por atenção à saúde, uso de medicamentos e assistência familiar nos casos de incapacidades por sexo nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....                                  | 58   |
| Tabela 1.6: Presença de dificuldades durante as atividades de vida diárias por sexo nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....  | 60   |
| Tabela 1.7: Relacionamento familiar e social, lazer e insatisfação no lazer e com a vida por sexo nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....  | 63   |
| Tabela 2.0: Distribuição dos escores do teste <i>TUG</i> por faixa etária, nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....   | 64   |
| Tabela 3.0: Distribuição sócio-demográfica em relação ao teste <i>TUG</i> , nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....  | 66   |
| Tabela 3.1: Saúde mental, problemas de saúde, índice de massa corpórea, atividade física semanal e ocorrência de quedas em relação ao teste <i>TUG</i> , nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007..... | 68   |

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Tabela 3.2: | Saúde oftalmológica, auditiva e odontológica em relação ao teste <i>TUG</i> , nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....                                      | 69 |
| Tabela 3.3: | Atividade sexual, tabagismo e consumo de álcool em relação ao teste <i>TUG</i> , nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....                                   | 70 |
| Tabela 3.4: | Procura por atenção à saúde e uso de medicamentos em relação ao teste <i>TUG</i> , nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....                                 | 71 |
| Tabela 3.5: | Presença de dificuldades durante as atividades de vida diárias em relação ao teste <i>TUG</i> , nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....                    | 73 |
| Tabela 3.6: | Tensão familiar, relacionamento social (amizade), lazer e insatisfação com a vida em relação ao teste <i>TUG</i> , nos 168 idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007..... | 74 |
| Tabela 4.0: | Estimativas de risco (razão de chance) e intervalos de confiança 95% das co-morbidades segundo o teste <i>TUG</i> nos idosos moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.....      | 76 |

## Resumo

---

DAMY, AJC. **Perfil multidimensional e avaliação da capacidade funcional em idosos de baixa renda.** [tese]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2010. 191 p.

**Introdução:** Devido à transição sócio-demográfica o Brasil vem passando por um processo natural de envelhecimento populacional. Essa transição demográfica gera contrastes à medida que o progresso e a qualidade de vida não atingem, igualmente, todos os níveis socioeconômicos. Nesse cenário, os idosos de baixo nível socioeconômico estão mais vulneráveis, as limitações próprias do envelhecimento, doenças crônico-degenerativas e acesso aos serviços de saúde. Esse conjunto de variáveis sócio-demográficas e de hábitos de vida pode corroborar, conseqüentemente, para limitação ou deterioração da capacidade funcional dos idosos. **Objetivos:** Analisar a influência de fatores sócio-demográficos, de hábitos de vida e relacionados ao acesso aos serviços de saúde sobre a capacidade funcional, através do teste *Timed Up and Go (TUG)* traçando um perfil dos fatores que influenciam de forma mais relevante uma população de idosos de baixo nível moradores da periferia da cidade de Santos, São Paulo. **Metodologia:** Trata-se de estudo epidemiológico do tipo transversal, realizado entre de fevereiro de 2006 a julho de 2007, em 168 indivíduos com 60 ou mais anos de idade, moradores do Dique da Vila Gilda em Santos, São Paulo. Dados sócio-demográficos, condições de saúde, uso de medicamentos e procura por serviços de saúde, atividades de vida diária, hábitos de vida, sociais e lazer foram coletados através do *Brazilian Older Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ)*, estado cognitivo pelo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), transtorno mental comum pelo *Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20)*, consumo de álcool pelo *Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)*, atividade física pelo *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. Foram mensuradas pressão arterial e o índice de massa corpórea (IMC). Para a avaliação da capacidade física aplicamos o teste *TUG* dicotomizado (< 10 segundos – boa capacidade funcional / ≥ 10 segundos - limitação ou incapacidade funcional). Através do

teste do qui-quadrado as variáveis independentes foram analisadas por sexo e pelo desempenho do teste *TUG*. Assim como as contínuas, também foram avaliadas através do teste t *student* ou *ANOVA*. Modelos de regressão logística univariada e multivariada foram também realizadas, a fim de se testarem a influência das variáveis explanatórias sobre a capacidade funcional da amostra estudada. O programa utilizado foi o PASW versão 18.0. **Resultados:** Na amostra de 168 indivíduos avaliados havia uma proporção maior de idosas 109 (64,8%), a média da idade foi 68,4 anos ( $\pm 6,7$ ), a maior parte foi classificada possuía  $\leq$  quatro anos de estudo formal, 128 (76,2%) não trabalhavam e 13 (7,7%) realizavam trabalhos informais, 63 (37,5%) eram casados ou possuíam companheiro. Foi verificada freqüência de doenças crônicas (hipertensão arterial, diabetes, osteodegenerativas) semelhantes a encontradas em outros estudos, baixo consumo de álcool e tabaco. Apesar da grande procura por serviços de saúde e uso de medicamentos, dificuldades nas atividades de vida diária, poucas atividades de lazer, os idosos dessa amostra apresentaram bom convívio social e eram fisicamente ativos, segundo a classificação do *IPAQ* com 150 ou mais minutos de atividades moderadas e vigorosas por semana. A maioria, 125 (74,4%) dos idosos apresentou um estado cognitivo alterado. Finalmente, em relação ao desempenho físico, 122 (72,6%) idosos apresentaram um *TUG* maior ou igual a 10 segundos. Na regressão logística o estado cognitivo e a presença de acidente vascular cerebral (AVC) influenciaram no pior desempenho no teste. Entretanto, o AVC prévio permaneceu estatisticamente significativo após ajuste por idade, sexo, escolaridade, ocupação, situação conjugal, presença de quedas e estado cognitivo (razão de chances: 4,8 \_ 1,43-15,27 \_ IC95%,  $p=0,01$ ). **Conclusões:** A variável sócio-demográfica desemprego teve influência sobre o grau de funcionalidade dos idosos residentes nesta comunidade. Idosos com pior estado cognitivo e, sobretudo com antecedentes de AVC, apresentaram risco aumentado de apresentar um pior desempenho físico.

**Decritores:** 1. Idoso, 2. Aptidão Física, 3. Limitação da Mobilidade, 4. Nível Socioeconômico

## Summary

---

DAMY, AJC. **Multidimensional profile and evaluation of the functional capacity low-income elderlys.** [thesis]. São Paulo: "College of Medicine, University of São Paulo"; 2010. 191 P.

**Introduction:** Due to partner-demographic transition Brazil comes passing for a natural process of population aging. This demographic transition generates contrasts to the measure that the progress and the quality of life do not reach, equally, all the socioeconomics levels. In this scene, aged the low-level socioeconomic is more vulnerable, the proper limitations of the aging, chronic-degenerative illnesses and access to the health services. This set of partner-demographic 0 variable and habits of life can corroborate, consequently, for limitation or deterioration of the functional capacity of the aged ones.

**Objectives:** To analyze the influence of partner-demographic, habits of life and related factors to the access to the health services on the functional capacity, through the test Timed Up and Go (TUG) tracing a profile of the factors that influence of aged more excellent form a population of low-level inhabitants of the periphery of the city of Santos, São Paulo. **Methodology:** Cross-sectional study, carried through enters of february of 2006 the july of 2007, in 168 individuals with 60 or more years of age, inhabitants of the Dique da Vila Gilda in Santos, São Paulo. Partner-demographic data, conditions of health, medicine use and look for health services, activities of daily life, habits of life, social and leisure had been collected through Brazilian Older Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ), cognitive state for Mini-Examination of Estado Mental (MEEM), common mental disorders for Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), alcohol consumption for Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), physical activity for International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). They had been mensurad arterial pressure and the index of corporal mass (IMC). For the evaluation of the functional capacity we apply dichotomized test TUG (< 10 seconds - good functional capacity/≥ 10 seconds - limitation or functional incapacity). Through the test of the qui-square the independent variable had been analyzed by sex and the performance of test TUG. As well as the

continuous ones, had been also evaluated through test t student or ANOVA. Models of unvaried and multivariate logistic regression also had been carried through, in order to test the influence of the explanatory variable on the functional capacity of the studied sample. The used program was the PASW version 18.0. **Results:** In the sample of 168 aged evaluated individuals it had a bigger ratio of 109 (64.8%), the average of the age was 68,4 years ( $\pm 6,7$ ), most was classified posse  $\leq$  four years of formal study, 128 (76.2%) did not work and 13 (7.7%) carried through informal works, 63 (37.5%) were married or had accompanying. Frequency of chronic illnesses was verified (arterial hypertension, diabetes, osteodegenerative) similar the found ones in other studies, low alcohol consumption and tobacco. Although the great search for health services and medicine use, difficulties in the activities of daily life, few activities of leisure, the aged ones of this sample had presented good social conviviality and were physically active, according to classification of the IPAQ with 150 or more minutes of moderate and vigorous activities per week. The majority, 125 (74.4%) of the aged ones presented a modified cognitive state finally, in relation to the physical performance, 122 (72.6%) aged ones had presented a bigger or equal TUG the 10 seconds. In the logistic regression the cognitive state and the presence of cerebral vascular accident (AVC) had influenced in the worse performance in the test. However, the previous AVC remained significant statistical after adjustment for age, sex, education, occupation, conjugal situation, presence of falls and cognitive state (reason of possibilities: 4, 8 \_ 1, 43-15, 27\_ IC95%,  $p=0,01$ ). Conclusions: The partner-demographic 0 variable unemployment had influence on the degree of functionality of the aged residents in this community. Aged with worse been cognitive e, over all with antecedents of AVC, they had presented increased risk to present one worse physical performance.

**Descriptors:** 1. Aged, 2. Physical Fitness, 3. Mobility Limitation, 4. Socioeconomic Level

# **1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA**

---

## **1. INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA.**

### **1.1. Aspectos gerais**

O Brasil vem passando por um processo de envelhecimento populacional nas últimas décadas, sendo estimada uma prevalência de idosos em torno de 14% em 2025 (RAMOS, 1993).

De acordo com o IBGE, em 2003, a esperança de vida estimada ao nascer no Brasil, para ambos os sexos, subiu para 71,3 anos e, estima-se que por volta de 2040 alcançaríamos o patamar de 80 anos. Segundo dados do mesmo instituto, a esperança de vida ao nascer aumentou em 4 meses e 24 dias em 2004. As conseqüências, quanto aos aspectos sócio-econômicos e de saúde pública, obrigam a elaborar formas para manter a qualidade de vida nestes indivíduos.

Segundo RAMOS, 1993, o primeiro inquérito domiciliar que visou traçar o perfil do idoso residente em zona urbana de São Paulo, reportando dados socioeconômicos, estrutura familiar, condições de saúde física e mental e grau de autonomia data de meados de 1984. Os resultados mostraram que a maioria dos idosos moradores da área urbana vivia em

condições de extrema pobreza, elevada prevalência de doenças crônicas, distúrbios mentais e dependência nas atividades de vida diária.

## **1.2. Aspectos epidemiológicos.**

Através do processo conhecido como transição epidemiológica ocorre modificações a longo prazo dos padrões de doenças, invalidez e mortalidade que caracterizam uma população específica e que geralmente coincidem com outras transformações demográficas, sociais e econômicas (SCHRAMM, 2004).

Nos últimos 50 anos, devido ao envelhecimento populacional, o Brasil adquiriu um perfil de morbi-mortalidade caracterizado por doenças crônicas osteodegenerativas, cardiovasculares e psiquiátricas típico de populações mais idosas. Em um contexto de desigualdade social, idosos com baixo nível socioeconômico encontram mais dificuldades e tem acesso limitado aos serviços de saúde e previdência, ficando mais sujeitos as seqüelas das doenças crônico-degenerativas, desenvolvendo maior grau de incapacidades e, conseqüentemente, perdendo autonomia e a qualidade de vida (CHAIMOWICZ, 1998; VERAS, 2003).

Em meio ao cenário de miséria, verifica-se a coexistência de doenças crônico-degenerativas com as infecto-contagiosas, fenômeno este conhecido como polarização epidemiológica. As doenças infecto-contagiosas são, principalmente, oriundas da falta de saneamento básico

adequado, enquanto as doenças crônico-degenerativas estão mais relacionadas com hábitos de vida modernos. Estas, embora letais, apresentam alto grau de incapacidade, exigindo dos serviços de saúde maior disponibilidade de recursos (BRÊTAS, 1997; COELHO FILHO, 1999).

O processo de urbanização acelerado resultou em inúmeros obstáculos físicos, como calçadas em má conservação, escadas, maior número de automóveis circulantes e econômicos, que são importantes fatores de exclusão social, que no mínimo impedem a circulação autônoma dos indivíduos idosos resultando em diminuição da capacidade física, da mobilidade, da coordenação motora e de uma menor capacidade visual e auditiva, lentidão no aprendizado de novas experiências, limitações na memória, maior dificuldade de interpretação de cenários complexos ou com grande carga de informação, (LICHT, 2002).

A população crescente de idosos gera impacto na economia, na estrutura familiar e no sistema de saúde, no que diz respeito a assistência e cuidados, gastos e tempo dedicado a essa assistência .

Essa população caracteriza-se por um maior número de indivíduos do sexo feminino, condição que pode ser explicada pela alta taxa de mortalidade em homens, maior expectativa de vida ao nascer das mulheres (76,4 anos em comparação a 68,8 anos dos homens), menor exposição a fatores de risco, como trabalho, comportamento social inadequado, abuso de álcool e tabaco (BÓS, 2004; MENEZES, 2007).

Estudos prévios com populações de idosos de área urbana descrevem um baixo nível educacional pontuado pelo analfabetismo ou

primário incompleto. Quanto ao nível socioeconômico, a maioria ganhava de zero a dois salários mínimos (BÓS, 2004; SOUZA, 2006; MENEZES, 2007; MASTROENI, 2007).

Por ser recente a questão demográfica do envelhecimento populacional no Brasil, vemos um descaso para com os idosos, levando a exclusão social, a discriminação no mercado de trabalho, a perda gradativa do poder aquisitivo, o abandono, a falta de assistência à saúde e o aumento da pobreza.

A associação entre condições socioeconômicas e de saúde indicam que indivíduos residentes em áreas com baixa cobertura social e com maior exposição a fatores de risco, tais como, violência urbana, falta de higiene, desarranjo familiar, escassez de serviços de saúde, configuram-se com piores indicadores de saúde (PORTELLA, 2003; MACIEL, 2007).

### **1.3. Perfil Multidimensional da Saúde do Idoso**

#### **1.3.1. Saúde ocular**

O aumento da população, com proporção maior de idosos, acarreta em aumento das doenças oftalmológicas. A perda da comunicação visual leva a uma maior dependência e restrição da mobilidade, com maior risco de quedas, maior dependência física, e reflexo nos aspectos psico-sócio-

econômicos (OLIVEIRA, 2003; TEMPORINI, 2004; MARBACK, 2005; CYPEL, 2006).

A prevalência das doenças oftalmológicas aumentam com a idade, principalmente, após os 50 anos, são mais freqüentes entre o sexo feminino e em indivíduos com vulnerabilidade socioeconômica (ARAÚJO FILHO et al, 2008).

### **1.3.2. Saúde Auditiva**

A perda auditiva na população idosa é uma das mais freqüentes doenças crônicas. A presbiacusia, ou seja, o declínio da audição relacionada à idade é resultado de um sumário de fatores, com uma etiologia multifatorial, com prevalência de 30% acometendo mais indivíduos do sexo masculino. Entre as causas mais freqüentes da perda auditiva em idosos estão as doenças crônicas, como o hipotireoidismo, a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes, fatores genéticos e o estresse físico do órgão durante a vida. (BILTON, 1997; BARALDI, 2004; MATTOS, 2007).

### **1.3.3. Saúde Odontológica**

Fatores sócio-demográficos são considerados importantes preditores de doenças bucais em idosos. Idosos que residem em apartamentos com escadas, favelas ou vilas, que possuem passagens estreitas, principalmente, se necessitarem de apoio ou cadeira de rodas, vêm-se restritos a uma rede de apoio social maior (ARAÚJO, 2006).

No Brasil, a perda do órgão dental provocadas por doenças evitáveis, entre elas a cárie dentária e as doenças periodontais, é muito elevada, sendo que a proporção de edêntulos a partir dos 58 anos é cerca de 50%, 60% aos 63 anos, 70% aos 68 anos e 80% aos 70 anos.

Assim, a perda total dos dentes (edentulismo) ainda é aceita pela sociedade com algo normal e natural com o avanço da idade e não como reflexo da falta de políticas públicas no campo da saúde bucal, destinadas principalmente à população adulta (HIRAMATSU, 2007)

### **1.3.4. Saúde Mental**

#### **Transtornos cognitivos**

As disfunções cognitivas são freqüentes na velhice, podendo ter repercussões negativas sobre a capacidade funcional do idoso. Características individuais, hábitos de vida, doenças e agravos, polifarmácia

são fatores que podem predispor o idoso a essas disfunções (LOYOLA FILHO, 2008).

O declínio cognitivo associado ao envelhecimento pode ser definido como “declínio cognitivo gradual que esta presente por pelo menos seis meses, alterando uma das cinco funções cognitivas: memória e aprendizado, atenção e concentração, pensamento, linguagem, função viso espacial”. Esta disfunção dificulta as atividades de vida diária, resultando em um pior desempenho neuropsicológico (abaixo da média), levando-se em conta padrões culturais, educacionais e idade, excluindo-se limitações físicas e doenças psiquiátricas associadas.

Este declínio, no entanto, pode ser encarado como um processo normal do envelhecimento (*DSM-IV American Psychiatric Association, 1994*), ou, para o CID-10 (*Classificação Internacional de Doenças, 1993*), definido como uma alteração cognitiva leve, havendo uma condição ou doença que contribua para esta disfunção cerebral, ou seja, um transtorno cognitivo leve, sendo, então, um preditor de demências. Este transtorno cognitivo leve pode ser considerado um estágio prodrômico da demência estando entre a normalidade e a doença em si. Caracteriza-se por maior déficit de memória em relação ao esperado para a idade, porém com preservação da função cognitiva global e manutenção das atividades de vida diária, não preenchendo critérios para demência. Segundo alguns estudos longitudinais, indivíduos com transtorno cognitivo leve podem evoluir mais, freqüentemente, para doença de Alzheimer comparativamente aos indivíduos com cognitivo normal (MONTAÑO, 2005).

Segundo dados brasileiros, os transtornos demenciais aumentam com a idade, passando de 1,3% nos indivíduos entre 65 e 69 anos para cerca de 17% entre os com 80 e 84 anos, chegando a 37,8% entre os que possuem 85 anos ou mais. A prevalência da demência dobra a cada cinco anos de aumento da faixa etária e segundo revisão sistemática sobre estudos de estimativas de prevalência de demência no mundo, verificaram projeções de ocorrência desta doença de 4,6 novos casos/ano e de 81,1 milhões de pessoas em 2040, sendo que 71% desses estarão nos países em desenvolvimento (OLIVEIRA, 2007).

Além das alterações e dos déficits gerados pelo declínio cognitivo ocorrem também um declínio funcional, com diminuição e/ou perdas das habilidades para o desenvolvimento das atividades cotidianas, gerando a necessidade de outros assumirem as tarefas que antes o indivíduo realizava sozinho (MAIA, 2004).

Com o início do processo demencial, o indivíduo apresenta um declínio na memória, confusão, desorientação e déficit de atenção. Dificuldades em lidar com situações complexas, como realizar uma compra, desorientação de tempo e espaço, chegando a perder-se em locais já conhecidos fazem parte deste quadro. Com a progressão do quadro, pode surgir apraxia (incapacidade de realizar ato motor complexo, apesar da capacidade motora intacta) comprometimento do auto cuidado e transformação de tarefas cotidianas simples em atos desafiadores.

Posteriormente, surge o comprometimento da linguagem que evolui até significativa diminuição da produção oral e compreensão. A agnosia

(incapacidade de se orientar e reconhecer fisionomias e objetos sem que haja déficit sensorial ou sensitivo), comprometimento da capacidade de juízo crítico, gerando situações inadequadas, comprometimento do humor, sono e vigília, déficit de locomoção, desintegração da personalidade, diminuição da afetividade e perda de controle esfinteriano, são exemplos de situações que podem ocorrer em indivíduos com demência (OLIVEIRA, 2007).

A avaliação do estado de saúde tem como papel investigar as condições que interferem no bem estar e na qualidade de vida dos idosos, a fim de propor a criação de alternativas de intervenções, ações e políticas de saúde (PEREIRA, 2006). O Mini Exame do Estado Mental é um instrumento psicométrico para avaliar estados demenciais em pessoas idosas. Influenciam significativamente neste exame o grau de escolaridade e a idade (se é idoso mais jovem ou mais velho) (SOUZA, 2007).

Em um estudo realizado no norte de Minas Gerais, na cidade de Montes Claros, com objetivo de estimar a prevalência de transtorno cognitivo em 327 indivíduos idosos, mostrou que 264 (80,9%) indivíduos apresentaram score menor ou igual a 23 pontos no Mini Exame do Estado Mental, 223 (68,2%) possuíam renda *per capita* menor ou igual a um salário mínimo e 21 (6,4%) idosos residiam em favelas (MAIA, 2004).

No Brasil, existe um grande número de analfabetos ou com baixa escolaridade, sendo que, a maior freqüência desses (48,7%) é maior de 50 anos e do sexo feminino.

O nível educacional pode influenciar o desempenho nas avaliações neuropsicológicas. Sendo assim, idosos normais com baixa escolaridade

podem ser classificados, erroneamente, como portadores de danos cerebrais (FOSS, 2005).

### **Transtornos mentais comuns**

Os transtornos mentais comuns são situações de saúde de um indivíduo que não preenchem os critérios formais para diagnósticos de depressão e/ou ansiedade, segundo a classificação do *DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fourth Edition)* e do CID-10 (Classificação Internacional de Doenças – 10ª Revisão), mas que apresentam sintomas proeminentes que trazem uma incapacidade funcional comparável ou até pior do que quadros crônicos bem estabelecidos (MARAGNO, 2006).

A prevalência de transtornos mentais comuns entre idosos varia de 17% a 52,2% de acordo com estudos. Os principais fatores associados a este transtorno são gênero feminino, baixa renda, moradias em lugares pobres e precárias, baixa escolaridade, migrantes, divorciados, trabalhos informais, doenças crônicas e incapacidade física (MAIA, 2007; FLORIANO, 2007).

Segundo estudo de MAIA, 2007, as doenças crônicas e a capacidade funcional estavam mais frequentes e diretamente associadas aos transtornos mentais, em comparação aos idosos sadios

Segundo dado recente de estudo observacionais nacional, há uma maior prevalência de transtornos mentais em idosos que moram em regiões mais pobres quando comparados com idosos que moram em região de

maior nível socioeconômico, indicando uma associação direta da saúde mental com o local de residência, bem como indivíduos com incapacidade funcional apresentam mais transtornos mentais comparados com os sem incapacidades (FLORIANO, 2007). ROSA *et al*, 2003, concluiu que indivíduos com incapacidades apresentam seis vezes mais chances de se tornarem casos, no rastreamento para transtornos mentais . Em estudo de MAIA, 2004, o sexo feminino mostrou maior prevalência de transtorno mental comum entre mulheres idosas, sendo elas, viúvas, com baixa renda, que vivem em lares multigeracionais, portadoras de doenças crônicas e incapacidades.

### **1.3.5. Doenças crônicas no idoso**

As doenças crônico-degenerativas levam a disfunções de vários órgãos e capacidade física, entre elas equilíbrio e postura. O controle do equilíbrio requer a manutenção do centro de gravidade sobre a base de sustentação do corpo durante a bipedestação e marcha, e este processo depende da ação dos sistemas visuais, vestibular e somato-sensoriais (MACIEL, 2005).

FELICIANO, 2004, avaliou idosos de baixa renda no município de São Carlos, São Paulo, verificando que dentre as doenças crônicas mais referidas em uma amostra de 523 idosos, foram hipertensão arterial sistêmica com 61%, doenças da coluna com 60% e má circulação com 35%.

A distribuição segundo o sexo apontou que o diabetes (22,3%) e a obesidade (20,1%) como de maior frequência entre as mulheres enquanto os homens apresentaram frequências de 16,3% e 8,8%, respectivamente.

O diabetes constitui-se entre os principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, cegueiras, insuficiência renal, amputações de membros, entre outras. Estima-se que dentre as pessoas com 30 a 69 anos, 7,6% são portadoras de diabetes e entre os idosos este número aumenta para cerca de 17,4%. O seu tratamento é muito custoso, incluindo gastos com seguros, internações, medicamentos, aposentadorias precoces e incapacidade física. O controle na dieta, nos níveis de glicose sanguínea, a prática de atividade física o controle da pressão arterial são ações preventivas para as complicações do diabetes (TAVARES, 2008).

A hipertensão arterial sistêmica constitui um dos problemas de saúde de maior prevalência na atualidade. Estima-se que 22% da população maior que vinte anos apresentam algum grau de hipertensão. A hipertensão arterial sistêmica é responsável por 80% dos acidentes vasculares cerebrais, 60% dos casos de infarto agudo do miocárdio e 40% das aposentadorias precoces (MIRANDA, 2002; OLMOS, 2002; ZAITUNE, 2006).

Pesquisas mostram que no Brasil 46% dos idosos com hipertensão arterial sistêmica abandonam o tratamento por conta própria (LYRA JUNIOR, 2006).

O sedentarismo, assim como a obesidade, também são fatores associados a um risco aumentado de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (CASTRO, 2004; PITANGA, 2005; ZAITUNE, 2007).

Com o avanço na idade ocorrem mudanças na composição corporal com diminuição da massa magra e aumento na porcentagem de gordura corporal. Pela sua importância na vigilância nutricional e pela facilidade de obtenção dos dados, o índice de massa corpórea – IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) ainda caracteriza-se como um bom indicador do estado nutricional do idoso, principalmente quando associado a outras formas de avaliação e diagnóstico (CERVI, 2005).

As doenças crônicas não transmissíveis reúnem um grupo de agravos que lideram as causas de morte em áreas urbanas do Brasil. Estima-se que as doenças crônicas são responsáveis por 58,5% de todas as mortes, além de apresentarem uma associação direta com fatores de risco como tabagismo, uso nocivo do álcool, baixo consumo de frutas e hortaliças, excesso de peso e inatividade física (MONTEIRO, 2005).

#### **1.4. Hábitos de vida**

##### **1.4.1. Sexualidade**

Devido ao aumento na expectativa de vida na população idosa brasileira, em virtude dos benefícios farmacêuticos, médicos e sanitários, o tema sexualidade é discutido em muitos artigos, por ser um assunto desconhecido e pouco explorado (LINDAU, 2007).

A velhice é associada a perdas, entre elas, biológicas, materiais e psicológicas, sendo, portanto, encarado como um processo degenerativo, oposto a qualquer progresso, o fim do período produtivo. A terceira idade deve ser encarada com um processo fisiológico que acarretando mudanças, podendo ser melhorada, evitando a senilidade. A expressão sexual no idoso esta associada às suas crenças e valores, devendo-se levar a cultura em consideração, uma vez que determina padrões específicos de atividade sexual.

A atividade sexual pode estar diretamente associada ao bem estar do individuo, exercendo importante papel em sua saúde (ADDIS, 2006). Entretanto, ela é um forte gerador de angústias, traumas e tristezas, devido ao declínio físico (aparência), do erotismo e a falência da função erétil. A qualidade da atividade sexual na terceira idade não é a mesma da juventude, por diminuição das reservas funcionais, doenças associadas e uso de medicamentos. Entre as mulheres a menopausa, a diminuição da lubrificação vaginal, a dor à relação, o orgasmo menos intenso, entre os homens, ereção menos duradoura e menor volume ejaculatório, são exemplos de fatores que podem diminuir o desejo sexual e desempenho (De SILVA, 2003). As disfunções sexuais podem ser sinais ou conseqüências de outras doenças como diabetes, infecções, distúrbios urogenitais e cânceres (ROSEN, 2005).

### **1.4.2. Tabagismo**

O tabagismo está associado a um excesso de mortalidade por todas as causas, entre elas, cardiovascular, cerebrovascular, respiratórias e oncológicas. O hábito de fumar associado à outra patologia agrava o seu estado. Fumantes maiores que 50 anos apresentam maior dependência da nicotina, fumam mais cigarros, fumam há mais tempo, tem mais problemas de saúde relacionados ao tabagismo e sentem mais dificuldade em parar de fumar.

O abandono do hábito de fumar reduz o risco de morte e melhora a condição geral de saúde. Estima-se um aumento de dois a três anos na esperança de vida após o abandono do cigarro em indivíduos maiores que 65 anos, que fumam até um maço por dia (PEIXOTO, 2006).

Além das doenças cardiovasculares associadas ao tabagismo, outras patologias se expressam com maior gravidade no idoso. Dentre elas, a doença pulmonar obstrutiva crônica se destaca devido sua alta prevalência e caráter progressivo, compreendendo as entidades clínicas, bronquite crônica e enfisema pulmonar (FRANCISCO, 2006).

### **1.4.3. Alcoolismo**

O uso abusivo do álcool é mais comum em homens, os quais estão sujeitos a sofrer de depressão, doenças relacionadas ao alcoolismo e

ferimentos por quedas e/ou brigas. Consumidores de álcool também tendem a consumir mais tabaco. Modificações que ocorrem com o envelhecimento, como a aposentadoria e a perda de papéis sociais, podem levar ao abuso de substâncias como álcool, medicamentos e tabaco.

Os idosos são os maiores consumidores de medicamentos vendidos sem receita médica, de forma que a polifarmácia e o uso concomitante de álcool é comum nesta faixa etária. Cerca de 17% dos idosos estão neste grupo de usuários.

A interação medicamentosa com o álcool pode influenciar negativamente a capacidade funcional, habilidades psicomotoras e cognitivas, devido às mudanças fisiológicas que acompanham o processo de envelhecimento. A diminuição da massa corporal magra e água, com o aumento da gordura, levam a uma significativa alteração nos efeitos do álcool no corpo. O aumento da gordura corporal prolonga a meia vida de drogas lipossolúveis como os benzodiazepínicos, ao passo que a diminuição da massa corporal magra e do volume hídrico restringe a área de distribuição disponível para drogas hidrossolúveis como o álcool, levando a uma maior concentração plasmática e tecidual de drogas lipo e hidrossolúveis. Além disso, a redução da álcool desidrogenase gástrica, que metaboliza o álcool antes da absorção, resulta em maiores níveis de álcool no sangue para a mesma quantidade consumida, em comparação aos jovens (HULSE, 2002).

### 1.5. Uso de medicamentos e serviços de saúde

As condições de saúde da população idosa podem ser determinadas por diversos indicadores específicos, como perfis de morbidade e mortalidade, presença de déficits físicos e cognitivos e da utilização de serviços de saúde. Entre os indicadores de uso de serviços de saúde são considerados procura por atendimento médico e número de consultas nos últimos doze meses, última visita ao dentista e número de internações hospitalares nos últimos doze meses.

A população idosa é grande usuária dos serviços de saúde. Em países desenvolvidos o uso desses serviços por esta população é três a quatro vezes maiores ao seu tamanho proporcional na população. Isso é reflexo do aumento na prevalência de doenças crônicas e incapacidades físicas. No Brasil, o custo proporcional das internações hospitalares públicas aumenta progressivamente com a idade. A prevalência anual de hospitalizações nesta população varia entre países: 10% no Japão, 14% no Reino Unido, 16% na Alemanha, 18% nos Estados Unidos e Canadá e 14% no Brasil (LIMA-COSTA, 2003).

Considerando-se que a renda pessoal de 50% dos idosos é cerca de um salário mínimo (IBGE, 1998, *apud* LIMA-COSTA, 2003), o gasto mensal com medicamentos compromete, aproximadamente, um quarto da renda e apresentam tendência crescente com a idade. Esta situação reforça a necessidade de melhores políticas de acesso da população idosa aos medicamentos.

Em decorrência da presença de doenças crônico-degenerativas nos idosos, este grupo etário constitui no mais medicalizado na sociedade, e que os problemas relacionados ao uso dos medicamentos aumentam, aumentando também os custos dos sistemas de saúde. No Brasil, os medicamentos ocupam a primeira posição entre os causadores de intoxicações desde 1996 (LYRA JUNIOR, 2006).

Segundo FLEITH, 2008, em um estudo sobre a utilização de medicamentos em unidades da rede básica de saúde, a maioria dos adultos usuários de serviços de saúde pública são mulheres com 40 anos ou mais. Observam que as mulheres utilizam mais medicamentos que os homens, bem como os mais velhos que os mais jovens, assim com apontado neste estudo.

O envelhecimento traz consigo acometimentos simultâneos de órgãos e tecidos, acarretando em mudanças na farmacocinética dos medicamentos, aumentando os riscos de reações adversas, interações medicamentosas por aumento do consumo e toxicidade. A maior prevalência de doenças crônico-degenerativas corrobora com maior uso de medicamentos, e se espera com o aumento na expectativa de vida e, conseqüentemente, na população idosa esse uso deve ser muito maior, já que se observa que idosos tendem a consumir o dobro de medicamentos que indivíduos menores de 40 anos.

O avanço tecnológico da área farmacêutica aumentou o consumo de medicamentos, levando a sérios problemas na saúde pública em relação à compra, automedicação, prescrições exageradas, mau uso, desperdícios,

entre outros, que comprometem o sistema de saúde. Uma consulta mais demorada, por exemplo, possibilita uma observação mais aprofundada do paciente, diminuindo o número de internações, pedidos de exames, polifarmácia e o custo com as medicações (FLEITH, 2008).

A polifarmácia é definida como o consumo múltiplo de medicamentos, embora não exista um consenso em relação à quantidade para configurar sua prática. Essa definição não leva em conta a pertinência clínica (por exemplo, a presença de múltiplas doenças) ou adequação do regime terapêutico proposto. Estão implicados na gênese da polifarmácia, também, o número de médicos consultados, a ausência de perguntas sobre medicamentos em uso durante as consultas e a automedicação. O uso múltiplo de medicamentos é mais freqüente entre idosos, devido às doenças crônicas, indivíduos do sexo feminino e em indivíduos que, freqüentemente, utilizam os serviços de saúde (LOYOLA FILHO, 2008).

## **1.6. Integração social**

A integração social assume importante papel na qualidade de vida dos idosos. Entretanto, a influência da capacidade física é um importante fator para assegurar que o idoso tenha condições de se deslocar de um lugar ao outro, podendo assim interagir no meio onde vive. Entra nesse contexto o ambiente que esses indivíduos vivem, ou seja, ambientes inseguros fazem com que os idosos saem menos de casa, ficando mais

susceptíveis ao isolamento e a depressão, bem como agravam os problemas com mobilidade física por desuso. A moradia e ambiente físico seguro influenciam positivamente na qualidade de vida dessas pessoas. O envelhecimento saudável é uma interação multidimensional entre saúde física, mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica (PEREIRA *et al*, 2006).

Dados epidemiológicos constataram que para uma boa qualidade de vida, é imprescindível a auto-suficiência no cuidado consigo mesmo, destacando-se a importância da manutenção de diferentes opções de atividades de lazer como um fator de autonomia e bem estar emocional. A sociabilidade, lazer e educação tornam-se dispositivos que podem proteger os idosos do declínio cognitivo, mantendo-os dentro do seu contexto familiar e sociocultural, contribuindo para o seu bem estar psicológico (MACHADO *et al*, 2007).

### **1.7. Incapacidade Funcional em Idosos**

O termo incapacidade, embora abrangente e complexo, define-se pela presença de dificuldade ou impossibilidade no desempenho de certas funções e atividades da vida diária. Os fatores associados à incapacidade funcional estão, primeiramente, relacionados com as doenças. Porém, os fatores demográficos, socioeconômicos, culturais e psicossociais incluindo-se comportamentos e estilos de vida como tabagismo, etilismo, obesidade,

sedentarismo, autocontrole e relacionamentos pessoais são fatores secundários, mas que também influenciam na ocorrência das incapacidades funcionais (ROSA, 2003).

O conceito de capacidade funcional surge na epidemiologia para dar ênfase na avaliação da funcionalidade e valorização da vida autônoma, mesmo sendo o idoso portador de uma ou mais enfermidades. Esse enfoque transcende o simples diagnóstico e tratamento de doenças específicas, englobando fatores sociais, físicos e cognitivos, podendo contribuir para uma melhor precisão diagnóstica e planejamento das ações de saúde para esta população (MACIEL, 2007).

A dependência nos idosos resulta tanto de alterações biológicas, ou seja, deficiências e incapacidades, como de mudanças nas exigências sociais (desvantagens). Podemos considerar três tipos de dependência, a estruturada, onde o valor do indivíduo é determinado pela sua participação no processo produtivo, a dependência física, decorrente das limitações próprias do envelhecimento e a comportamental, onde independentemente da competência do idoso, o meio, socialmente induzido, espera incompetência (SOUSA, 2003). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2005), define-se saúde como o estado de completo bem estar físico, mental e social do indivíduo e não meramente ausência de doenças. Portanto, o perfil de saúde do indivíduo deve ser avaliado por uma análise multifatorial, que aborde completamente a condição física, mental, independência funcional, sociabilidade e situação econômica.

RAMOS, 1997, considera a capacidade física como sinônima de saúde para o indivíduo idoso, a qual passa a ser resultante da interação entre a saúde física, mental, independência funcional, integração social, suporte familiar e independência econômica, resultado de um equilíbrio entre as várias dimensões da capacidade funcional, sem necessariamente ser a ausência de problemas em um desses aspectos.

O estudo da incapacidade funcional em idosos é importante para o entendimento de como as pessoas vivem os anos de vida ganhos com o aumento da longevidade. É um conceito útil para avaliar o estado de saúde dos idosos e seu impacto na vida cotidiana (ROSA, 2003).

A prevalência da incapacidade funcional é maior em mulheres, entretanto, observa-se que elas não desenvolvem mais incapacidades funcionais em comparação aos homens, mas sobrevivem mais tempo do com suas limitações, ou seja, resistem mais às conseqüências do seu estado de saúde (PARAHYBA, 2005).

O hábito de fumar, baixos níveis de atividade física, aumento e diminuição do índice de massa corporal, ausência e consumo elevado de álcool, baixa freqüência de convívio social, transtornos mentais leves e o baixo nível socioeconômico são importantes fatores preditivos para o desenvolvimento das incapacidades (PARAHYBA, 2005).

Em uma pesquisa com 1.602 idosos realizada em alguns subdistritos da cidade de São Paulo, Brasil, concluiu que 80% apresentavam pelo menos uma doença crônica e 18% relataram pelo menos cinco doenças como hipertensão arterial sistêmica, diabetes, doenças vasculares e reumatismos.

Mais da metade (53%) da população estudada referia autonomia total nas atividades da vida diária, como preparar refeições, realizar a limpeza da casa, tomar remédios, pentear os cabelos, andar no plano, comer, tomar banho, vestir-se, deitar e levantar da cama, ir ao banheiro em tempo, cortar as unhas dos pés, subir um lance de escada, utilizar condução e ir andando a um lugar perto de casa. Dos entrevistados, 29% necessitavam de ajuda parcial ou total para até três dessas atividades, para 10% era preciso ajuda em mais de três e menos de sete atividades e 7% detectaram necessidades de ajuda parcial ou total para realizar pelo menos sete dessas atividades da vida diária. Ao se compararem as áreas geográficas verificou-se que a autonomia total foi de 51% na área periférica e de 57% na área central, o que sugere o fator socioeconômico como influenciador de incapacidades (RAMOS, 1993).

Em estudo de FELICIANO, 2004, realizado em um município no estado de São Paulo, quanto à capacidade funcional e autonomia para as atividades da vida diária, 13,7% dos avaliados referiram dependência parcial ou total para mais de sete atividades, sendo maior entre as mulheres (16%) que entre os homens (11,1%).

## 1.8. Avaliação da capacidade funcional em idosos

A capacidade física é um componente essencial na avaliação de idosos. Para uma independência física básica o idoso deve ser capaz de se movimentar sozinho, como deitar e levantar da cama, ser capaz de cuidar da própria higiene, ser capaz de se deslocar.

A capacidade física e funcional pode ser avaliada por diversas formas, como testes de desempenho físico e de questionários e escores dos graus de dificuldades nas atividades básicas e instrumentais da vida diária (PODSIADLO & RICHARDSON, 1991; CORDEIRO, 2005).

Dentre os testes de desempenho físico podemos citar:

- **Teste de caminhada em seis minutos:** trata-se de um teste de tolerância e resistência, onde se leva em conta a distância percorrida pelo indivíduo durante seis minutos de caminhada. Este teste é uma modificação do *12-Minute Walk-Run Test*, originalmente desenvolvido por COOPER, 1968 apud STEFFEN, 2002, comumente utilizado na avaliação da função cardiovascular e pulmonar.
- ***Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA):*** observação direta de tarefas ligadas ao equilíbrio e marcha, sendo pontuada as ações, como levantar e sentar de uma cadeira, permanecer em pé com os olhos fechados, virar-se em 360°, simetria, comprimento e qualidade da marcha,

oscilações do corpo, distância dos pés quando base de sustentação (CORDEIRO, 2005).

- **Berg Balance Scale (BBS):** consiste em uma avaliação do equilíbrio de idosos. Consiste em 14 tarefas pontuadas de zero a quatro, sendo zero quando o idoso é incapaz de realizar tal tarefa e quatro quando ele realiza sem dificuldades, baseado em um critério para a pontuar bem definido. O escore máximo são 56 pontos e incluem tarefas de mobilidade física simples e complexas, como transferências de sentado para bipedestação, virar-se em 360° e permanecer em apoio unipodal (STEFFEN et al, 2002).
- **Dinamic Gait Index:** examina, por observação direta e ponto de corte, alterações na marcha como lentidão, desvios da linha reta, necessidade de auxílio, desequilíbrio, dificuldade de vencer obstáculos e subir escadas (CORDEIRO, 2005).
- **Timed Up and Go Test:** avalia o tempo em que o indivíduo levanta de uma cadeira, anda três metros, dá a volta, percorre, novamente, os três metros e senta-se na mesma cadeira. O teste avalia a velocidade da marcha, sendo que um desempenho menor que dez segundos indica independência física (PODSIADLO & RICHARDSON, 1991).

Os questionários, em geral, incluem a capacidade do indivíduo em desempenhar atividades da vida diária, necessidade de auxílio nessas

atividades e independência no dia-a-dia, sendo aplicados pontos para cada tarefa. Entre os diversos questionários, podemos citar:

- **Índice de Katz:** avalia o nível de assistência necessária em seis atividades de vida diária hierarquizadas (KATZ, 1963);
- **Índice de Barthel:** avalia o nível de dependência em dez atividades de vida diária (MAHONEY & BARTHEL);
- **Índice de Lawton:** avaliação de nove atividades instrumentais de vida diária (LAWTON, 1969);
- **Medida de Independência Funcional (MIF):** gradua a dependência em seis domínios de habilidades funcionais (auto cuidado, controle esfinteriano, mobilidade, locomoção, comunicação e cognição social (RIBERTO, 2001).

**2 HIPÓTESE**

---

## **2. HIPÓTESE**

Idosos residentes em área de baixo nível sócio-demográficos apresentam um perfil de saúde característico, que influencia de forma negativa sua capacidade funcional.

**3 OBJETIVOS**

---

### **3. OBJETIVOS**

#### **Principal:**

Analisar a influência de fatores sócio-demográficos, de hábitos de vida relacionados à saúde física sobre desempenho físico através do teste *TUG* de idosos moradores em área de baixo nível sócio-demográfico.

#### **Secundário:**

Estimar principais fatores de risco associados à incapacidade ou pior desempenho físico através do teste *TUG* em idosos moradores em área de baixo nível sócio-demográfico.

## **4 METODOLOGIA**

---

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1. População de estudo**

Foi realizada ampla divulgação na comunidade com a ajuda de líderes comunitários, nos caminhos de São José, São Sebastião e Mangue Seco no Dique da Vila Gilda da região noroeste da cidade de Santos, onde moravam aproximadamente 15.000 pessoas, sendo cerca de 5.000 indivíduos maiores de 60 anos.

Os idosos foram submetidos a um inquérito com questões referentes a aspectos socioeconômicos, saúde mental, socialização, atividades de vida diária, frequência alimentar, ingestão de álcool e prática de atividade física, verificação da pressão arterial, verificação da massa corporal e altura para estimar o índice de massa corpórea e um teste de capacidade física.

## 4.2. Caracterização da Área

A comunidade estudada localiza-se na região noroeste da cidade de Santos, estado de São Paulo. Esta começou a ser povoada na década de 1920 e mais intensamente na década de 1950, com os trabalhadores das usinas de Cubatão. Esta região foi oficializada em 26 de julho de 1976, pelo prefeito Antonio Manoel de Carvalho e compreende atualmente doze bairros: Alemoa, Saboó, Chico de Paula, São Manoel, Caneleira, São Jorge, Areia Branca, Rádio Clube, Santa Maria, Bom Retiro e Piratininga (CAMBOIM, 2002).

A comunidade localiza-se no bairro Rádio Clube, cujo nome deve-se a instalação da torre de transferência da emissora Rádio Clube de Santos, entre 1952 e 1953.

A área estudada é conhecida atualmente como Dique da Vila Gilda, localizada em uma região de mangue, no rio Bugre, onde na década de 1950 foi construído um dique, a fim de diminuir as inundações na região. O intuito inicial era dispor a área para plantações, entretanto isso não ocorreu e a região foi, clandestinamente, habitada por quem não tinham condições socioeconômicas suficiente para adquirir uma moradia adequada. Na década de 1970 a região transformou-se em uma grande favela, com mais de 4.544 barracos (SOARES, 1996).

O bairro Rádio Clube encontra-se em área de baixa exclusão social (Anexo 11.1), porém o Dique da Vila Gilda é considerado como a maior área

de assentamento subnormal do município, um conglomerado de favelas interligadas por becos (CARMO, 2004).

Entende-se por área de exclusão social o local onde um grupo de pessoas é desfavorecido e se atinge o ponto máximo no decurso à marginalização, isolamento e afastamento progressivo da sociedade.

Esta região apresenta apenas uma extensa rua, quase toda pavimentada, dividida em caminhos: Divisa, Capela, São José, São Sebastião, Vila Telma e Mangue Seco. Neste trabalho abordamos os caminhos São José, São Sebastião, Vila Telma e Mangue Seco.

Percorrendo os caminhos, verificam-se inúmeras entradas conhecidas como becos, onde em média encontram-se cerca de vinte casas. As casas da frente são em sua maioria de alvenaria e aterradas, sendo as do fundo de madeira e suspensas em pilastras também de madeira, a fim de evitar contato com a água. Esse tipo de moradia é conhecido como palafita. Para acessar as casas foram construídas pontes de madeira, em sua maioria de restos, de segurança duvidosa. Relatos de quedas na lama eram freqüentes, bem como a perda de objetos.

Características da região através de mapas e fotos estão no Anexo 11.2.

### 4.3. Período de coleta dos dados

Os dados foram coletados no período de fevereiro de 2006 a julho de 2007.

### 4.4. Instrumento para Avaliação Multidimensional

Para que a capacidade física dos idosos da região fosse adequadamente estudada aplicamos uma avaliação multidimensional da saúde dos idosos através de questionários que abordam as principais situações influenciadoras na capacidade física desses indivíduos.

Os idosos foram orientados quanto ao intuito da pesquisa e após concordarem em participar, foi iniciado a avaliação. Abaixo descrevemos as características de cada questionário aplicado nos idosos da região.

#### ***Brazilian version of Older Multidimensional Functional Assessment Questionnaire – BOMFAQ (Anexo 11.3).***

Versão brasileira do *Older Multidimensional Functional Assessment Questionnaire*, adaptado e validado por BLAY & RAMOS, 1988, para as características socioculturais do país. Consta com 120 questões de múltipla escolha, divididas em seis seções:

Primeira seção: perguntas a respeito do nome e identificação domiciliar do entrevistado, como endereços e telefones;

Segunda seção: identificação pessoal, como sexo, idade, cor da pele, local de nascimento, tempo de residência no local, estado civil;

Terceira seção: perfil social e econômico do entrevistado, como escolaridade, atividade remunerada e aposentadoria, condições de moradia, renda mensal do entrevistado, bens materiais;

Quarta seção: condições de saúde auto referida, presença de doenças crônicas, saúde ocular, auditiva e odontológica, sexualidade, atividades da vida diária, saúde mental pela aplicação do Mini-Exame do Estado Mental, questionário identificador de transtorno cognitivo, validado por FOLSTEIN, 1975, constando com cinco seções, sendo elas orientação, atenção e cálculo, memória, linguagem e desenho viso-construcional. Seu escore máximo é de 30 pontos sendo o ponto de corte identificador de provável demência, quando o idoso tiver 23 ou menos pontos;

Quinta seção: utilização de serviços de saúde (público e privado) procura por atendimento médico, odontológico e fisioterapêutico, internações hospitalares, satisfação com os atendimentos;

Sexta seção: integração social, relacionamentos familiares e sociais, atividades de lazer e satisfação com a vida.

***Alcohol Use Disorders Identification Test – AUDIT (Anexo 11.3).***

Questionário validado por LIMA, 2005. Utilizado para avaliar o uso nocivo de álcool, com 10 questões fechadas, sendo o escore máximo de 40 pontos. Considera-se de 0 a 7 pontos para uso regular, muito pouco ou

nenhum uso de álcool e maior ou igual a 8 pontos para uso nocivo do álcool (SEGATTO, 2008).

### ***Self-Reporting Questionnaire - SRQ-20 (Anexo 11.3).***

Validado no Brasil por MARI & WILLIAMS, 1986, este questionário identifica a presença de transtorno mental comum (TMC). Consiste em 20 questões fechadas, com valor de 0 a 1 ponto cada. Diversos estudos avaliam o melhor ponto de corte para esta avaliação, sendo que pode haver variação de 5 a 10 pontos, dependendo do contexto cultural em que é aplicado (GONÇALVES, 2008). Estudos de COSTA *et al*, 2002, utiliza 6 pontos para os homens e 7 pontos para as mulheres, MARÍN-LEÓN *et al*, 2007, utiliza 8 pontos para ambos e GONÇALVES *et al*, 2008, concluiu 7 pontos para ambos os sexos como melhor escore. Neste trabalho utilizamos 7 pontos como corte para identificação de possível transtorno mental comum.

### ***International Physical Activity Questionnaire – IPAQ (Anexo 11.3)***

Este questionário, adaptado para idosos e validado no Brasil por BENEDETTI, 2004 & BENEDETTI, 2007, consta com cinco seções a respeito de atividade física nos domínios:

Atividade física no trabalho: incluem atividades físicas vigorosas e moderadas no trabalho remunerado ou voluntário;

Atividade física como meio de transporte: incluem atividades que o indivíduo realiza para se deslocar de um lugar para o outro, seja em meios de transporte, de bicicleta ou a pé;

Atividade física em casa, como tarefa doméstica e atenção à família: inclui atividades domésticas moderadas e vigorosas, como jardinagem, limpar a casa, lavar roupas, carregar crianças;

Atividade física como recreação, esporte, exercício e lazer: incluem atividades moderadas e vigorosas de recreação, exercício e lazer;

Tempo que permanece sentado em cada dia da semana, seja em casa, no trabalho, lendo, assistindo televisão, no ônibus.

São verificados quantos dias e tempo em minutos para cada questão da referida seção. Dentre as várias formas de avaliação do instrumento, utilizamos a somatória dos tempos em minutos/semana das atividades físicas moderadas e vigorosas nas diferentes seções, por considerá-la mais adequada ao nosso estudo. Foram considerados **menos ativos** os idosos que realizam menos de 150 minutos por semana e **mais ativos** os idosos que realizam 150 ou mais minutos por semana (MAZO, 2009).

#### **Tabagismo (Anexo 11.4).**

Os idosos foram questionados quanto ao hábito de fumar. Consideramos esta variável como dicotômica, ou seja, verificamos apenas se o idoso fumava ou não.

#### 4.5. Medidas de Avaliação Clínica e Física.

##### **Pressão Arterial Sistêmica (Anexo 11.4).**

Uma medida da pressão arterial foi aferida ao final da avaliação, seguindo os padrões da técnica, com o braço direito despido de mangas longas ou vestuários que exerciam constrictões, com o antebraço supinado, suportado pelo avaliador na altura do tórax. O manguito do esfigmomanômetro foi colocado de forma que deixou livre a fossa cubital. A artéria braquial foi palpada e o manguito inflado cerca de 30 mmHg acima do registro em que se verificou o desaparecimento do pulso, sendo posteriormente desinsuflado. Foi considerado como pressão arterial sistólica o aparecimento do primeiro som de Korotkoff e pressão arterial diastólica o quinto som de Korotkoff, quando os batimentos desaparecerem por completo (PERLOFF, 1993) Para esta avaliação, foi utilizado um esfigmomanômetro aneróide, devidamente calibrado, e um estetoscópio.

De acordo com o VII *Joint National Committee*, 2003, classificou-se a pressão arterial sistêmica em adultos como:

| <b>PA Classificação</b>      | <b>PAS mmHg</b>      | <b>PAD mmHg</b>      |
|------------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Normal</b>                | Menor que 120        | Menor que 80         |
| <b>Pré-hipertensão</b>       | 120-139              | 80-89                |
| <b>Estágio 1 Hipertensão</b> | 140-159              | 90-99                |
| <b>Estágio 2 Hipertensão</b> | Maior ou igual a 160 | Maior ou igual a 100 |

### **Índice de Massa Corpórea (IMC) (Anexo 3).**

Avaliou-se o índice de massa corpórea por meio da fórmula (WHO, 2005):

$$\text{IMC} = \frac{\text{massa (kg)}}{\text{Altura (m)} \times \text{altura (m)}}$$

Ao final da aplicação dos questionários o indivíduo foi orientado a ficar de pé e, cuidadosamente, subir na balança. Após a estabilização do ponteiro foi registrado o valor em quilogramas. A altura foi medida em metros.

Índice de massa corpórea foi classificado em três categorias, levando-se em consideração a classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2005).

- IMC menor ou igual a 24.9 Kg/m<sup>2</sup>: considera-se abaixo da massa corpórea ideal ou normal;
- IMC entre 25.0 e 29.9 Kg/m<sup>2</sup>: sobrepeso;
- IMC maior ou igual a 30 Kg/m<sup>2</sup>: obesidade

### ***Timed up and Go Test (TUG) (Anexo 3)***

Utilizamos este teste como avaliação da capacidade funcional devido à sua fácil aplicação e aceitação pelos idosos. Para a realização do mesmo, utilizamos uma cadeira, uma fita métrica, um cronômetro, uma ficha para as anotações e uma área livre. O teste é mensurado em segundos e

avalia o tempo gasto para o idoso levantar-se da cadeira, andar uma distância de três metros em linha reta, dar a volta, caminhar novamente em direção à cadeira e sentar-se (PODSIADLO & RICHARDSON, 1991; GUIMARÃES, 2004; ISHIZUKA, 2005; PERRACINI, 2005).

Não existe um consenso quanto ao ponto de corte do teste. Entretanto, PODSIADLO & RICHARDSON, 1991, relatam que o desempenho no teste menor que dez segundos é indicativo de boa independência funcional.

PERRACINI, 2005, sugere três categorias:

- Tempo menor de 10 segundos indica independência quanto à capacidade funcional;
- Tempo entre 10 e 20 segundos indica nível médio de capacidade funcional;
- Tempo maior que 20 segundos indica dependência quanto à capacidade funcional.

Devido ao número limitado da amostra do presente estudo, optamos por dicotomizar esta variável, a fim de manter um número proporcional de idosos em cada grupo:

- Grupo com independência funcional ou bom desempenho físico: tempo menor que 10 segundos;
- Grupo com capacidade funcional limitada ou pior desempenho físico: tempo maior ou igual a 10 segundos;

#### **4.6. Termo de Consentimento (Anexo 4)**

Todos os entrevistados foram informados a respeito da pesquisa e dos riscos relacionados ao teste, como quedas e outros. Após todas as dúvidas esclarecidas o indivíduo da pesquisa ou responsável legal assinou um termo de consentimento livre e esclarecido.

#### **4.7. Análise estatística**

As características descritivas da população analisada referente aos dados sócio-demográficos, hábitos de vida, perfil de saúde, co-morbidades, integração social, atividade física semanal (*IPAQ*) e utilização dos serviços de saúde foram avaliados por sexo e pelo teste *Timed Up and Go (TUG)* dicotomizado (< 10 segundos e ≥ 10 segundos). O *TUG* foi considerado como variável dependente, sendo explorada a associação do mesmo, como indicador de desempenho físico nos idosos em relação às variáveis independentes supracitadas. As variáveis categóricas foram avaliadas através do teste Qui-quadrado, considerando-se o teste exato de Fisher quando indicado. As variáveis contínuas foram avaliadas através do teste de normalidade de Komogorov-Smminorv, sendo aplicado o teste *t-Student* ou Mann Whitney, na dependência da distribuição das variáveis analisadas. Finalmente, foram realizadas regressões logísticas univariadas (exploratórias) e multivariadas na dependência das variáveis previamente associadas ao

desempenho físico (*TUG*). Foram consideradas para análise de regressão, as variáveis independentes que apresentaram um *likelihood ratio*  $<0.2$  ou que possuíam alguma relação com o desempenho físico. Foi considerado um  $p$  menor que 5% como estatisticamente significativo para todas as análises realizadas. O programa estatístico utilizado foi o PASW versão 18.0.

## **5 RESULTADOS**

---

## 5. RESULTADOS

Em um universo de aproximadamente 5.000 (100%) idosos, de acordo com dados colhidos na comunidade, somente 168 (3,3%) moradores se dispuseram a participar do estudo.

Dentre esses idosos a média de idade foi 68,4 anos ( $\pm 6,7$ ), 109 (64,8%) do sexo feminino e 59 (35,1%) do sexo masculino. Consideramos idosos casados aqueles que tinham união estável por mais de cinco anos ou eram casados legalmente. Quanto à escolaridade nenhum idoso tinha curso superior, 120 (71,4%) não trabalhavam e 13 (7,7%) relataram atividades informais. Foi considerado trabalho formal aquele com vínculo em carteira de trabalho e/ou gozava de direitos trabalhistas.

Quanto à naturalidade um (0,5%) idoso era imigrante de Portugal e 128 (76,1%) eram migrantes do Norte e Nordeste do Brasil.

A Tabela 1.0 apresenta a distribuição sócio-demográfica por sexo dos idosos entrevistados.

Vinte e seis (41,2%) mulheres e 37 (58,7%) homens relataram ser casados ou com companheiro, ( $p < .0001$ ), ausência de ocupação remunerada foi encontrada em 91 (71,1%) mulheres e 37 (28,9%) homens, ( $p = 0,01$ ) e a ausência de renda do idoso em 25 (75,7%) mulheres e oito (24,2%), ( $p < .0001$ ), apresentaram valores estatisticamente significativos.

**Tabela 1.0.** Distribuição Sócio-demográfica por sexo dos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                            | SEXO                      |                           | TOTAL<br>N=168 (100%) | P*    |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-------|
|                                      | Feminino<br>n=109 (64,8%) | Masculino<br>n=59 (35,1%) |                       |       |
| <b>MÉDIA DA IDADE (±DP)</b>          | 68,3 (±6,5)               | 68,4 (±7,2)               | 68,4 (±6,7)           | 0,90  |
| <b>FAIXA ETÁRIA (anos)</b>           |                           |                           |                       |       |
| 60 – 69                              | 66 (64,7)                 | 36 (35,3)                 | 102 (100)             |       |
| 70 – 79                              | 36 (66,6)                 | 18 (33,4)                 | 54 (100)              | 0,87  |
| 80 e mais                            | 7 (58,4)                  | 5 (41,6)                  | 12 (100)              |       |
| <b>COR DA PELE**</b>                 |                           |                           |                       |       |
| Branca                               | 51 (62,9)                 | 30 (37,1)                 | 81 (100)              |       |
| Pardo                                | 39 (60)                   | 26 (40)                   | 65 (100)              | 0,07  |
| Negro                                | 19 (86,4)                 | 3 (13,6)                  | 22 (100)              |       |
| <b>SITUAÇÃO CONJUGAL</b>             |                           |                           |                       |       |
| Nunca casou                          | 8 (61,5)                  | 5 (38,5)                  | 13 (100)              |       |
| Casados                              | 26 (41,3)                 | 37 (58,7)                 | 63 (100)              | 0,000 |
| Viúvo(a)                             | 51 (85)                   | 9 (15)                    | 60 (100)              |       |
| Separado(a)                          | 24 (75)                   | 8 (25)                    | 32 (100)              |       |
| <b>NATURALIDADE</b>                  |                           |                           |                       |       |
| Norte/Nordeste                       | 80 (62,5)                 | 48 (37,5)                 | 128 (100)             | 0,19  |
| Sul/Sudeste                          | 29 (74,4)                 | 10 (25,6)                 | 39 (100)              |       |
| <b>ESCOLARIDADE (anos de estudo)</b> |                           |                           |                       |       |
| Analfabeto                           | 53 (69,7)                 | 23 (30,3)                 | 76 (100)              |       |
| 1 a 4 anos                           | 37 (61,6)                 | 23 (38,4)                 | 60 (100)              | 0,46  |
| ≥ 5 anos                             | 19 (59,4)                 | 13 (40,6)                 | 32 (100)              |       |
| <b>TRABALHO***</b>                   |                           |                           |                       |       |
| Formal                               | 13 (48,2)                 | 14 (51,8)                 | 27 (100)              | 0,01  |
| Informal                             | 5 (38,5)                  | 8 (61,5)                  | 13 (100)              |       |
| Não trabalha                         | 91 (71,1)                 | 37 (28,9)                 | 128 (100)             |       |
| <b>RENDA DO IDOSO</b>                |                           |                           |                       |       |
| Sem rendimentos                      | 25 (75,7)                 | 8 (24,3)                  | 33 (100)              |       |
| Até 2 SM □                           | 76 (72,4)                 | 29 (27,6)                 | 105 (100)             | 0,000 |
| Mais de 2 SM                         | 8 (26,6)                  | 22 (73,4)                 | 30 (100)              |       |

\*Valores de p derivados do teste Qui-quadrado ou T *student*; \*\* cor da pele baseada na observação do entrevistador; \*\*\* trabalho formal indica vínculo empregatício com carteira assinada; □ Salário mínimo (SM) em 2006: R\$ 350,00 (Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego)

A Tabela 1.1 são apresentados os dados referentes as características das moradias do Dique da Vila Gilda. Pouco mais da metade das residências eram de madeira, sendo moradias próprias, com exceção de uma residência todas tinham água encanada. Quarenta e uma residências (24,4%) tinham esgoto e 100% das casas tinham luz elétrica. Automóveis estavam presentes em 14 residências, sendo que apenas um proprietário era do sexo feminino.

Quanto ao grau de satisfação, 129 (76,7%) indivíduos responderam estar satisfeitos com os seus bens.

Houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos o tipo de construção em madeira com 68 (75,5%) mulheres e 22 (24,4%) homens,  $p=0,004$  e número de cômodos com 32 (81,8%) de mulheres e oito (18,1%) homens com até dois cômodos,  $p=0,005$ .

**Tabela 1.1.** Características da Moradia, Bens Materiais e Grau de Satisfação por Sexo nos 168 idosos Moradores no Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, 2006/2007.

| Variáveis                           | SEXO                      |                           | TOTAL      | P*    |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|-------|
|                                     | Feminino<br>n=109 (64,8%) | Masculino<br>n=59 (35,1%) |            |       |
| <b>TIPO DE CONSTRUÇÃO</b>           |                           |                           |            |       |
| Madeira                             | 68 (75,5)                 | 22 (24,5)                 | 90 (100)   | 0,004 |
| Alvenaria                           | 41 (52,5)                 | 37 (47,5)                 | 78 (100)   |       |
| <b>CONDIÇÕES LEGAIS</b>             |                           |                           |            |       |
| Moradia própria                     | 108 (65,5)                | 57 (34,5)                 | 165 (100)  | 0,282 |
| <b>NÚMERO DE CÔMODOS</b>            |                           |                           |            |       |
| Até 2                               | 36 (81,8)                 | 8 (18,2)                  | 44 (100)   |       |
| 3                                   | 56 (63,6)                 | 32 (36,4)                 | 88 (100)   | 0,005 |
| 4 ou mais                           | 16 (44,5)                 | 20 (55,5)                 | 36 (100)   |       |
| <b>INFRA ESTRUTURA / UTENSÍLIOS</b> |                           |                           |            |       |
| Água encanada                       | 108 (64,6)                | 60 (35,4)                 | 167 (100)  | 1,00  |
| Esgoto                              | 25 (60,9)                 | 16 (39,1)                 | 41 (100)   | 0,58  |
| Luz                                 | 109 (64,8)                | 59 (35,2)                 | 168 (100)  | -     |
| Banheiro interno                    | 105 (64,5)                | 58 (35,5)                 | 163 (100%) | 0,66  |
| Televisão                           | 105 (65,3)                | 56 (34,7)                 | 161 (100%) | 0,70  |
| Máquina de lavar                    | 63 (60)                   | 42 (40)                   | 105 (100)  | 0,10  |
| Geladeira                           | 104 (65)                  | 56 (35)                   | 160 (100)  | 1,00  |
| Telefone                            | 64 (62,4)                 | 49 (47,5)                 | 103 (100)  | 0,41  |
| <b>GRAU DE SATISFAÇÃO**</b>         |                           |                           |            |       |
| Satisfeito                          | 81 (62,7)                 | 48 (37,3)                 | 129 (100)  | 0,34  |
| Insatisfeito                        | 28 (71,7)                 | 11 (28,3)                 | 39 (100)   |       |

\*Valores de p derivados dos testes Qui-quadrado; \*\*Grau de satisfação corresponde aos bens matérias.

A Tabela 1.2 apresenta as freqüências por sexo para os resultados no teste *TUG*, em três categorias, saúde mental, na avaliação do estado cognitivo de acordo com o resultado no teste Mini Exame do Estado Mental, presença de transtorno mental comum de acordo com o teste *SRQ-20*, principais problemas de saúde referidos, avaliação clínica através de medidas da pressão arterial sistêmica e índice de massa corpórea, atividade

física semanal pelo questionário *IPAQ* e ocorrências de quedas e número de vezes que o idoso caiu no período de seis meses antes da entrevista.

Mais da metade (52,9%) dos entrevistados apresentaram um resultado no teste *Timed up and GO (TUG)* dentro da categoria de capacidade física limitada, com tempo entre 10 e 20 segundos.

Dos 168 entrevistados, 125 (74,4%) apresentaram pontuação no teste Mini Exame do Estado Mental igual ou inferior a 23 pontos, sugerindo presença de transtornos cognitivos.

O teste *SRQ-20* maior ou igual a sete pontos, que sugere presença de transtornos mentais comuns, 36 (21,4%) indivíduos estavam nesse grupo, sendo a frequência maior entre as mulheres com 24 (14,2%) indivíduos comparativamente aos homens 12 (7,1%).

Dentre os problemas de saúde os mais frequentes foram as doenças osteoarticulares e hipertensão arterial sistêmica, ambas com 117 (69,6%) indivíduos em relação ao total de participantes.

Os problemas de saúde menos frequentes não apresentados na tabela, incluíram a obesidade presente em 24 (14,2%) mulheres versus um (0,5%) homem, a hipercolesterolemia com 16 (9,5%) mulheres versus dois (1,1%) homens, a labirintopatia com 12 (7,1%) mulheres e nenhum homem. Câncer de próstata esteve presente em sete (4,1%) homens e a doença de Parkinson em um (0,5%) homem.

Os problemas de saúde que apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os sexos foram as doenças osteoarticulares com 82 (70%) mulheres e 35 (29,9%) homens,  $p=0,04$ , insônia com 64 (76,1%) mulheres e

20 (23,8%) homens,  $p=0,003$ , e varizes, com 59 (75,6%) mulheres e 19 (24,3%) homens,  $p=0,009$ .

Observou-se que a média da pressão arterial sistólica foi de 158,9 mmHg ( $\pm 30$ ). Entretanto, as mulheres apresentaram uma média da pressão arterial sistólica mais elevada com 162,7mmHg ( $\pm 27,7$ ) comparativamente aos homens com média de 151,8 mmHg ( $\pm 34,6$ ),  $p=0,03$ .

Observou-se uma maior freqüência de mulheres com sobrepeso (25 e 29.9 Kg/m<sup>2</sup>) e obesidade ( $\geq 30$  Kg/m<sup>2</sup>), 41 (60,2%) e 43 (78,1%), respectivamente,  $p=0,04$ .

A maioria dos idosos apresentou tempo de atividade física semanal maior ou igual a 150 minutos por semana (130 \_77,4%). Entretanto, observamos uma maior freqüência de mulheres que realizavam um período de atividade física total inferior a 150 minutos por semana.

Quanto à ocorrência de quedas nos últimos seis meses antes da entrevista, 69 (41%) da nossa amostra relataram a ocorrência de pelo menos um episódio de queda da própria altura, sendo este desfecho mais freqüente entre as mulheres (54\_78,2,%) em comparação aos homens (15\_21,7%),  $p=0,003$ . Quanto ao número de episódios de quedas nos últimos seis meses, 38 (22,6%) indivíduos da nossa amostra relataram pelo menos um episódio. As mulheres 25 (83,3%) tenderam a apresentar maior freqüência de mais de dois episódios de quedas em comparação aos homens (16,6%),  $p=0,009$ .

**Tabela 1.2.** Desempenho Físico, Saúde Mental, Problemas de Saúde, Avaliação Clínica, Atividade Física Semanal e Ocorrência de Quedas por Sexo nos 168 idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis  | SEXO                      |                           | TOTAL<br>N=168 (100%) | P*    |
|--|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-------|
|  | Feminino<br>n=109 (64,8%) | Masculino<br>n=59 (35,1%) |                       |       |
| <b>TUG<sup>1</sup></b>                               |                           |                           |                       |       |
| Média ( $\pm dp$ )                                   | 15,3 ( $\pm 9,2$ )        | 13 ( $\pm 6,4$ )          | 14,5 ( $\pm 8,5$ )    | 0,22  |
| < 10 segundos  | 26 (56,5)                 | 20 (43,5)                 | 46 (100)              |       |
| 10 – 20 segundos                                     | 58 (65,2)                 | 31 (34,8)                 | 89 (100)              | 0,23  |
| > 20 segundos  | 25 (75,7)                 | 8 (24,3)                  | 33 (100)              |       |
| <b>ESTADO COGNITIVO<sup>2</sup></b>                  |                           |                           |                       |       |
| Normal   | 28 (65,2)                 | 15 (34,8)                 | 43 (100)              | 1,00  |
| Alterado   | 81 (64,8)                 | 43 (35,2)                 | 125 (100)             |       |
| <b>TRANSTORNO MENTAL COMUM<sup>3</sup></b>           |                           |                           |                       |       |
| Provável TMC   | 24 (66,6)                 | 12 (33,4)                 | 36 (100)              | 0,09  |
| <b>Problemas de saúde</b>                            |                           |                           |                       |       |
| Doenças Osteoarticulares                             | 82 (70,1)                 | 35 (29,9)                 | 117 (100)             | 0,04  |
| HAS  | 79 (67,5)                 | 38 (32,5)                 | 117 (100)             | 0,30  |
| Insônia  | 64 (76,2)                 | 20 (23,8)                 | 84 (100)              | 0,003 |
| Varizes  | 59 (75,6)                 | 19 (24,4)                 | 78 (100)              | 0,009 |
| Doenças oculares                                     | 37 (63,7)                 | 21 (36,3)                 | 58 (100)              | 0,87  |
| Diabetes   | 35 (63,6)                 | 20 (36,4)                 | 55 (100)              | 0,86  |
| Prisão de ventre                                     | 32 (68,1)                 | 15 (31,9)                 | 47 (100)              | 0,72  |
| AVC  | 18 (51,5)                 | 17 (48,5)                 | 35 (100)              | 0,07  |
| Incontinência urinária                               | 19 (63,4)                 | 11 (36,6)                 | 30 (100)              | 0,84  |
| Asma/bronquite                                       | 7 (30,5)                  | 16 (69,5)                 | 23 (100)              | 0,48  |
| <b>PRESSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (mmHg)</b>             |                           |                           |                       |       |
| Média ( $\pm dp$ ) Sistólica                         | 162,7 ( $\pm 27,7$ )      | 151,8 ( $\pm 34,6$ )      | 158,9 ( $\pm 30$ )    | 0,03  |
| Média ( $\pm dp$ ) Diastólica                        | 91,5 ( $\pm 15,2$ )       | 90,1 ( $\pm 16,4$ )       | 91 ( $\pm 15$ )       | 0,58  |
| <b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)<sup>4</sup></b>            |                           |                           |                       |       |
| Média ( $\pm dp$ )                                   | 29,5 ( $\pm 5,9$ )        | 26,9 ( $\pm 4,3$ )        | 28,6 ( $\pm 5,5$ )    | 0,002 |
| 18,5 a 24,9  | 24 (54,5)                 | 20 (45,5)                 | 44 (100)              |       |
| 25,0 a 29,9  | 41 (60,3)                 | 27 (39,7)                 | 68 (100)              | 0,04  |
| >= 30  | 43 (78,2)                 | 12 (21,8)                 | 55 (100)              |       |
| <b>TEMPO DE ATIVIDADE FÍSICA SEMANAL<sup>5</sup></b> |                           |                           |                       |       |
| <150   | 23 (62,2)                 | 14 (37,8)                 | 37 (100)              | 0,70  |
| >=150  | 86 (66,2)                 | 44 (33,8)                 | 130 (100)             |       |
| <b>OCORRÊNCIA DE QUEDAS</b>                          |                           |                           |                       |       |
| Últimos 6 meses                                      | 54 (78,3)                 | 15 (21,7)                 | 69 (100)              | 0,003 |
| <b>Quantas vezes caiu (últimos 6 meses)</b>          |                           |                           |                       |       |
| 1 vez  | 28 (73,6)                 | 10 (26,4)                 | 38 (100)              | 0,009 |
| Mais de 2 vezes                                      | 25 (83,4)                 | 5 (16,6)                  | 30 (100)              |       |

\*Valores de p derivados dos testes *T student* e *Qui-quadrado*; <sup>1</sup>TUG ( teste *Timed up and go*); <sup>2</sup> Estado cognitivo verificado pelo teste Mini Exame do Estado Mental sendo o escore menor que 24 pontos, indicador de estados demenciais; <sup>3</sup> Transtorno mental comum verificado pelo teste SRQ-20, sendo um escore maior ou igual a 7 pontos identificador de possíveis estados depressivos/obsessivos; <sup>4</sup> Índice de Massa Corpórea:  $\leq 24,9$  Kg/m<sup>2</sup>: abaixo do IMC à IMC normal; de 25,0 a 29,9 Kg/m<sup>2</sup>: sobrepeso; maior que 30,0 Kg/m<sup>2</sup>: obesidade. Em uma idosa não foi aferido o IMC; <sup>5</sup> Tempo de atividade física semanal pelo teste IPAQ, sendo menor que 150 minutos por semana, considerado idoso inativo e mais ativo o idoso que realiza 150 minutos ou mais por semana; um idoso não respondeu o teste.

A Tabela 1.3 apresenta os resultados para condição de saúde oftalmológica, auditiva e odontológica.

Quanto à saúde oftalmológica, observou-se em nossa amostra uma (0,5%) mulher cega, 92 (54,7%) indivíduos que referiram problemas de visão. Usam óculos 100 (59,5%) indivíduos e 39 (23,2%) indivíduos necessitam de óculos.

Quanto à saúde auditiva, nenhum dos entrevistados referiu surdez, 26 (15,4%) referiram má audição, sendo a mesma proporção de homens e mulheres. Um (0,5%) homem referiu usar aparelho auditivo, uma (0,5%) mulher relatou não saber se necessitava usar aparelho auditivo e 20 (11,9%) indivíduos relataram a necessidade de usar aparelho auditivo.

Em relação à saúde odontológica, 86 (51,1%) indivíduos da nossa amostra eram edêntulos. Cinquenta (29,7%) indivíduos referiram dentes ruins. Dos 86 indivíduos edêntulos, 65 (75,5%) eram mulheres e 21 (24,4%) eram homens,  $p=0,01$ .

Quarenta e quatro (26,1%) indivíduos da nossa amostra referiram necessidade de usar prótese dentária. Cinquenta e dois (30,9%) indivíduos referiram dificuldade na mastigação, 25 (14,8%) referiram dificuldade na deglutição e 19 (11,3%) indivíduos referiram dificuldade na fonação.

**Tabela 1.3.** Saúde Oftalmológica, Auditiva e Odontológica por Sexo nos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                        | SEXO                      |                           | TOTAL    | P*   |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|------|
|                                  | Feminino<br>n=109 (64,8%) | Masculino<br>n=59 (35,1%) |          |      |
| <b>MÁ SAÚDE OFTALMOLÓGICA</b>    | 63 (67,7)                 | 30 (32,3)                 | 93 (100) | 0,42 |
| <b>Uso de óculos</b>             |                           |                           |          |      |
| Necessita                        | 24 (61,5)                 | 15 (38,5)                 | 39 (100) | 0,52 |
| <b>MÁ SAUDE AUDITIVA</b>         | 13 (50)                   | 13 (50)                   | 26 (100) | 0,12 |
| <b>Uso de aparelho auditivo</b>  |                           |                           |          |      |
| Necessita                        | 11 (55)                   | 9 (45)                    | 20 (100) | 0,15 |
| <b>SAUDE ODONTOLÓGICA</b>        |                           |                           |          |      |
| Edêntulos                        | 65 (75,5)                 | 21 (24,5)                 | 86 (100) |      |
| Em mau estado                    | 28 (56)                   | 22 (44)                   | 50 (100) | 0,01 |
| Em bom estado                    | 16 (50)                   | 16 (50)                   | 32 (100) |      |
| <b>Uso de prótese dentária</b>   |                           |                           |          |      |
| Necessita                        | 26 (59,1)                 | 18 (40,9)                 | 44 (100) | 0,19 |
| <b>Dificuldade de mastigação</b> | 29 (55,7)                 | 23 (44,3)                 | 52 (100) | 0,12 |
| <b>Dificuldade de deglutição</b> | 15 (60)                   | 10 (40)                   | 25 (100) | 0,65 |
| <b>Dificuldade de fonação</b>    | 9 (47,4)                  | 10 (52,6)                 | 19 (100) | 0,12 |

\* Valores de p derivados do teste Qui-quadrado.

A Tabela 1.4 apresenta os resultados referentes aos hábitos de vida como prática de atividade sexual e sensação de prazer no ato sexual, tabagismo ativo e consumo de álcool pelos 168 idosos avaliados.

Em relação aos 168 idosos, um (0,5%) idoso respondeu nunca ter tido relação sexual, 29 (17,2%) homens e 92 (54,7%) mulheres responderam não ter mais relações sexuais atualmente e 29 (17,2%) homens e 17 (10,1%) mulheres referiram ter relações sexuais freqüentemente,  $p < 0001$ .

Dos idosos que praticam atividade sexual, 11 (28,2%) mulheres e 28 (71,7%) homens responderam que sentem prazer no ato sexual,  $p < .0001$ .

São tabagistas ativos 24 (63,1%) mulheres e 14 (36,8%) homens. Para ingestão de álcool, três (25%) homens e nove (75%) mulheres apresentaram padrões nocivos de consumo,  $p = 0,004$ .

**Tabela 1.4.** Atividade Sexual, Sensação de Prazer, Tabagismo e Consumo de Álcool por Sexo nos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                  | SEXO                      |                           | TOTAL<br>N=168 (100%) | P*    |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-------|
|                            | Feminino<br>n=109 (64,8%) | Masculino<br>n=59 (35,1%) |                       |       |
| <b>ATIVIDADE SEXUAL</b>    |                           |                           |                       |       |
| Pratica atualmente         | 17 (36,9)                 | 29 (63,1)                 | 46 (100)              | 0,000 |
| <b>Sensação de Prazer</b>  | 11 (28,3)                 | 28 (71,7)                 | 39 (100)              | 0,000 |
| <b>TABAGISMO ATIVO</b>     | 24 (63,2)                 | 14 (36,8)                 | 38 (100)              | 0,85  |
| <b>CONSUMO DE ÁLCOOL**</b> |                           |                           |                       |       |
| Uso regular ou nenhum      | 106 (67,9)                | 50 (32,1)                 | 156 (100)             | 0,004 |
| Uso abusivo                | 9 (75)                    | 3 (25)                    | 12 (100)              |       |

\* Valores de p derivados do teste Qui-quadrado; \*\* teste *AUDIT*, sendo um escore maior ou igual a 8 pontos no teste indica uso abusivo do álcool;

A Tabela 1.5 apresenta os resultados quanto à procura por atenção à saúde nos últimos seis meses da entrevista, qual o profissional mais requisitado para o primeiro atendimento, tipo de atendimento (se público ou

particular), uso de medicamentos, principais dificuldades no acesso aos medicamentos e assistência ao idoso no caso de incapacidades.

Quanto à procura por serviços de saúde, dentre o total da amostra, 141 (83,9%) idosos reportaram consultas com médico generalista e com 56 (33,3%) com oftalmologistas. Observou-se também que dentre a procura por serviços de saúde generalistas, as mulheres (93\_65,9%) foram mais freqüentes em comparação aos homens (48\_34%), embora sem significância estatística,  $p=0,52$ .

Quanto ao profissional requisitado em primeiro atendimento, o médico foi o profissional mais relatado pelos idosos como profissional de primeiro atendimento (162\_96,4%), seguido do farmacêutico com um (0,5%) idoso relatando, sendo que cinco (2,9%) idosos responderam nunca procurar assistência.

Entre os idosos que relataram o médico como primeiro atendimento, 108 (66,6%) eram mulheres e 54 (33,3%) eram homens,  $p=0,03$ .

O tipo de serviço mais procurado em toda a amostra foi o público com 155 (92,2%) idosos. Treze (7,7%) idosos procuram serviços de saúde do tipo convênio.

Quanto ao uso de medicamentos, 135 (80,3%) utiliza sob prescrição médica, sete (4,1%) utiliza por conta própria e 26 (15,4%) idosos não usam medicamentos.

Usam medicamentos sob prescrição 95 (70,3%) mulheres e 40 (29,6%) homens,  $p=0,01$ .

O custo foi a principal dificuldade para o acesso aos medicamentos para 61 (36,3%) idosos, seguido da dificuldade para encontrar os medicamentos com nove (5,3%) idosos.

Quando perguntado a respeito da assistência em casos de incapacidade física, 29 (17,2%) idosos da amostra referiram não ter nenhuma assistência nesses casos, 86 (51,1%) idosos apontaram outros membros da família como principais cuidadores, seis (3,5%) idosos apontaram amigos e dois (1,1%) idosos apontaram que teriam assistência de instituições\associações.

Trinta e dois (78%) homens e nove (21,9%) mulheres responderam que a esposa(a) assumiria os cuidados em casos de incapacidade,  $p < .0001$

**Tabela 1.5.** Procura por Atenção a Saúde, Uso de Medicamentos e Assistência Familiar nos Casos de Incapacidades por Sexo nos 168 idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                                    | SEXO                      |                           | TOTAL     | P*    |
|--|---------------------------|---------------------------|-----------|-------|
|  | Feminino<br>n=109 (64,8%) | Masculino<br>n=59 (35,1%) |           |       |
| <b>PROCURA POR SERVIÇO (ÚLTIMOS 6 MESES)</b> |                           |                           |           |       |
| Médico**                                     | 93 (65,9)                 | 48 (34,1)                 | 141 (100) | 0,52  |
| Oftalmologista                               | 37 (66,1)                 | 19 (33,9)                 | 56 (100)  | 0,52  |
| Dentista                                     | 16 (59,3)                 | 11 (40,7)                 | 27 (100)  | 0,87  |
| Fisioterapeuta                               | 10 (55,5)                 | 8 (44,5)                  | 18 (100)  | 0,44  |
| <b>PROFISSIONAL DA SAÚDE</b>                 |                           |                           |           |       |
| Médico                                       | 108 (66,6)                | 54 (33,4)                 | 162 (100) | 0,03  |
| <b>TIPO DE ATENDIMENTO</b>                   |                           |                           |           |       |
| Convênios                                    | 5 (38,5)                  | 8 (61,5)                  | 13 (100)  | 0,07  |
| Serviço público                              | 104 (67,1)                | 51 (32,9)                 | 155 (100) |       |
| <b>USO DE MEDICAMENTOS</b>                   |                           |                           |           |       |
| Receitado pelo médico                        | 95 (70,4)                 | 40 (29,6)                 | 135 (100) | 0,01  |
| Não usam                                     | 11 (42,4)                 | 15 (57,6)                 | 26 (100)  |       |
| Problemas para acesso aos medicamentos       |                           |                           |           |       |
| Custo  | 44 (72,2)                 | 17 (27,8)                 | 61 (100)  | 0,06  |
| <b>ASSISTÊNCIA NAS INCAPACIDADES</b>         |                           |                           |           |       |
| Ninguém                                      | 23 (79,4)                 | 6 (20,6)                  | 29 (100)  |       |
| Esposo(a)                                    | 9 (21,9)                  | 32 (78,1)                 | 41 (100)  | 0,000 |
| Outros Familiares                            | 69 (80,3)                 | 17 (19,7)                 | 86 (100)  |       |

\*Valores de p derivados do teste Qui-quadrado; \*\*médico clínico-geral

A Tabela 1.6 apresenta a freqüência por sexo dos idosos quanto às quinze atividades de vida diária.

Observamos uma maior freqüência de idosos que não conseguem realizar as tarefas, a partir da sétima atividade, onde elas se tornam mais complexas,

Em todas as variáveis as mulheres apresentaram maior frequência de dificuldades na realização das atividades de vida diária em comparação aos homens.

Cinquenta e cinco (50,5%) mulheres e 19 (32,2%) homens apresentaram dificuldades em “deitar e levantar da cama”,  $p=0,02$ , 30 (27,5%) mulheres e seis (10,1%) homens relataram dificuldades em “pentear os cabelos”,  $p=0,02$ , oito (7,3%) mulheres e cinco (8,4%) homens relataram dificuldades em “preparar as refeições”,  $p=0,002$  e 38 (34,8%) mulheres e seis (10,1) homens relataram dificuldades para “limpar a casa”,  $p<.0001$ .

**Tabela 1.6.** Presença de Dificuldades durante as Atividades de Vida Diárias por Sexo nos 168 idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                 | NENHUMA<br>N (%) | COM DIFICULDADE<br>N (%) | NÃO REALIZA<br>N (%) | TOTAL<br>N (%) | P*   |
|---------------------------|------------------|--------------------------|----------------------|----------------|------|
| <b>Deitar/levantar</b>    |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 54 (49,5)        | 55 (50,5)                | 0 (0)                | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 39 (66,2)        | 19 (32,2)                | 1 (1,6)              | 59 (100)       | 0,02 |
| Total (%)                 | 93 (55,3)        | 74 (43,9)                | 1 (0,5)              | 168 (100)      |      |
| <b>Comer</b>              |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 89 (81,6)        | 20 (18,4)                | 0 (0)                | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 43 (72,8)        | 15 (25,6)                | 1 (1,6)              | 59 (100)       | 0,18 |
| Total (%)                 | 132 (78,5)       | 35 (21)                  | 1 (0,5)              | 168 (100)      |      |
| <b>Pentear o cabelo</b>   |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 77 (70,7)        | 30 (27,5)                | 2 (1,8)              | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 51 (86,5)        | 6 (10,1)                 | 2 (3,4)              | 59 (100)       | 0,02 |
| Total (%)                 | 128 (76,2)       | 36 (21,4)                | 4 (2,4)              | 168 (100)      |      |
| <b>Andar no plano</b>     |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 51 (46,8)        | 57 (52,3)                | 1 (0,9)              | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 29 (49,2)        | 29 (49,2)                | 1 (1,6)              | 59 (100)       | 0,88 |
| Total (%)                 | 80 (47,6)        | 86 (51,2)                | 2 (1,2)              | 168 (100)      |      |
| <b>Tomar banho</b>        |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 92 (84,4)        | 15 (13,8)                | 2 (1,8)              | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 48 (81,4)        | 9 (15,2)                 | 2 (3,4)              | 59 (100)       | 0,75 |
| Total (%)                 | 140 (83,4)       | 24 (14,2)                | 4 (2,4)              | 168 (100)      |      |
| <b>Vestir-se</b>          |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 83 (76,2)        | 24 (22)                  | 2 (1,8)              | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 39 (66,2)        | 19 (32,2)                | 1 (1,6)              | 59 (100)       | 0,29 |
| Total (%)                 | 122 (72,7)       | 43 (25,5)                | 3 (1,8)              | 168 (100)      |      |
| <b>Ir ao banheiro</b>     |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 94 (86,2)        | 13 (12)                  | 2 (1,8)              | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 50 (84,9)        | 8 (13,5)                 | 1 (1,6)              | 59 (100)       | 0,91 |
| Total (%)                 | 144 (85,8)       | 21 (12,4)                | 3 (1,8)              | 168 (100)      |      |
| <b>Subir escada</b>       |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 36 (33)          | 66 (60,5)                | 7 (6,5)              | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 28 (47,4)        | 27 (45,8)                | 4 (6,8)              | 59 (100)       | 0,16 |
| Total (%)                 | 64 (38)          | 93 (55,5)                | 11 (6,5)             | 168 (100)      |      |
| <b>Medicar-se na hora</b> |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 82 (75,2)        | 15 (13,8)                | 12 (11)              | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 36 (61)          | 8 (13,5)                 | 15 (25,5)            | 59 (100)       | 0,05 |
| Total (%)                 | 118 (70,4)       | 23 (13,6)                | 27 (16)              | 168 (100)      |      |
| <b>Andar na rua</b>       |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 49 (45)          | 56 (51,4)                | 4 (3,6)              | 109 (100)      |      |
| Masculino                 | 28 (47,4)        | 29 (49,2)                | 2 (3,4)              | 59 (100)       | 0,96 |
| Total (%)                 | 77 (45,8)        | 85 (50,6)                | 6 (3,6)              | 168 (100)      |      |
| <b>Fazer compras</b>      |                  |                          |                      |                |      |
| Feminino                  | 44 (40,4)        | 36 (33)                  | 29 (26,6)            | 109 (100)      |      |

|                            |            |           |           |           |       |
|----------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Masculino                  | 31 (52,6)  | 14 (23,7) | 14 (23,7) | 59 (100)  | 0,29  |
| Total (%)                  | 75 (44,7)  | 50 (29,8) | 43 (25,5) | 168 (100) |       |
| <b>Preparar a refeição</b> |            |           |           |           |       |
| Feminino                   | 88 (80,7)  | 8 (7,3)   | 13 (12)   | 109 (100) |       |
| Masculino                  | 34 (57,6)  | 5 (8,5)   | 20 (33,9) | 59 (100)  | 0,002 |
| Total (%)                  | 122 (72,6) | 13 (7,8)  | 33 (19,6) | 168 (100) |       |
| <b>Cortar unhas do pé</b>  |            |           |           |           |       |
| Feminino                   | 59 (54,2)  | 17 (15,5) | 33 (30,3) | 109 (100) |       |
| Masculino                  | 27 (45,7)  | 10 (17)   | 22 (37,3) | 59 (100)  | 0,59  |
| Total (%)                  | 86 (52)    | 27 (16)   | 55 (32)   | 168 (100) |       |
| <b>Sair de condução</b>    |            |           |           |           |       |
| Feminino                   | 65 (59,7)  | 26 (23,8) | 18 (16,5) | 109 (100) |       |
| Masculino                  | 39 (66,2)  | 15 (25,4) | 5 (8,4)   | 59 (100)  | 0,57  |
| Total (%)                  | 104 (62)   | 41 (24,4) | 23 (13,6) | 168 (100) |       |
| <b>Limpar a casa</b>       |            |           |           |           |       |
| Feminino                   | 59 (54,2)  | 38 (34,8) | 12 (11)   | 109 (100) |       |
| Masculino                  | 27 (45,8)  | 6 (10,2)  | 26 (44)   | 59 (100)  | 0,000 |
| Total (%)                  | 86 (52)    | 44 (26)   | 38 (22)   | 168 (100) |       |

\* Valores de p derivado do teste Qui-quadrado.

A Tabela 1.7 traz os resultados referentes ao relacionamento familiar e social, lazer, insatisfação no lazer e insatisfação com a vida.

Quanto à satisfação com a família (satisfação com os familiares que co-habitam o mesmo domicílio com o entrevistado, 122 (72.6%) idosos relataram estar satisfeitos.

Esta frequência aumenta quando perguntado sobre a satisfação em relação aos familiares que não moram junto com o entrevistado, (143\_85,1%) idosos relataram-se satisfeitos com esses familiares. Dez (5,9%) idosos não souberam responder essa questão, pois não viam os familiares há muito tempo. Trinta e dois (19%) idosos, 24 (14,2%) mulheres e oito (4,7%) homens, responderam haver tensão familiar, relatada como brigas freqüentes entre os familiares.

O relacionamento social questionando-se a presença de confidente, relatada como a presença de um amigo especial, foi observada em 84 (50%) idosos, sendo 58 (34,5%) mulheres e 26 (15,4%) homens.

Para as atividades de lazer, descritas como ir a festas, passeios e viagens, verificamos que conforme mais onerosa ou trabalhosa se tornava o lazer, aumentavam a frequência de idosos que responderam nunca fazer tais atividades, com 65 (38,6%) idosos (41 (24,4%) mulheres e 24 (14,2%) homens) que responderam nunca ir para festas, mesmo de parentes, 100 (59,5%) idosos (64 (38%) mulheres e 36 (21,4%) homens) responderam nunca ir a passeios e 114 (67,8%) idosos (73 (43,4%) mulheres e 41 (24,4%) homens) responderam nunca irem a viagens. Observa-se, também, que quanto mais simples a atividade de lazer maior a frequência de idosos que realizam.

Referiram insatisfação com o lazer 73 (43,4%) idosos, sendo 48 (28,5%) mulheres e 25 (14,8%) homens. O motivo principal para a insatisfação foi a incapacidade física, falta de dinheiro e poucas atividades disponíveis para pessoas idosas. As respostas menos frequentes foram falta de companhia com quatro (2,3%) mulheres e nenhum homem, transporte ruim com uma (0,5%) mulher e nenhum homem e falta de interesse com um (0,5%) homem.

Para insatisfação com a vida, os motivos mais frequentes foram saúde, moradia, econômicos e transporte. Os menos frequentes foram rejeição familiar com 11 (6,5%) mulheres e 02 (1,1%) homens, solidão com

duas (1,1%) mulheres e nenhum homem. Nenhum idoso entrevistado referiu alimentação como motivo para insatisfação com a vida.

**Tabela 1.7.** Relacionamento Familiar e Social, Lazer e Insatisfação no Lazer e com a Vida por Sexo nos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil.

| Variáveis                              | SEXO                      |                           | TOTAL<br>N=168 (100%) | P*   |
|--|---------------------------|---------------------------|-----------------------|------|
|  | Feminino<br>n=109 (64,8%) | Masculino<br>n=59 (35,1%) |                       |      |
| <b>RELACIONAMENTO FAMILIAR</b>         |                           |                           |                       |      |
| Familiares (moram junto)               |                           |                           |                       |      |
| Satisfeito                             | 75 (61,5)                 | 47 (38,5)                 | 122 (100)             | 0,16 |
| Mora só                                | 24 (72,7)                 | 9 (27,3)                  | 33 (100)              |      |
| Familiares (não moram junto)           |                           |                           |                       |      |
| Satisfeito                             | 97 (67,8)                 | 46 (32,2)                 | 143 (100)             | 0,12 |
| Tensão familiar                        |                           |                           |                       |      |
| Sim                                    | 24 (75)                   | 8 (25)                    | 32 (100)              | 0,22 |
| <b>RELACIONAMENTO SOCIAL (AMIZADE)</b> |                           |                           |                       |      |
| Sim                                    | 58 (69)                   | 26 (31)                   | 84 (100)              | 0,33 |
| <b>LAZER</b>                           |                           |                           |                       |      |
| Festas                                 |                           |                           |                       |      |
| Sim                                    | 68 (66)                   | 35 (34)                   | 103 (100)             | 0,74 |
| Nunca                                  | 41 (63)                   | 24 (37)                   | 65 (100)              |      |
| Passeios                               |                           |                           |                       |      |
| Sim                                    | 45 (66,2)                 | 23 (33,8)                 | 68 (100)              | 0,87 |
| Nunca                                  | 64 (64)                   | 36 (36)                   | 100 (100)             |      |
| Viagens                                |                           |                           |                       |      |
| Sim                                    | 36 (66,6)                 | 18 (33,4)                 | 54 (100)              | 0,86 |
| Nunca                                  | 73 (64,1)                 | 41 (35,9)                 | 114 (100)             |      |
| <b>INSATISFAÇÃO NO LAZER</b>           |                           |                           |                       |      |
| Insatisfeito                           | 48 (65,7)                 | 25 (34,3)                 | 73 (100)              | 0,23 |
| Motivo:                                |                           |                           |                       |      |
| Incapacidade física                    | 18 (62,1)                 | 11 (37,9)                 | 29 (100)              |      |
| Não tem dinheiro                       | 12 (60)                   | 8 (40)                    | 20 (100)              | 0,60 |
| Poucas atividades                      | 13 (72,3)                 | 5 (27,7)                  | 18 (100)              |      |
| <b>INSATISFAÇÃO COM A VIDA</b>         |                           |                           |                       |      |
| Saúde                                  | 51 (67,2)                 | 25 (32,8)                 | 76 (100)              |      |
| Moradia                                | 31 (68,8)                 | 14 (31,2)                 | 45 (100)              | 0,21 |
| Econômica                              | 20 (66,6)                 | 10 (33,4)                 | 30 (100)              |      |
| Transporte                             | 7 (41,2)                  | 10 (58,8)                 | 17 (100)              |      |

\* Valores de p derivados do teste Qui-quadrado.

A Tabela 2.0 apresenta as médias, desvios padrão, mediana e intervalo inter-quartil dos escores do teste *TUG* por sexo e categorias de faixa etária.

**Tabela 2.0.** Média, desvios padrão, percentil 25, 50 e 75 por sexo e faixa etária do escores do teste *TUG* em segundos, nos idosos de Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Faixa etária (anos)/Sexo |           | Média ( $\pm$ dp) | Percentil 25 | Percentil 50<br>(mediana) | Percentil 75 |
|--------------------------|-----------|-------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| 60-69                    | Masculino | 12 ( $\pm$ 4)     | 8            | 11                        | 14           |
|                          | Feminino  | 13 ( $\pm$ 10)    | 10           | 11                        | 12           |
|                          | Total     | 13 ( $\pm$ 9)     | 9            | 11                        | 13           |
| 70-79                    | Masculino | 14 ( $\pm$ 7)     | 8            | 11                        | 17           |
|                          | Feminino  | 17 ( $\pm$ 7)     | 11           | 15                        | 21           |
|                          | Total     | 16 ( $\pm$ 7)     | 10           | 14                        | 20           |
| $\geq$ 80                | Masculino | 21 ( $\pm$ 11)    | 13           | 15                        | 29           |
|                          | Feminino  | 19 ( $\pm$ 5)     | 16           | 20                        | 21           |
|                          | Total     | 20 ( $\pm$ 7)     | 14           | 18                        | 25           |
| Total                    | Masculino | 13 ( $\pm$ 6)     | 9            | 11                        | 16           |
|                          | Feminino  | 15 ( $\pm$ 9)     | 10           | 12                        | 18           |
|                          | Total     | 14 ( $\pm$ 8)     | 10           | 12                        | 17           |

A Tabela 3.0 apresenta os dados sócio-demográficos e econômicos dos 168 idosos em relação ao desempenho no teste *TUG* dicotomizado.

Em relação à faixa etária maior ou igual a 80 anos observou-se que 100% apresentaram pior desempenho físico,  $p=0,07$ . A média de idade foi

de 66,5 anos ( $\pm 4,7$ ) para grupo com melhor desempenho físico e 69,5 anos ( $\pm 7,2$ ) no grupo com pior desempenho físico,  $p=0,03$ .

Quarenta e quatro (69,8%) idosos casados apresentaram pior desempenho no teste em comparação a 19 (30,1%) com bom desempenho,  $p=0,07$ . Dos 128 idosos que não trabalhavam, 99 (77,3%) apresentaram pior desempenho no teste em comparação com 29 (22,7%) idosos com melhor desempenho,  $p=0,08$ .

**Tabela 3.0.** Distribuição Sócio-demográfica em Relação ao Teste *TUG*, nos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                            | <i>TUG</i>             |                         | TOTAL<br>N=168 (100%) | P*   |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|------|
|                                      | < 10 s<br>n=46 (27,3%) | ≥ 10 s<br>n=122 (72,6%) |                       |      |
| <b>SEXO</b>                          |                        |                         |                       |      |
| Feminino                             | 26 (23,8)              | 83 (76,2)               | 109 (100)             | 0,21 |
| Masculino                            | 20 (33,8)              | 39 (66,2)               | 59 (100)              |      |
| <b>COR DA PELE</b>                   |                        |                         |                       |      |
| Branca                               | 25 (30,8)              | 56 (69,2)               | 81 (100)              | 0,48 |
| Parda                                | 17 (26,1)              | 48 (73,9)               | 65 (100)              |      |
| Negra                                | 4 (18,2)               | 18 (81,8)               | 22 (100)              |      |
| <b>MÉDIA DA IDADE (±DP)</b>          | 66,5 (±4,7)            | 69,5 (±7,2)             | 68,4 (±6,7)           | 0,03 |
| <b>FAIXA ETÁRIA</b>                  |                        |                         |                       |      |
| 60 – 69                              | 31 (30,4)              | 71 (69,6)               | 102 (100)             | 0,07 |
| 70 – 79                              | 15 (27,7)              | 39 (72,3)               | 54 (100)              |      |
| 80 e mais                            | 0 (0)                  | 12 (100)                | 12 (100)              |      |
| <b>SITUAÇÃO CONJUGAL</b>             |                        |                         |                       |      |
| Nunca casou                          | 4 (30,8)               | 9 (69,2)                | 13 (100)              | 0,08 |
| Casados                              | 19 (30,2)              | 44 (69,8)               | 63 (100)              |      |
| Viúvo(a)                             | 10 (16,6)              | 50 (83,4)               | 60 (100)              |      |
| Separado(a)                          | 13 (40,6)              | 19 (59,4)               | 32 (100)              |      |
| <b>ESCOLARIDADE (anos de estudo)</b> |                        |                         |                       |      |
| Analfabeto                           | 17 (22,4)              | 59 (77,6)               | 76 (100)              | 0,40 |
| 1 a 4 anos                           | 19 (31,6)              | 41 (68,4)               | 60 (100)              |      |
| Mais que 5 anos                      | 10 (31,3)              | 22 (68,7)               | 32 (100)              |      |
| <b>TRABALHO</b>                      |                        |                         |                       |      |
| Formal                               | 14 (51,8)              | 13 (48,2)               | 27 (100)              | 0,08 |
| Informal                             | 3 (23,1)               | 10 (76,9)               | 13 (100)              |      |
| Não trabalham                        | 29 (22,7%)             | 99 (77,3%)              | 128 (100%)            |      |
| <b>RENDA DO IDOSO</b>                |                        |                         |                       |      |
| Sem rendimentos                      | 10 (30,4)              | 23 (69,6)               | 3 (100)               | 0,31 |
| Até 2 SM                             | 25 (23,8)              | 80 (76,2)               | 105 (100)             |      |
| Mais de 2 SM                         | 11 (36,6)              | 19 (63,4)               | 30 (100)              |      |

\* Valores de p derivados dos testes Qui-quadrado e T Student.

A Tabela 3.1 apresenta os dados de saúde mental (estado cognitivo e transtorno mental comum), principais problemas de saúde, índice de massa corpórea, atividade física semanal e ocorrência de quedas nos 168 idosos em relação ao desempenho no teste *TUG*.

Dos 125 idosos com estado cognitivo alterado, 96 (76,8%) apresentaram pior desempenho físico em comparação com 29 (23,2%) idosos que apresentaram bom desempenho,  $p=0,04$ .

Em relação às co-morbidades, 31 (88,5%) idosos tiveram pior desempenho no teste em comparação com quatro (11,4%) com melhor desempenho,  $p=0,02$ . Trinta e dois (86,4%) idosos com menos de 150 minutos de atividade física por semana apresentaram pior desempenho no teste em comparação com cinco (13,5%) que obtiveram melhor desempenho,  $p=0,04$ .

**Tabela 3.1.** Saúde Mental, Problemas de Saúde, Índice de Massa Corpórea, Atividade Física Semanal e Ocorrência de Quedas, em Relação ao Teste *TUG*, nos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis  | <i>TUG</i>             |                         | TOTAL<br>N=168 (100%) | P*   |
|--|------------------------|-------------------------|-----------------------|------|
|  | < 10 s<br>n=46 (27,3%) | ≥ 10 s<br>n=122 (72,6%) |                       |      |
| <b>ESTADO COGNITIVO<sup>1</sup></b>                  |                        |                         |                       |      |
| Normal   | 17 (39,5)              | 26 (60,5)               | 43 (100)              |      |
| Alterado   | 29 (23,2)              | 96 (76,8)               | 125 (100)             | 0,04 |
| <b>TRANSTORNO MENTAL COMUM<sup>2</sup></b>           |                        |                         |                       |      |
| Provável TMC   | 7 (19,5)               | 29 (80,5)               | 36 (100)              | 0,28 |
| <b>PROBLEMAS DE SAÚDE</b>                            |                        |                         |                       |      |
| Doenças Osteoarticulares                             | 30 (25,6)              | 87 (74,4)               | 117 (100)             | 0,46 |
| HAS  | 28 (24)                | 89 (76)                 | 117 (100)             | 0,14 |
| Insônia  | 21 (25)                | 63 (75)                 | 84 (100)              | 0,60 |
| Varizes  | 20 (25,6)              | 58 (74,4)               | 78 (100)              | 0,73 |
| Doenças oculares                                     | 17 (29,4)              | 41 (70,6)               | 58 (100)              | 0,72 |
| Diabetes   | 16 (29)                | 39 (71)                 | 55 (100)              | 0,72 |
| Prisão de ventre                                     | 14 (29,7)              | 33 (70,3)               | 47 (100)              | 0,70 |
| AVC  | 4 (11,5)               | 31 (88,5)               | 35 (100)              | 0,02 |
| Incontinência urinária                               | 5 (16,6)               | 25 (83,4)               | 30 (100)              | 0,18 |
| Asma/bronquite                                       | 5 (21,7)               | 18 (78,3)               | 23 (100)              | 0,62 |
| <b>PRESSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (mmHg)</b>             |                        |                         |                       |      |
| Média ( $\pm dp$ ) Sistólica                         | 156,1 ( $\pm 33,9$ )   | 159,9 ( $\pm 29,4$ )    | 158,9 ( $\pm 30$ )    | 0,48 |
| Média ( $\pm dp$ ) Diastólica                        | 90,1 ( $\pm 16,4$ )    | 91,3 ( $\pm 15,3$ )     | 91 ( $\pm 15$ )       | 0,70 |
| <b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)<sup>3</sup></b>            |                        |                         |                       |      |
| Média ( $\pm dp$ )                                   | 27,4 ( $\pm 5,4$ )     | 29 ( $\pm 5,5$ )        | 28,6 ( $\pm 5,5$ )    | 0,10 |
| 18.5 a 24.9  | 16 (36,4)              | 28 (63,6)               | 44 (100)              |      |
| 25.0 a 29.9  | 18 (26,5)              | 50 (73,5)               | 68 (100)              | 0,28 |
| ≥ 30   | 12 (21,8)              | 43 (78,2)               | 55 (100)              |      |
| <b>TEMPO DE ATIVIDADE FÍSICA SEMANAL<sup>4</sup></b> |                        |                         |                       |      |
| ≥ 150  | 40 (30,7)              | 90 (69,3)               | 130 (100)             |      |
| <150   | 5 (13,5)               | 32 (86,5)               | 37 (100)              | 0,04 |
| <b>OCORRÊNCIA DE QUEDAS</b>                          |                        |                         |                       |      |
| Últimos 6 meses                                      | 14 (20,3)              | 55 (79,7)               | 69 (100)              | 0,11 |
| <b>Quantas vezes caiu (últimos 6 meses)</b>          |                        |                         |                       |      |
| 1 vez  | 7 (18,5)               | 31 (81,5)               | 8 (100)               | 0,16 |
| 2 ou mais vezes                                      | 6 (20)                 | 24 (80)                 | 30 (100)              |      |

\*Valores de p derivados dos testes Qui-quadrado e T student; <sup>1</sup> Estado cognitivo verificado pelo teste Mini Exame do Estado Mental sendo o escore menor que 24 pontos, indicador de estados demenciais; <sup>2</sup> Transtorno mental comum verificado pelo teste SRQ-20, sendo um escore maior ou igual a 7 pontos identificador de possíveis estados depressivos/obsessivos; <sup>3</sup> Índice de Massa Corpórea: ≤ 24,9 Kg/m<sup>2</sup>: abaixo do IMC à normal; de 25,0 a 29,9 Kg/m<sup>2</sup>: sobrepeso; maior que 30,0 Kg/m<sup>2</sup>: obesidade. Em uma idosa não foi aferido o IMC; <sup>4</sup> Tempo de atividade física semanal pelo teste *IPAQ*, sendo menor que 150 minutos por semana, considerado idoso inativo e mais ativo o idoso que realiza 150 minutos ou mais por semana; um idoso não respondeu o teste.

A Tabela 3.2 apresenta os dados referentes à saúde oftalmológica, auditiva e odontológica nos 168 idosos em relação ao teste *TUG* dicotomizado.

Embora em nenhuma variável a diferença entre os desempenhos no teste físico foi significativa, observa-se que a frequência de idosos com pior desempenho no teste foi, consideravelmente maior nos idosos com má saúde ocular (76,3%), má saúde auditiva (76,9%), má saúde odontológica (77,9%), necessidade de prótese odontológica (70,4%), órtese auditiva (75%) e oftalmológica (71,7%) e com dificuldades na mastigação (76,9%), deglutição (84%) e fonação (84,2%).

**Tabela 3.2.** Saúde Oftalmológica, Auditiva e Odontológica em Relação ao Teste *TUG*, nos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                        | <i>TUG</i>             |                         | TOTAL<br>N=168 (100%) | P*   |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|------|
|                                  | < 10 s<br>n=46 (27,3%) | ≥ 10 s<br>n=122 (72,6%) |                       |      |
| <b>MÁ SAÚDE OFTALMOLÓGICA</b>    | 22 (23,6)              | 71 (76,4)               | 93 (100)              | 0,30 |
| <b>Uso de óculos</b>             |                        |                         |                       |      |
| Necessita                        | 11 (28,3)              | 28 (71,7)               | 39 (100)              | 0,66 |
| <b>MÁ SAUDE AUDITIVA</b>         | 6 (23)                 | 20 (77)                 | 26 (100)              | 0,81 |
| <b>Uso de aparelho auditivo</b>  |                        |                         |                       |      |
| Necessita                        | 5 (25)                 | 15 (75)                 | 20 (100)              | 1,00 |
| <b>SAUDE ODONTOLÓGICA</b>        |                        |                         |                       |      |
| Edêntulos                        | 19 (22)                | 67 (78)                 | 86 (100)              | 0,28 |
| Em mau estado                    | 15 (30)                | 35 (70)                 | 50 (100)              |      |
| <b>Uso de prótese dentária</b>   |                        |                         |                       |      |
| Necessita                        | 13 (29,5)              | 31 (70,5)               | 44 (100)              | 0,69 |
| <b>Dificuldade de mastigação</b> | 12 (23)                | 40 (77)                 | 52 (100)              | 0,46 |
| <b>Dificuldade de deglutição</b> | 4 (16)                 | 21 (84)                 | 25 (100)              | 0,23 |
| <b>Dificuldade de fonação</b>    | 3 (15,7)               | 16 (84,3)               | 19 (100)              | 0,29 |

\*Valores de p derivados dos testes Qui-quadrado.

A Tabela 3.3 apresenta os dados para os hábitos de vida como atividade sexual, tabagismo e consumo de álcool em relação ao desempenho no teste *TUG*.

Os idosos com pior desempenho no teste apresentaram-se mais ativos sexualmente (28\_60,8%) versus 18 (39,1%) com melhor desempenho. Houve uma tendência à significância estatística para essa diferença com  $p=0,07$ .

A maior frequência de idosos tabagistas (68,4%), com uso regular (73,7%) e abusivo (58,3%) de álcool foi encontrada no grupo com pior desempenho no teste *TUG*.

**Tabela 3.3.** Atividade Sexual, Tabagismo e Consumo de Álcool em Relação ao Teste *TUG*, nos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                | <i>TUG</i>             |                         | TOTAL     | P*   |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----------|------|
|                          | < 10 s<br>n=46 (27,3%) | ≥ 10 s<br>n=122 (72,6%) |           |      |
| <b>ATIVIDADE SEXUAL</b>  |                        |                         |           |      |
| Pratica atualmente       | 18 (39,2)              | 28 (60,8)               | 46 (100)  | 0,07 |
| <b>TABAGISMO ATIVO</b>   | 12 (31,5)              | 26 (68,5)               | 38 (100)  | 0,54 |
| <b>CONSUMO DE ÁLCOOL</b> |                        |                         |           |      |
| Uso regular ou nenhum    | 41 (26,3)              | 115 (73,7)              | 156 (100) | 0,31 |
| Uso abusivo              | 5 (41,6)               | 7 (58,4)                | 12 (100)  |      |

\*Valores de p derivados dos testes Qui-quadrado

A Tabela 3.4 apresenta os dados referentes à procura por atenção à saúde, uso de medicamentos prescritos e problemas para o acesso aos medicamentos nos 168 idosos em relação ao teste *TUG*.

Quanto à procura por serviços de saúde observa-se que mais de 70% dos idosos que utilizam esses serviços apresentam-se no grupo com pior desempenho físico.

Dos idosos que utilizam medicamentos, 102 (75,5%) tiveram pior desempenho físico, e 49 (80,3%) que relataram o custo como barreira para o acesso aos medicamentos, apresentaram-se com pior desempenho físico.

**Tabela 3.4.** Procura por Atenção à Saúde e Uso de Medicamentos em Relação ao Teste *TUG*, nos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                                    | <i>TUG</i>             |                         | TOTAL<br>N=168 (100%) | P*   |
|--|------------------------|-------------------------|-----------------------|------|
|  | < 10 s<br>n=46 (27,3%) | ≥ 10 s<br>n=122 (72,6%) |                       |      |
| <b>PROCURA POR SERVIÇO (ÚLTIMOS 6 MESES)</b> |                        |                         |                       |      |
| Médico**                                     | 37 (26,3)              | 104 (73,7)              | 141 (100)             | 0,48 |
| Oftalmologista                               | 15 (26,7)              | 41 (73,3)               | 56 (100)              | 1,00 |
| Dentista                                     | 8 (29,6)               | 19 (70,4)               | 27 (100)              | 0,82 |
| Fisioterapeuta                               | 2 (11,2)               | 16 (88,8)               | 18 (100)              | 0,16 |
| <b>USO DE MEDICAMENTOS</b>                   |                        |                         |                       |      |
| Receitado pelo médico                        | 33 (24,5)              | 102 (75,5)              | 135 (100)             | 0,06 |
| Problemas para acesso aos medicamentos       |                        |                         |                       |      |
| Custo  | 12 (19,6)              | 49 (80,4)               | 61 (100)              | 0,09 |

\*\*Valores de p derivados dos testes Qui-quadrado; \*médico clínico-geral.

A Tabela 3.5 apresenta os dados referentes à presença de dificuldade nas atividades de vida diárias em relação ao teste *TUG* dicotomizado.

Observa-se que em todas as variáveis a frequência dos idosos com dificuldade nas atividades de vida diária foi superior no grupo com pior desempenho físico. Onze variáveis, “deitar e levantar”, “pentear o cabelo”, “andar no plano”, “tomar banho sozinho”, “subir escadas”, “medicar-se na hora”, “andar na rua”, “fazer compras”, “preparar a refeição”, “sair de condução” e “limpar a casa” apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação aos desempenhos no teste e duas variáveis “vestir-se” e “cortar as unhas do pé” apresentaram tendência à significância estatística.

**Tabela 3.5.** Presença de Dificuldade durante as Atividades de Vida Diárias em Relação ao Teste *TUG*, nos 168 Idosos Moradores do Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis           | <i>TUG</i>      |                 | TOTAL<br>N (%) | P*    |
|---------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------|
|                     | < 10 s<br>n (%) | ≥ 10 s<br>n (%) |                |       |
| Deitar/levantar     | 12 (16,3)       | 62 (83,7)       | 74 (100)       | 0,01  |
| Comer               | 10 (28,5)       | 25 (71,5)       | 35 (100)       | 1,00  |
| Pentear o cabelo    | 5 (13,8)        | 31 (86,2)       | 36 (100)       | 0,04  |
| Andar no plano      | 15 (17,5)       | 71 (82,5)       | 86 (100)       | 0,004 |
| Tomar banho         | 2 (8,4)         | 22 (91,6)       | 24 (100)       | 0,02  |
| Vestir-se           | 7 (16,3)        | 36 (83,7)       | 43 (100)       | 0,07  |
| Ir ao banheiro      | 4 (19)          | 17 (81)         | 21 (100)       | 0,48  |
| Subir escada        | 17 (18,3)       | 76 (81,7)       | 93 (100)       | 0,001 |
| Medicar-se na hora  | 1 (4,4)         | 22 (95,6)       | 23 (100)       | 0,004 |
| Andar na rua        | 16 (18,8)       | 69 (81,2)       | 85 (100)       | 0,005 |
| Fazer compras       | 13 (26)         | 37 (74)         | 50 (100)       | 0,03  |
| Preparar a refeição | 3 (23)          | 10 (77)         | 13 (100)       | 0,02  |
| Cortar unhas do pé  | 7 (26)          | 20 (74)         | 27 (100)       | 0,05  |
| Sair de condução    | 6 (15)          | 34 (85)         | 40 (100)       | 0,003 |
| Limpar a casa       | 7 (16)          | 37 (84)         | 44 (100)       | 0,01  |

\*Valores de p derivados dos testes Qui-quadrado.

A Tabela 3.6 apresenta os dados referentes à tensão familiar, relacionamento social (amizade), atividades de lazer e principal insatisfação com a vida em relação ao teste *TUG* dicotomizado.

Observa-se que nos 32 idosos com história de tensão familiar apresentam pior desempenho físico (27\_84,3%).

Dos 65 idosos que nunca vão a festas, 54 (83%) apresentam pior desempenho físico,  $p=0,02$ . Para 100 idosos que referiram nunca ir a passeios, 80% tiveram pior desempenho no teste,  $p=0,01$  e dos 114 idosos que nunca viajam, 88 (77,1%) tiveram desempenho ruim,  $p=0,06$ .

A maior frequência de relatos de insatisfação com a vida em relação a saúde, moradia, economia e transportes é observada nos idosos com pior desempenho no teste.

**Tabela 3.6.** Tensão Familiar, Relacionamento Social (Amizade), Lazer e Insatisfação com a Vida em Relação ao Teste TUG, Dique da Vila Gilda, Santos, São Paulo, Brasil.

| Variáveis                              | TUG                    |                         | TOTAL     | P*   |
|--|------------------------|-------------------------|-----------|------|
|  | < 10 s<br>n=46 (27,3%) | ≥ 10 s<br>n=122 (72,6%) |           |      |
| <b>TENSÃO FAMILIAR</b>                 |                        |                         |           |      |
| Sim                                    | 5 (15,6)               | 27 (84,4)               | 32 (100)  | 0,12 |
| <b>RELACIONAMENTO SOCIAL (AMIZADE)</b> |                        |                         |           |      |
| Sim                                    | 25 (29,7)              | 59 (70,3)               | 84 (100)  | 0,60 |
| <b>LAZER</b>                           |                        |                         |           |      |
| Festas                                 |                        |                         |           |      |
| Nunca                                  | 11 (16,9)              | 54 (83,1)               | 65 (100)  | 0,02 |
| Passeios                               |                        |                         |           |      |
| Nunca                                  | 20 (20)                | 80 (80)                 | 100 (100) | 0,01 |
| Viagens                                |                        |                         |           |      |
| Nunca                                  | 26 (22,8)              | 88 (77,2)               | 114 (100) | 0,07 |
| <b>INSATISFAÇÃO COM A VIDA</b>         |                        |                         |           |      |
| Saúde                                  | 17 (22,4)              | 59 (77,6)               | 76 (100)  |      |
| Moradia                                | 11 (24,5)              | 34 (75,5)               | 45 (100)  | 0,18 |
| Econômica                              | 10 (33,4)              | 20 (66,6)               | 30 (100)  |      |
| Transporte                             | 8 (47,1)               | 9 (52,9)                | 17 (100)  |      |

\*Valores de p derivados dos testes Qui-quadrado

A presença de AVC prévio não teve associação estatisticamente significativa com Transtorno Mental Comum (TMC), ocorrência de quedas e estado cognitivo. Por sua vez a variável estado cognitivo alterado (pontuação < 24) esteve associada com faixa etária mais idosa,  $p=0,02$  nível educacional até quatro anos,  $p<.0001$  e em indivíduos sem nenhuma atividade remunerada,  $p<.0001$ .

As variáveis explanatórias que potencialmente poderiam influenciar no desempenho físico através do teste *TUG* foram consideradas nos modelos de regressão logística univariadas e multivariadas.

Nas análises univariadas exploratórias, foram analisadas ao sexo, idade estratificada, escolaridade, trabalho, situação conjugal, presença de quedas, estado cognitivo e acidente vascular cerebral (AVC). Entretanto, somente o estado cognitivo, a presença de acidente vascular cerebral prévio e trabalho apresentaram influência estatisticamente significativa com pior desempenho físico no teste (RC=2,2; IC95%: 1,03-4,53;  $p=0,04$ ), (OR=3,6; IC95%: 1,19-10,79;  $p=0,02$ ) e (OR=3,7; IC95%: 1,55-8,70;  $p=0,03$ ), respectivamente.

Os problemas de saúde que apresentaram significância estatística no modelo univariado (estado cognitivo e presença de AVC prévio) foram testadas ao modelo multivariado, utilizando-se ainda o *TUG* como variável dependente, ajustado por idade, sexo, presença de quedas, escolaridade, trabalho, situação conjugal (Tabela 4).

**Tabela 4.0.** Estimativas de risco (razão de chance) e intervalos de confiança 95% das co-morbidades segundo o teste TUG nos idosos de Santos, São Paulo, Brasil, 2006/2007.

| Variáveis                     | TUG                          |                  |                       |
|-------------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------|
|                               | < 10 s<br>Referência         | P*               | ≥ 10 s<br>RC (IC95%)‡ |
| <b>Estado Cognitivo**</b>     | <b>RC bruta</b>              |                  |                       |
|                               | Normal                       | 1,0              |                       |
|                               | Demência                     | 1,0              | 0,04                  |
|                               |                              |                  | 2,2 (1,03-4,53)       |
|                               | <b>RC ajustado por idade</b> |                  |                       |
|                               | Normal                       | 1,0              |                       |
|                               | Demência                     | 1,0              | 0,09                  |
|                               |                              |                  | 1,9 (0,90-4,11)       |
|                               | <b>RC multivariada</b>       |                  |                       |
| Normal                        | 1,0                          |                  |                       |
| Demência                      | 1,0                          | 0,36             |                       |
|                               |                              | 1,6 (0,60-3,97)  |                       |
| <b>Presença de AVC prévio</b> | <b>RC bruta</b>              |                  |                       |
|                               | Sim                          | 1,0              | 0,02                  |
|                               |                              |                  | 3,6 (1,19-10,79)      |
|                               | <b>RC ajustado por idade</b> |                  |                       |
|                               | Sim                          | 1,0              | 0,03                  |
|                               |                              |                  | 3,5 (1,14-10,46)      |
| <b>RC multivariada</b>        |                              |                  |                       |
| Sim                           | 1,0                          | 0,01             |                       |
|                               |                              | 4,8 (1,43-15,27) |                       |

Fonte: Dique da Vila Gilda, Jardim Rádio Clube, Zona Noroeste, Santos, S.P.

‡ RC: razão de chance; IC 95%: intervalo de confiança de 95%.

\* teste qui-quadrado;

\*\*ajuste realizado por idade, sexo, escolaridade, trabalho, situação conjugal, presença de quedas.

## **6 DISCUSSÃO**

---

## 6. DISCUSSÃO

Esta pesquisa procurou traçar o perfil multidimensional de saúde e seu impacto no desempenho físico de idosos com baixo nível socioeconômico residentes na periferia de Santos

Observamos uma maior frequência de idosos mais velhos com pior desempenho no teste. A idade configura-se como importante fator influenciador de incapacidades e distúrbios do equilíbrio (MACIEL, 2005; PARAHYBA, 2005; SANTOS, 2007).

MACIEL, 2007, explica que para cada ano de vida de um idoso, aumenta-se em uma vez a chance de se tornar dependente. À medida que ocorre o avanço da idade, as limitações fisiológicas inerentes ao envelhecimento levam a repercussões sobre a função física, intelectual e social.

O predomínio de mulheres no estudo foi uma condição esperada, com dados semelhantes em outros estudos devido à maior probabilidade de sobrevivência entre as mulheres (FELICIANO, 2004; SOUZA, 2006; MACHADO, 2007; MENEZES, 2007; MASTROENI, 2007; FLEITH, 2008).

Em um estudo conduzido em Kerala, Índia, os autores observaram que as mulheres relataram menos co-morbidades, contudo os homens tinham uma melhor percepção da saúde e melhor capacidade funcional (MINI, 2009). Em outro, conduzido na Tanzânia por NJELEKA, 2009, verificou que as mulheres apresentaram maior risco de doenças cardiovasculares em comparação com os homens, maior frequência de obesidade (IMC maior que 30), embora apresentasse 50% menos chance de desenvolver hipertensão arterial sistêmica.

Observou-se uma frequência maior de indivíduos da raça branca seguido de indivíduos pardos e negros. Espera-se em comunidades pobres um maior número de indivíduos negros ou mestiços, devido a uma história maior de preconceitos e desvantagens encaradas por esses grupos. Contrastando com esses resultados, o presente estudo participou um número maior de indivíduos da cor branca, mesmo sendo uma área de exclusão social.

A raça, caracterizada pela cor da pele, pode ser considerada uma variável controversa, devido à falta de padronização em sua definição, dependente da miscigenação de cada povo. Entretanto, pode ter uma interpretação social e biológica, podendo, portanto, ser relatada em termos genéticos, étnicos e sociais (TRAVASSOS, 2004).

Observa-se em nosso estudo, que a população negra apresentou maior frequência de pior desempenho. Já os idosos considerados de cor branca foram os que apresentaram melhor desempenho no teste.

O conceito de raça tem sido muito usado, em saúde pública e no meio médico, para caracterizar diferenças socioeconômicas que podem influenciar em piores desfechos de saúde (TRAVASSOS, 2004). Nos EUA, por exemplo, a raça como variável socioeconômica é freqüentemente relatada como marcadora de desigualdades em saúde, principalmente entre brancos e negros americanos. Negros americanos possuem desvantagens na maioria dos indicadores de renda e saúde em relação aos brancos do mesmo país (ZHANG, 2004; ROBERT, 2004). MANGIONE, 2010, em um estudo com idosos afro-americanos relata que esses apresentam mais relatos de incapacidades e baixos escores de desempenho físico em comparação com idosos de cor branca.

A maioria dos entrevistados era casada e viúvos, sendo que o número de viúvas era mais de cinco vezes maior que os de viúvos, o que favorece a hipótese que as mulheres toleram mais as perdas que os homens (MENEZES, 2007). Apesar do nosso estudo não mostrar diferença estatisticamente significativa entre a situação conjugal e o desempenho no teste *TUG*, MACIEL, 2007, observou em estudo em idosos no interior do nordeste do Brasil que idosos casados ou com alguma relação conjugal apresentavam uma menor chance para limitação funcional.

Quanto à escolaridade observamos uma maior freqüência de analfabetos e com até quatro anos de estudo. Não houve diferença significativa entre homens e mulheres em relação a estes dados. Resultados similares foram observados em outros estudos como os de MAIA, 2004; FELICIANO 2004 e SOUZA, 2006.

Em um estudo no México, GÓNGORA-RIVERA, 2009, verificou que o nível educacional estava associado a fatores de risco para o desenvolvimento de um acidente vascular cerebral isquêmico.

A diferença em relação às atividades remuneradas foi significativa entre os sexos. A falta de atividade remunerada constituiu-se como fator de risco estimado para um pior desempenho físico.

A renda do idoso apresentou variações de zero a R\$1.600,00. A mediana desse dado ficou em R\$350,00, valor do salário mínimo na época do estudo (MTE, 2006). Entretanto, ao se calcular a média da renda dos idosos por sexo, observou-se que este valor aumenta para os homens, sendo de R\$ 605,00 e diminui para as mulheres, no valor de R\$ 321,00, ou seja, os limites superiores de renda dos homens eram praticamente o dobro das mulheres, sendo que para os idosos sem nenhuma renda a quantidade de mulheres era três vezes maior do que a dos homens. Observou-se uma diferença estatisticamente significativa na renda dos idosos entre os sexos ( $p < .0001$ ). A presença de menor renda pelas mulheres comparada com a dos homens também foi observada em LIMA-COSTA, 2003.

Embora sem influência no desempenho do teste *TUG*, a renda se constitui em um dos elementos essenciais para a preservação da autonomia, manutenção e recuperação da saúde, propiciando uma assistência adequada à saúde, facilitando a compra dos medicamentos, pagamentos de planos de saúde ou alguma assistência complementar, além dos custos com o deslocamento e o desgaste físico (MACIEL, 2007). Segundo LIMA-

COSTA, 2003, a diferença na renda dos idosos, mesmo pequena, é suficiente para identificar piores condições de saúde, pior mobilidade física e menos uso de serviços de saúde.

Morar em casas de madeira, próprias, com três cômodos, com luz elétrica, água encanada, banheiro interno, televisão e geladeira, foi o perfil mais freqüente nas entrevistas. A presença de esgoto canalizado, entretanto, esteve presente em apenas 41 (24,4%) residências, com maior parte das moradias despejando o esgoto a céu aberto. A água potável vinha de instalações da empresa de saneamento do estado, e à exceção de uma residência, todas tinham acesso à água potável.

Apesar de aparentemente supridas de suas necessidades básicas e de se declararem satisfeitos com os seus bens materiais (76,6% dos idosos responderam estar satisfeitos com os seus bens), era visível que as condições locais não atendiam adequadamente as necessidades para uma vida digna. PEREIRA, 2006, discute que o ambiente físico em que o idoso está inserido determina a dependência ou não do indivíduo. Poder se deslocar com segurança, com presença de transporte e infra-estrutura adequada mantém o idoso socialmente ativo. Idosos que residem em ambientes inseguros são menos propensos a saírem sozinhos e ficam mais susceptíveis ao isolamento e a depressão

O tipo e tamanho da residência, presença de baixa renda, o baixo nível educacional e sexo feminino se associaram com o aumento da incidência de doenças em indivíduos idosos, dados observados em estudo conduzido em cinco regiões pobres da Índia (DROR *et al*, 2009). Em nosso

estudo observa-se que as residências não estavam supridas de suas necessidades básicas e que os idosos sem renda e analfabetos estiveram mais freqüentes no grupo com pior desempenho no teste *TUG*. Observa-se também, que a maioria das mulheres era analfabeta e sem renda, moravam em casas de madeira, com até três cômodos (nesse lugar, quanto menos cômodos, menor o tamanho das casas), referiam mais insatisfação com os seus bens materiais, apresentaram mais transtornos cognitivos e mentais comuns, mais problemas de saúde, eram mais hipertensas, mais obesas e caíam mais em comparação aos homens.

Observamos uma maior concentração de idosos (52,9%) na categoria de capacidade física limitada, com desempenho no teste entre 10 e 20 segundos. Embora esse teste tenha sido apresentado de forma dicotomizada, foram realizadas diferentes análises estatísticas com o teste dividido em três categorias, dicotomizado pela mediana e dicotomizado em menor que 10 segundos. Observou-se que a apresentação do teste em 10 segundos foi mais adequada para o número pequeno de participantes nesta pesquisa.

O tempo menor que 10 segundos para independência funcional foi baseado nos achados de PODSIADLO, 1991, onde o teste avalia com confiabilidade a independência funcional dos idosos que apresentam desempenho abaixo desse tempo. PERRACINI, 2005, também sugere o tempo menor que 10 segundos como normal para idosos saudáveis. SHUMWAY-COOK, 2000, avaliando o teste *TUG* em três versões (convencional, cognitivo e manual) encontrou pontos de corte equivalentes

nos três estudos em 14 segundos. Entretanto, em uma metanálise realizada por BOHANNON, 2006, verificando os valores do teste em 28 estudos, encontrou a média de 9,4 segundos. Categorizando por faixa etária encontraram para o grupo de 60 a 69 anos a média de 8,1 segundos, 9,2 segundos para o grupo de 70 a 79 anos e 11,3 segundos para o grupo de 80 a 99 anos.

O teste *TUG* é uma ferramenta importante para avaliar a mobilidade física de idosos. Em comparação com outras ferramentas de avaliação funcional, escolhemos este teste por ser de fácil aplicação, necessita de poucos utensílios e de pouco espaço, sendo aplicável nas vielas da comunidade estudada. Trata-se de um teste que exige pouco do avaliado, que representa uma ação cotidiana, que foge da rigorosidade que os outros testes impõem. Neste, é possível aplicá-lo até mesmo sem o avaliado saber que se trata de um teste específico. E, ao final, ele acaba por ser um ótimo indicador da independência física e funcional. STEFFEN, 2002, em um estudo comparando diversos testes de capacidade física, entre eles o *TUG*, concluiu a escolha do teste deve se basear no problema específico, ou seja, o teste mais adequado para o que se quer verificar.

A avaliação cognitiva verificado pelo Mini Exame do Estado Mental, não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os sexos, mas apresentou em relação ao pior desempenho no *TUG* ( $p = 0,04$ ). Em um estudo de NGUYEN et al, 2008, em sete capitais na América Latina e Caribe, sobre a influência do baixo nível socioeconômico na disfunção cognitiva, observou-se que infância pobre, analfabetismo, baixa renda, sexo

feminino e realizar trabalhos braçais foram associados com disfunção cognitiva em todas as cidades incluídas no estudo. E, observaram que o risco aumentava nos indivíduos, quanto mais se acumulavam desvantagens socioeconômicas.

A maioria dos nossos idosos (74,4%) obteve escore menor ou igual a 23 pontos, sugerindo disfunção cognitiva. Embora a maioria dos idosos apresentasse baixa escolaridade, o ponto de corte foi mantido em 23 pontos, a fim de se rastrear o maior número de possíveis casos, em consonância com outros estudos (FELICIANO, 2004; MAIA, 2004; SOUZA, 2007; MACHADO, 2007).

Entretanto, BERTOLUCCI, et al, 1994; ALMEIDA, 1998; ARGIMON, 2005; LACKS et al, 2007; LOYOLA FILHO, 2008, recomendam diminuir o ponto de corte para os idosos sem escolaridade, variando de 13 a 19 pontos, devido a sua influência significativa na interpretação e investigação do quadro demencial. Observaram também que a escolaridade é um fator protetor no declínio cognitivo.

Embora a frequência de transtorno mental comum fosse mais elevada nas mulheres e em indivíduos com pior desempenho no teste *TUG*, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Esse dado contrasta com outros estudos que mostraram associação da sintomatologia depressiva e comprometimento nas atividades de vida diária ligadas a independência física, ou seja, há uma tendência crescente da depressão em idosos que vão se tornando mais dependentes fisicamente (LIMA-COSTA, 2003; MAIA, 2004; LIMA, 2009).

Dos problemas de saúde questionados aos idosos, o que mais explicou um pior desempenho no teste *TUG* foi a presença de acidente vascular cerebral prévio, que limitando a função física do idoso, leva a um pior desempenho no teste. Como o acidente vascular cerebral é reconhecidamente uma condição limitante, a capacidade de levantar de uma cadeira, andar três metros, dar a volta, retornar os três metros e sentar-se novamente em menos de dez segundos pode-se tornar uma tarefa muito difícil.

As doenças crônicas, como artrites, diminuição da acuidade visual, depressão, presença de acidente vascular cerebral prévio e baixa renda estavam associadas a dois terços das incapacidades encontradas em sete países (China, Índia, Cuba, República Dominicana, Venezuela, México e Peru) de acordo com estudo de SOUSA *et al*, 2009. Observa-se em nosso estudo que em todos os problemas de saúde relatados estavam mais freqüentes nos idosos com pior desempenho no teste *TUG*, ou seja, com limitação na capacidade funcional.

Em nosso estudo os indivíduos com pior desempenho no teste classificados no grupo obesidade eram do sexo feminino, portanto todas as mulheres consideradas obesas apresentaram-se com um pior desempenho no teste *TUG*. No estudo de GOULART, 2005, onde se avaliou a obesidade em mulheres de baixa renda, discute que a freqüência de inatividade física foi alta nessa amostra. Na avaliação do *IPAQ*, neste estudo, verificou-se que nenhuma mulher apresentou atividade física no lazer superior a 150 minutos

por semana e apenas 13% da amostra referiu atividade física como caminhadas, porém em quantidade insuficiente.

O aumento do nível de atividade física moderada em 60 minutos diários (cerca de 400 minutos por semana) previne a transição de sobrepeso à obesidade (COELHO, 2006).

O tempo de atividade física semanal cotidiana, verificada pelo questionário internacional de atividade física para idosos (*IPAQ*) mostrou um equilíbrio entre os sexos. Entre os desempenhos no teste *TUG*, observou-se que no grupo com baixa atividade física semanal apresentaram um pior desempenho no teste, com significância estatística ( $p=0,04$ ).

A maior ocorrência de quedas e número de quedas no período de seis meses antes da entrevista foi mais freqüentes nos idosos com pior desempenho no teste *TUG*, corroborando com estudo de NORDIN, 2008, onde relata que a presença de quedas é mais freqüente em idosos com fragilidade física, com distúrbios do equilíbrio e em idosos institucionalizados.

Os dados referentes a má saúde oftalmológica, auditiva, odontológica, incluindo o edentulismo, a necessidade de órtese oftalmológica e auditiva e prótese odontológica, dificuldade de mastigação, deglutição e fonação, foram mais freqüentes nos idosos que apresentaram pior desempenho no teste *TUG*. Isso confirma a hipótese de que a baixa acuidade visual e auditiva limita as atividades do indivíduo, levando ao sedentarismo. Já a saúde odontológica precária pode estar associada com outros agravos à saúde, que por sua vez limitam o desempenho físico do

idoso. Em um estudo na Índia, SHIGLI, 2009, verificou que 65,8% da população estudada necessitava de prótese dentária e a idade apresentou influência significativa no edentulismo, já que este é culturalmente associado ao envelhecimento (HIRAMATSU, 2007). A dificuldade de mastigação, deglutição e fonação estão também associadas, tanto a doenças próprias dos dentes, como a outras condições como, por exemplo, o acidente vascular cerebral, que afeta a musculatura da face e pescoço (VENITES et al, 2005)

A procura por atenção à saúde, assim como em outros estudos, foi mais freqüente entre as mulheres. Em todos os tipos de consultas (clínica, oftalmológica, odontológica e fisioterápica), a freqüência das mulheres foi superior a dos homens. Para clínica geral a freqüência nas mulheres foi quase o dobro quando comparada aos homens. As mulheres também usavam mais medicamentos receitados do que os homens e foram as que mais se queixaram do custo dos medicamentos.

Quando perguntado “em casos de incapacidade física quem poderia ajudá-lo”, as mulheres indicaram outros familiares (em sua maioria as filhas) ou ninguém, já os homens recorriam ao cônjuge para auxiliá-los nessas condições. A maioria dos idosos apontou (75,5%) um membro da família como cuidador. Dado semelhante foi observado em FELICIANO, 2004.

Em relação ao teste *TUG*, embora sem diferença estatisticamente significativa, verificamos que os idosos com pior desempenho são os que mais procuram serviços de saúde (clínico geral, oftalmologista, dentista e fisioterapeuta), usavam mais medicamentos e se queixavam-se mais dos

custos associados. Esta informação já era esperada, pois segundo FLEITH, 2008, a presença de doenças crônicas, limitações da capacidade física e funcional e situações de manutenção da saúde são fatores que contribuem para uma maior procura por serviços de saúde e para o uso de medicamentos.

Observou-se que nas atividades de vida diária mais simples, a proporção de indivíduos que não realizavam tais funções era muito pequena com no máximo quatro indivíduos. Nessas sete atividades básicas da vida diária, com exceção de “deitar e levantar da cama” e “andar no plano”, mais de 70% dos idosos relataram realizar essas tarefas sem dificuldade, dado semelhante foi encontrado em estudo de LIMA-COSTA, 2003, onde 85% dos idosos relataram não ter dificuldades para realizar tarefas básicas.

A partir da sétima atividade, onde era exigido mais da capacidade física, instrumental, atenção, raciocínio rápido e cognição, observamos que a proporção de idosos que não conseguiam realizar as funções aumentou cerca de dez vezes.

As atividades que apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os sexos, com exceção de “deitar e levantar da cama” foram atividades executadas principalmente pelas mulheres, como “preparar as refeições” e “limpar a casa”, ou seja, esta diferença estava relacionada à organização familiar, onde as atividades domésticas são realizadas, principalmente, pelas mulheres e, portanto, não explica uma incapacidade funcional dos homens.

Observamos que a proporção de idosos com pior desempenho no teste é mais elevada que os com melhor desempenho, chegando a diferenças de até 20 vezes na frequência, para todas as variáveis. Das quinze atividades avaliadas, onze apresentaram diferença estatisticamente significativa entre o pior desempenho no *TUG*, corroborando para a hipótese que a incapacidade funcional influencia diretamente no cotidiano do indivíduo.

O relacionamento familiar, comportamento social, prática de atividades de lazer mostraram que as mulheres desta comunidade são mais sociáveis, praticam mais atividades de lazer, embora fossem as que mais se queixaram de conflitos familiares. PEREIRA et al, 2006, relata em seu estudo que as mulheres estão mais expostas a problemas físicos e mentais, apresentando escores de qualidade de vida inferiores aos dos homens.

As mulheres também apresentaram mais queixas em relação ao lazer, como incapacidade física, falta de dinheiro e poucas atividades para os idosos, bem como insatisfação geral com a vida, para saúde, moradia e economia.

Essa variáveis mostraram que os idosos com desempenho no teste maior ou igual a 10 segundos, apresentaram maior frequência de “tensão familiar”, nunca participavam de festas, nunca iam a passeios ou viagens e queixavam-se mais da vida, com maior frequência para saúde e moradia.

A análise multivariada do teste *TUG* com a presença de AVC prévio, ajustada para idade, sexo, ocorrência de quedas, escolaridade, trabalho, situação conjugal e estado cognitivo aumentou a significância estatística, em

relação ao modelo bruto, sendo que o risco (RC) aumentou de 3,6 para 4,8. A partir desses resultados podemos observar que a presença de AVC prévio tem grande influência em um pior desempenho física. Muitos estudos relatam a associação de doenças crônicas e incapacidades (ROSA, 2003; LIMA-COSTA, 2003; FELICIANO, 2004; PARAHYBA, 2005; CORDEIRO, 2005; PERRACINI, 2005; MACIEL, 2005; MACIEL, 2007; ALVES, 2007; SANTOS, 2007; COELHO, 2009; SOUSA, 2009) e este dado já era esperado devido ao conhecimento clínico das limitações que as seqüelas do AVC impõem. Entretanto, a análise do modelo multivariado nos mostrou que o risco aumenta quando determinados fatores sócio-demográficos e de saúde estão associados a esta patologia.

Estudo de STEFFEN, 2002, observou que os maiores tempos médios no *TUG* (11 segundos) foram encontrados nas mulheres e maiores de 80 anos. LUIZ, 2009, relata que pacientes com diminuição da acuidade visual também são mais propensos a depressão, a quedas, apresentam mais limitações e dificuldades nas atividades de vida diárias, além de pior desempenho em teste *TUG*.

PEDROSA, 2009, comparou o desempenho no teste *TUG* com o teste de caminhada em seis minutos em idosas hipertensas e encontrou uma correlação inversa ( $r=-0,59$ ) entre resistência cardiovascular e desempenho físico, ou seja, menor resistência cardiovascular leva a um maior tempo na realização do *TUG*. O tempo médio do teste neste estudo foi de 9 segundos, contudo não definiram um ponto de corte.

Estudo de CORDEIRO *et al*, 2009, em idosos com *diabetes mellitos*, observou associação significativa com alteração do equilíbrio, perda de força muscular, idade e baixo índice de massa corpórea. Na aplicação do *TUG*, o escore médio foi de 16 segundos, concluindo que estes tinham limitada capacidade funcional (consideraram como boa capacidade funcional o tempo menor que 10 segundos). O diabetes na presença de outras comorbidades, como hipotensão ortostática, interferem no desempenho físico desses idosos.

Dados de RODRIGUES, 2008, indicam que as morbidades fazem declinar as atividades diárias do idoso, com maior interferência o acidente vascular cerebral, catarata e doenças osteoarticulares. No caso do AVC, as atividades instrumentais são as que mais comprometem a vida do idoso. A gravidade da lesão indica o nível de incapacidade do indivíduo que incluem os déficits funcionais (visão, hemiplegia), cognitivos (quadros de depressão, perda de memória, dificuldades de compreensão e expressão) e os sensitivos (alterações da sensibilidade superficial e proprioceptiva). A reabilitação física, por intermédio da fisioterapia oferece bons prognósticos, principalmente quando a intervenção é precoce. Em um ensaio clínico com indivíduos com artrite reumatóide submetidos a treino de força da musculatura flexora e extensora dos joelhos verificou que a atividade física melhorou o desempenho físico no teste *TUG* ( $p=0,01$ ) (MCMEEKEN, 1999). Os efeitos da atividade física na prevenção de doenças metabólicas, no controle da pressão arterial, da melhora na capacidade funcional e

cardiorrespiratória, da flexibilidade e equilíbrio são bem discutidos em COELHO, 2009.

Estudo de GUIMARÃES, 2004, compara idosos ativos com sedentários, encontrando valores médios no *TUG* de 7,7 segundos no grupo de idosos ativos contra 13,5 segundos no grupo dos sedentários. Observa que no grupo ativo, 95% apresentaram tempo menor que dez segundos e nenhum idoso neste grupo apresentou tempo no teste maior que vinte segundos. Esses dados corroboram com os benefícios da atividade física na saúde dos idosos.

Pacientes com seqüelas de AVC, principalmente com hemiparesias, podem ter desempenhos diferentes, considerando em qual direção eles dão a volta, durante a realização do teste, que, em geral, utilizam o hemicorpo não afetado como apoio para o giro do corpo. FARIA, 2009, estudou 22 idosos hemiparéticos e 22 controles e comparou os escores no *TUG*, com volta do teste sendo realizada em ambas direções. Encontraram diferenças significativas entre os hemiparéticos ( $p=0,001$ ). O tipo de cadeira utilizada também interfere no teste. Cadeiras com assento baixo tendem a dificultar a transferência do idoso de sentado para bipedestação, influenciando no desempenho do teste em até 2 segundos, com diferença significativa na comparação da cadeira recomendada com outra mais baixa ( $p<0,01$ ) (SIGGEIRSDÓTTIR, 2002). Os estudos recomendam que a cadeira tenha altura entre 44 e 47 cm (PODSIADLO, 1991; SIGGEIRSDÓTTIR, 2002). Em nosso estudo, procuramos padronizar a cadeira utilizada, porém dependíamos das que o paciente possuía que, em geral, eram de plástico.

Contudo, essas são fabricadas com padronização das dimensões pela ABNT (NBR14776:2001), com altura do assento variando de 38 a 49cm.

Indivíduos com piores escores no *TUG* apresentam freqüentes relatos de quedas. Estudo de WHITNEY, 2004, determinando a sensibilidade e especificidade do teste, observou que idosos com escores maiores que 11,1 segundos apresentam cinco vezes mais relatos de quedas no período de seis meses antes da entrevista ( $p= 0,01$ ). ALFIERI, 2010, encontrou média de 15,6 ( $\pm 6$ ) segundos nos idosos com relatos de quedas contra 12,3 ( $\pm 1,8$ ) segundos nos idosos sem relatos de quedas.

Gonçalves, 2009, observou que os idosos com histórico de quedas apresentaram pior desempenho no *TUG* em comparação com os idosos sem histórico de quedas. Os autores consideram o tempo menor que 10 segundos como sem risco para quedas e encontraram 80% da sua amostra com tempo entre 10 e 20 segundos (risco moderado). Contudo, observaram que, no grupo com histórico de quedas o desempenho no teste variou de 7 a 28 segundos, levando os autores a discutir sobre o ponto de corte ideal para o teste. GUNTER, 2000, relata que apenas um episódio de queda é suficiente para pior desempenho físico.

Em uma coorte em idosos com média de idade de 80,3 anos, concluiu que o *TUG* apresenta valor preditivo para identificar o início das dificuldades nas atividades de vida diárias (WENNIE-HUANG, 2010).

Entretanto, avaliando o tempo de internação de idosos, GAN, 2006, observou que, embora significativa a diferença de tempo de internação de idosos que conseguiam realizar o teste *TUG* (oito dias) e os que não

conseguiram realizar o teste (onze dias), concluíram que o *TUG* não é um bom preditor de tempo de internação. Relatam como limitação do teste a ausência de detalhes na avaliação da qualidade de execução do teste podendo mascarar importantes informações na habilidade física e funcional do avaliado.

O teste *TUG* envolve uma complexa gama de atividades que simula uma situação cotidiana, que é o ato de se levantar, andar, parar, dar a volta, andar novamente em direção ao local de origem e sentar-se. Podemos fazer analogias com situações semelhantes do dia-a-dia, como levantar do sofá para mudar um canal da televisão, levantar e apagar a luz do quarto, levantar e atender ao telefone.

Considerando essa complexidade, outras variações do teste estão sendo elaboradas. BOTOLFSEN, 2008, validou a versão *ETUG – Expanded of Timed Up and Go Test*, que consiste em avaliar cada uma das sub-tarefas do *TUG*, necessitando de um vídeo para gravar desempenho e computador nas análises das imagens.

O estado cognitivo alterado apresentou influência na capacidade física do idoso com uma estimativa de risco de 2,2 vezes a chance de um pior desempenho físico. Contudo, esse risco deixou de ser significativo, a medida que o modelo foi ajustado para outras variáveis potencialmente influenciadoras, como idade, sexo, ocorrência de quedas, escolaridade, trabalho, situação conjugal.

Esse resultado nos mostra que o Mini Exame do Estado Mental sofre influência negativa da idade, escolaridade e trabalho remunerado e nos

esclarece, neste estudo, que a associação com o pior desempenho físico não se deu pelo estado cognitivo alterado.

Apesar da maioria dos nossos idosos com provável quadro de demência apresentar pior desempenho no teste (76,8%), GOLDMAN, 1999, relata que idosos com demência na ausência de lesões extrapiramidais, apresentam-se mais inquietos e com deambulação incessante ao longo do dia, tendendo a um melhor desempenho físico.

Em um estudo conduzido em 2.305 idosos no Canadá, observou que o transtorno cognitivo foi o principal determinante da incapacidade para concluir o teste *TUG*, sendo que os que concluíram obtiveram tempo médio de 15 segundos (ROCKWOOD, 2000).

Em idosos institucionalizados o tempo médio para a realização do teste *TUG* foi de 46 segundos, sendo 10 segundos o valor de referência para independência funcional. Já os escores do Mini Exame do Estado Mental foi adequado para o nível de escolaridade, sendo 13 pontos para analfabetos (média do grupo: 9,25 pontos), 18 pontos para os com até sete anos de estudo (média do grupo: 13 pontos) e 26 pontos para os com oito ou mais anos de estudo (média do grupo: 15 pontos). Todavia, os baixos escores no Mini Exame do Estado Mental não apresentaram associação estatisticamente significativa com o alto escore no *TUG* (OLIVEIRA, 2006).

Estudo de ALEXANDRE, 2009, verificou a influência de fatores socioeconômicos e de saúde na qualidade de vida de idosos ativos, relatando que alta renda (mais que cinco salários mínimos), alta escolaridade (24,2% tinham nível superior) e ausência de vida conjugal

apresentaram-se com melhores indicadores para uma boa qualidade de vida. A média dos escores do Mini Exame do Estado Mental foi 28,9 pontos, sendo 24 o ponto de corte utilizado nessa população. Para o *TUG*, utilizaram 13,5 segundos como ponto de corte para risco de quedas, baseado no estudo de SHUMWAY-COOK, 2001. Contudo, a média do desempenho no *TUG* variou de 7 a 9 segundos. A alta escolaridade e alta renda propiciam autonomia na escolha de suas atividades de lazer, além de estarem associados a comportamentos e estilos de vida saudáveis.

FREITAS, *et al*, 2010, verificou que os quadros demenciais estão associados com diminuição da atividade física, redução das atividades de lazer e maior percepção negativa da própria saúde. Neste estudo, encontrou frequência de transtornos cognitivos de 26%, considerada alta. Em nosso estudo, baseando-se no escore adotado do Mini Exame do Estado Mental em 24 pontos, encontramos frequência de 74,4%, o que extrapola em mais de três vezes o encontrado neste estudo.

Ao adotar o ponto de corte mais alto, a fim de se obter maiores frequências, podemos ter superestimado os possíveis casos de demência, pois o fator escolaridade pode ter influenciado os resultados encontrados.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A possibilidade de descrever a fundo praticamente todos os possíveis fatores que possam estar associados com um pior desempenho físico, nessa amostra de idosos excluídos de uma cidade economicamente importante, possui grande valor para investigação das transições epidemiológicas e demográficas que vêm ocorrendo nesse estrato que é o mais acometido pela incapacidade física e funcional atualmente.

A amostra estudada combina todos os fatores, citados em literatura, que se associam positivamente com um pior desempenho físico, ou seja, baixa escolaridade, baixa renda, ausência de infra-estrutura adequada e alta frequência de doenças crônicas.

Considerando-se o efeito da superestimação de pior desempenho físico, apesar da diversificação de estudos sobre o ponto de corte do teste, o tempo menor que 10 segundos apresenta-se mais seguro no rastreamento de melhores desempenhos físicos.

A presença de seqüela de acidente vascular cerebral merece destaque por apresentar uma forte associação com pior desempenho físico, sugerindo ser um fator de risco independente. Estudos se fazem necessários

para investigação da melhor classificação do nível de incapacidade funcional e o seu prognóstico, à luz dos fatores socioeconômicos.

Todos esses fatores interagindo constantemente nesse meio de baixo nível socioeconômico predisõem esses idosos ao risco de incapacidade funcional.

## **8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

---

## **8. LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Trata-se de um estudo transversal, com uma amostra pequena que limita extrapolações e cálculos sobre os riscos provavelmente associados. Além disso, este tipo de estudo está sujeito a vieses de informação, que podem ser agravados pelo nível educacional baixo observado na maioria dos moradores.

A não padronização do escore da ferramenta de investigação para o desempenho físico pode derivar em má interpretação da condição física do idoso avaliado. A realização do teste de desempenho físico, embora adequado ao lugar, de fácil compreensão e realização para os avaliados, não é suficiente para definir incapacidade física, sem ser associados com outras ferramentas de avaliação.

Os questionários geralmente são construídos e validados em populações específicas, e são usados indiscriminadamente em qualquer tipo de população, podendo conter informações incorretas que não correspondem, totalmente, à realidade da amostra.

Restrição importante relacionadas a esse estudo refere-se ao escore do estado cognitivo, que por, reconhecidamente, sofrer influência de outras

variáveis, como idade e escolaridade, pode, também, não corresponder a situação real dos idosos avaliados.

Os resultados deste estudo devem ser usados para aprofundar a investigação dos fatores associados ao desempenho físico de idosos com baixo nível socioeconômico e a extrapolação desses resultados para outras populações deve ser interpretada com cautela.

## **9 CONCLUSÕES**

---

## 9. CONCLUSÕES

Os idosos residentes nesta comunidade apresentam um perfil sócio-demográfico e característica de saúde que influencia negativamente o desempenho físico em um teste específico predispondo esses idosos a uma limitação física e funcional.

As associações entre as características sócio-demográficas e quadros de seqüelas de doenças crônicas em especial o acidente vascular cerebral constituem-se em potenciais fatores de risco para a incapacidade física e funcional.

A variável sócio-demográfica desemprego teve influência sobre o grau de funcionalidade dos idosos residentes nesta comunidade. Idosos com pior estado cognitivo e, sobretudo com antecedentes de AVC, apresentaram risco aumentado de apresentar um pior desempenho físico.

## **10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR13962:1997 – Móveis para escritórios – Cadeiras – Classificação e características dimensionais norma NBR14776:2001 – Cadeira plástica monobloco – Requisitos e Métodos de Ensaio. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/.../cadeira2.asp>. Acesso em 07 de maio 2010.

ADDIS, IB; VAN DEN EADEN, SK; WASSELYR, CL. Sexual Activity and Function in Middle-Aged and Older Women. **Obstetrics and Gynecology**, V.107, p.755-64, 2006.

ALEXANDRE, TS; CORDEIRO, RC; RAMOS, LR. Factors Associated to Quality of Life in Active Elderly. **Revista de Saúde Pública**, V.43, n.04, 2009.

ALFIERI, FM; CARRERES, MAA; FIGUERA, RG; BATTISTELA, LR. Comparación del Tiempo de Ejecución Del Test *Timed Up and Go (TUG)* en Ancianos con y sin Antecedentes de Caídas. **Revista Española de Geriatria**

y **Gerontologia**, V.14, abril, 2010. Disponível em:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20398963>. Acesso em 30 de abril de 2010.

ALMEIDA, OP. Mini Exame do Estado Mental e o Diagnóstico de Demência no Brasil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, V.56, n.3-B, p.605-12, 1998.

ALVES, LC; LEIMANN, BCQ; VASCONCELOS, MEL; CARVALHO, MS; VASCONCELOS, AGG; FONSECA, TCO; LEBRÃO, ML; LAURENTI, R. A Influência das Doenças Crônicas na Capacidade Funcional dos Idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, V.23, n.8, 2007.

ARAÚJO, SSC; FREIRE, DBL; PADILHA, DMP; BALDISSEROTTO, J. Suporte Social, Promoção de Saúde e Saúde Bucal na População Idosa no Brasil. **Interface – Comunic, Saúde, Educ**, V.10, n.19, p.203-16, jan/jun, 2006.

ARAÚJO FILHO, A; SALOMÃO, SR; BEREZOVSKY, A; CINOTO, RW; MORALES, PHA; SANTOS, FRG; BELFORT JR, R. Prevalence of Visual Impairment, Blindness, Ocular Disorders and Cataract Surgery Outcomes in Low-Income Elderly from a Metropolitan Region of São Paulo - Brazil. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, V.71, n.02, p.246-53, 2008.

- ARGIMON, IIL; STEIN, LM. Habilidades Cognitivas em Indivíduos muito Idosos: um estudo longitudinal. **Cadernos de Saúde Pública**, V.21, n.01, p.64-72, jan-fev, 2005.
- BARALDI, GS; ALMEIDA, LC; BORGES, ACLC. Perda Auditiva e Hipertensão: achados em um grupo de idosos. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, V.70, n.05, p.640-4, set/out. 2004.
- BERTOLUCCI, PHF; BRUCKI, SMD; CAMPACCI, SR; JULIANO, Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma População Geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de neuropsiquiatria**, V.52, p.1-7, 1994.
- BENEDETTI, TRB; MAZO, GZ; BARROS, MVG. Aplicação do Questionário Internacional de Atividades Físicas para Avaliação do Nível de Atividades Físicas de Mulheres Idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, V.12, n.01, p.25-34, jan-mar, 2004.
- BENEDETTI, TRB; ANTUNES, PC; RODRIGUES-AÑEZ, CR; MAZO, GZ; PETROSKI, EL. Reprodutibilidade e Validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em Homens Idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, V.13, n.01, jan-fev, 2007.

- BILTON, T; RAMOS, LR; EBEL, S; TEIXEIRA, LS; TEGA, LP. Prevalência da Deficiência Auditiva em uma população Idosa. **O Mundo da Saúde**, V.21, n.4, jul/ago, p.218-225, 1997.
- BLAY, SL; RAMOS, LR; MARI, JJ. Validity of a Brazilian Version of the Older Americans Resources and Services (OARS) Mental Health Screening Questionnaire. **Journal of American Geriatrics Society**, V.36, n.08, p.687-692, 1988.
- BOHANNON, RW. Reference Values for the Timed Up and Go Test: a descriptive meta-analysis. **Journal of Geriatric Physical Therapy**, V.29, n.02, p.64-8, 2006.
- BÓS, AMG; BÓS, AJG. Determinantes na Escolha entre Atendimento de Saúde Privada e Pública por Idosos. **Revista de Saúde Pública**, V.38, n.01, p.113-20, 2004.
- BOTOLFSSEN, P; HELBOSTAD, JL; MOE-NILSSEN, R; WALL, JC. Reability and Concurrent Validity of the Expanded Time Up and Go Test in Older People with Impaired Mobility. **Physical Research International**, V.13, n.02, p.94-106, jun, 2008.
- BRÊTAS, ACP; YOSHITOME, AY; BELILA, LV; GUILHERMINO, MC. Programa de Ensino e Assistência de Enfermagem Gerontológica na

Favela “Mãos Unidas” em São Paulo. **Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis**, V.06, n.02, p.285-290, mai/ago, 1997.

CAMBOIM, CO. Zona Noroeste: expansionismo urbanístico e estrutural de uma região – 1976. **Monografia: Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em História**. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade Católica de Santos, 68f, 2002.

CARMO, SCB; FALCOSKI, LAN. Câmara e Agenda 21 Regional: município de Santos – caracterização. Parte II – Capítulo 3. **Dissertação (mestrado)**. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia – Programa de Pós Graduação e Engenharia Urbana. Universidade Federal de São Carlos. Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/baixada/bs001e10.htm>. Acesso em 28 fevereiro 2010.

CASTRO, LCV; FRANSCSCHINI, SCC; PRIORE, SE; PELÚZIO, MCG. Nutrição e Doenças Cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. **Revista de Nutrição**, Campinas, V.17, n.03, p.369-377, 2004.

CERVI, A; FRANCESCHINI, SCC; PRIORE, SE. Análise Crítica do Uso do Índice de Massa Corporal para Idosos. **Revista de Nutrição**, Campinas, V.18, n.6, p.765-775, nov-dez, 2005.

CID 10. Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – 10º edição. Organização Mundial da Saúde – OMS. Transtornos mentais e comportamentais, Cap. 5, 1993. Disponível em: [http://www.psicologia.com.pt/instrumentos/dsm\\_cid](http://www.psicologia.com.pt/instrumentos/dsm_cid). Acesso em 03 de maio de 2010.

COELHO, CF; BURINI, RC. Atividade física para Prevenção e Tratamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis e da Incapacidade Funcional. **Revista de Nutrição**, V.22, n.06, 2009.

COELHO FILHO, JM; RAMOS, LR. Epidemiologia do Envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, v.33, n.5, p.445-453, 1999.

CORDEIRO, RC. Reabilitação Gerontológica. IN: Ramos, LR. **Geriatría e Gerontologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar – UNIFESP – Escola Paulista de Medicina**, Capítulo 17, p.209-27, Manole, 2005.

CORDEIRO, RC; JARDIM, JR; PERRACINI, MR; RAMOS, LR. Factors Associated with Functional Balance and Mobility among Elderly Diabetic Outpatients. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, V.53, n.07, São Paulo, oct, 2009.

COSTA, JSD; MENEZES, AMB; OLINTO, MTA; GIGANTE, DP; MACEDO, S; BRITTO, MAP; FUCHS, SC. Prevalência de Distúrbios Psiquiátricos Menores na Cidade de Pelotas, RS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, V.05, n.02, 2002.

CYPEL, MC; PALÁCIO, G; DANTAS, PEC; LOTTENBERG, CL; BELFORT JR, R. Achados Oculares em Pacientes com mais de 99 anos. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, V.69, n.5, p.665-9, 2006.

De SILVA, RMO. A Sexualidade no Envelhecer: um estudo com idosos em reabilitação. **Acta Fisiatrica**, V.10, n.3, p.107-112, 2003.

DROR, DM; VAN PUTTEN-RADEMAKER, O; KOREN, R. Incidence of Illness Among Resource-Poor Households: evidence from five locations in India. **The Indian Journal Medical Research**, V.130, n.02, p.146-54, august, 2009.

DSM IV. Diagnostic and Statistical Manual – 4<sup>o</sup> edition. American Psychiatric Association, 1994. Disponível em: [http://www.psicologia.com.pt/instrumentos/dsm\\_cid/](http://www.psicologia.com.pt/instrumentos/dsm_cid/). Acesso em 03 de maio de 2003.

- FARIA, CD; TEIXEIRA-SALMELA, LF; NADEAU, S. Effects of the Direction of Turning on the Timed Up & Go Test with Stroke Subjects. **Topics in Stroke Rehabilitation**, V.16, n.03, p.196-206, may-june, 2009.
- FELICIANO, AB; MORAES, AS; FREITAS, ICM. O Perfil do Idoso de Baixa Renda no Município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. **Cadernos de Saúde Pública**, V.20, n.6, p.1575-1585, nov-dez, 2004.
- FLEITH, VD; FIGUEIREDO, MA; FIGUEIREDO, KFLRO; MOURA, EC. Perfil de Utilização de Medicamentos em Usuários da Rede Básica de Saúde de Lorena-SP. **Ciência & Saúde Coletiva**, V.13 (supl), p.755-762, 2008.
- FLORIANO, PJ; DALGALARRONDO, P. Saúde Mental, Qualidade de Vida e Religião em Idosos de um Programa de Saúde da Família. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, V.56, n.3, p.162-170, 2007.
- FOLSTEIN, MF; FOLSTEIN, SE; MCHUGH, PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinicians. **Journal Psychiatric Research**, V12, p.189-98, 1975.
- FOSS, MP; VALE, FAC; SPECIALI, JG. Influência da Escolaridade na Avaliação Neuropsicológica de Idosos: aplicação e análise dos resultados da Escala de Mattis para Avaliação de Demência (Mattis Dementia Rating

Scale – MDRS). **Arquivos de Neuropsiquiatria**, V.63, n.1, p.119-126, 2005.

FRANCISCO, PMSB; DONALISIO, MR; BARROS, MBA; CÉSAR, CLG; CARANDINA, L; GOLDBAUM, M. Fatores Associados à Doença Pulmonar em Idosos. **Revista de Saúde Pública**, V.40, n.3, p.428-35, 2006.

FREITAS, DHM; CAMPOS, FCA; LINHARES, LQ; SANTOS, CR; FERREIRA, CB; DINIZ, BS; TAVARES, A. Autopercepção da Saúde e Desempenho Cognitivo em Idosos Residentes na Comunidade. **Revista de Psiquiatria Clínica**, V.37, n.01, São Paulo, 2010.

GAN, N; LARGE, J; BASIC, D; JENNINGS, N. The Timed Up and Go Test does not Predict Length of Stay on an Acute Geriatric Ward. **Australian Journal of Physiotherapy**, V.52, p.141-44, 2006.

GOLDMAN, WP; BATTY, BA; MORRIS, JC. Motor Dysfunction in Mild Demented AD Individuals without Extrapiramidal Signs. **Neurology**, V.53, p.956-62, 1999.

GONÇALVES, DFF; RICCI, NA. Equilíbrio Funcional de Idosos na Comunidade: comparação em relação ao histórico de quedas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, V.13, n.04, São Carlos, 2009.

GONÇALVES, DM; STEIN, AT; KAPCZINSKI, F; Avaliação de Desempenho do *Self-Report Questionnaire* como Instrumento de Rastreamento Psiquiátrico: um estudo comparativo com o *structured clinical interview for DSM-IV TR*. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, V.24, n.02, p.380-90, 2008.

GONGORA-RIVERA, F; GUTIÉRREZ-JIMÉNEZ, E; ZENTENO, MA; GEPEVEC INVESTIGATORS. Knowledge of Ischemic Stroke among a Mexico City Population. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**, V.18, n.03, may-june, 2009.

GOULART, AC; BENSEÑOR, IJM. Obesidade e Fatores Associados numa Amostra de Mulheres em Área de Exclusão Social, na Cidade de São Paulo: correlação com índices antropométricos. **Tese (doutorado)**. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2005.

GUERRA M; FERRI, CP; SOSA, AL; SALAS, A *et al*. Late-life depression in Peru, Mexico and Venezuela: the 10/66 population-based study. **British Journal of Psychiatric**, V.195, n.06, p.510-5, december, 2009.

GUIMARÃES, LHCT; GALDINO, DCA; MARTINS, FLM; VITORINO, DFM; PEREIRA, KL; CARVALHO, EM. Comparação da Propensão de Quedas

entre Idosos que Praticam Atividade Física e Idosos Sedentários. Revista Neurociências, V.12, n.02, 2004. Disponível em: [http://www.unifesp.br/dneuro/neurociencias/vol12\\_2/quedas.htm](http://www.unifesp.br/dneuro/neurociencias/vol12_2/quedas.htm). Acesso em 11 de maio de 2005.

GUNTER, KB; WHITE, KN; HAYES, WC; SNOW, CM. Functional Mobility Discriminates from One-Time and Frequent Fallers. **The Journal of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences**, V.55; n.11; M672-6, 2000.

HIRAMATSU,DA; TOMITA, NE; FRANCO, LJ. Perda Dentária e a Imagem do Cirurgião-Dentista entre um Grupo de Idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, V.12, n.04, p.1051-1056, 2007.

HULSE, GK. Álcool, Drogas e muito mais entre os Idosos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, V.24 (supl I), p.34-41, 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Santos – SP. População e Domicílios: censo demográfico 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/temas.php?nomenclatura=Santos&codmun=35485>. Acesso em 12 de abril de 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: tábuas completas de mortalidade – 2003. Comunicação Social 01 de dezembro de 2004.

Disponível em

[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_impressao.](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=2)

[php?id\\_noticia=2](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=2). Acesso em 20 de setembro de 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: tábuas completas de

mortalidade – 2004. Disponível em

[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualizar.](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualizar.php?ii_noticia=494&id_pagina=1)

[php?ii\\_noticia=494&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualizar.php?ii_noticia=494&id_pagina=1). Acesso em 30 de maio de 2009.

ISHIZUKA, MA; MUTARELLI, EG; YAMAGUCHI, AM; JACOB FILHO, W.

Falls by Elderly with Moderate Levels of Movement Functionality. **Clinics**,

V.60, n.1, p.41-6, 2005.

KATZ, S. Studies of Illness in the Aged: the index of ADL: a standardized

measure of biological and psychosocial function. **JAMA**, V.185, n.02,

p.94-99, 1963.

LACKS, J; BAPTISTA, EMR; CONTINO, ALB; PAULA, EO; ENGELHARDT,

E. Mini-Mental State Examination Norms in a Community-Dwelling Sample

of Elderly with Low Schooling in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**,

V.23, n.02, p.315-19, fev. 2007.

- LAWTON, MP; BRODY, E. Assessment of Older People: self maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist**, V.9, p.179-86, 1969.
- LICHT, FB; PRADO, ARA. Idosos, Cidade e Moradia: acolhimento ou confinamento? **Revista Kairós, São Paulo**, V.05, n.02, p.67-80, dez. 2002.
- LIMA, CT; FREIRE, AC; SILVA, AP; TEIXEIRA, RM; FARREL, M; PRINCE, M. Concurrent and Construct Validity of the Audit in a Urban Brazilian Sample. **Alcohol Alcohol**, V.5, 2005.
- LIMA, MTR; SILVA, RS; RAMOS, LR. Fatores Associados à Sintomatologia Depressiva numa Coorte Urbana de Idosos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, V.58, n.01, p.1-7, 2009.
- LIMA-COSTA, MF; BARRETO, SM; GIATTI, L. Condições de Saúde, Capacidade Funcional, Uso de Serviços de Saúde e Gastos com Medicamentos da População Idosa Brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cadernos de Saúde Pública**, V.19, n.3, p.735-743, mai-jun, 2003.
- LINDAU, ST; SCHUMM, P; LAUMANN, EO; LEVINSON, W; O'MUIRCHEARTAIG, CA; WAITE, LJ. A Study of Sexuality and Health

among Older Adults in the United States. **New England Journal of Medicine**, V.357, p.762-74, 2007.

LOYOLA FILHO, AI; UCHOA, E; FIRMO, JOA; LIMA-COSTA, MF. Influência da Renda na Associação entre Disfunção Cognitiva e Polifarmácia: Projeto Bambuí. **Revista de Saúde Pública**, V.42, n.1, p. 89-99, 2008.

LUIZ, LC; REBELATTO, JR; COIMBRA, AMV; RICCI, NA. Associação entre Déficit Visual e Aspectos Clínicos Funcionais em Idosos da Comunidade. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, V.13, n.05, São Carlos, 2009.

LYRA JUNIOR, DP; AMARAL, RT; VEIGA, EV; CÁRNIO, EC; NOGUEIRA, MS; PELÁ, IR. A Farmacologia no Idoso: revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da hipertensão arterial sistêmica. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, V.14, n.3, p.435-41, 2006.

MACHADO, JC; RIBEIRO, RCL; LEAL, PFG; COTTA, RMM. Avaliação do Declínio Cognitivo e sua Relação com as Características Socioeconômicas dos Idosos em Viçosa – MG. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, V.10, n.4, p.592-605, 2007.

MACIEL, ACC; GUERRA, RO. Influência dos Fatores Biopsicossociais sobre a Capacidade Funcional de Idosos Residentes no Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, V.10, n.02, p.178-89, 2007.

- MACIEL, ACC; GUERRA, RO. Prevalência e Fatores Associados ao Déficit de Equilíbrio em Idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, V.13, n.1, p.37-44, 2005.
- MAHONEY, F; BARTHEL, D. Functional evaluation: the Barthel index. **Maryland State Medical Journal**, V.14, p.61, 1965.
- MAIA, LC; DURANTE, AMG; RAMOS, LR. Prevalência de Transtornos Mentais em Área Urbana no Norte de Minas Gerais, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, V.38, n.5, p.650-6, 2004.
- MANGIONE, KK; CRAIK, RL; MCCORMICK, AA; BLEVINS, HL; WHITE, MB; SULLIVAN-MARX, EM; TOMLINSON, JD. Detectable Changes in Physical Performance Measures in Elderly African Americans. **Physical Therapy**, V.15, apr, 2010.
- MARAGNO, L; GOLDBAUM, M; GIANINI, RJ; NOVAES, HMD; CÉSAR, CJG. Prevalência de Transtornos Mentais Comuns em Populações Atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, V.22, n.8, p.1639-1648, 2006.

- MARBACK, RF; TEMPORINI, ER; MAIA JR, OO; SCHAEFER, T; KARA-JOSÉ JR,N; KARA-JOSÉ, N. Atividade Ocupacional e Catarata Senil: opinião de pacientes de hospital universitário. **Medicina, Ribeirão Preto**, V. 38, p.301-309, 2005.
- MARI, JJ; WILLIAMS, P. A Validity Study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in Primary Care in the City of São Paulo. **British Journal of Psychiatric**, V.148, p.23-6, 1986.
- MARÍN-LEÓN, L; OLIVEIRA, HB; BARROS, MBA; DALGALARRONDO, P; BOTEGA, NJ. Social Inequality and Common Mental Disorders. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, V.29, n.03, 2007.
- MASTROENI, MF; ERZINGER, GS; MASTROENI, SSBS; SILVA, NN; MARUCCI, MFN. Perfil Demográfico de Idosos da Cidade de Joinville, Santa Catarina: estudo de base domiciliar. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, V.10, n.02, p.190-201, 2007.
- MATTOS, LC; VERAS, RP. A Prevalência da Perda Auditiva em uma População de Idosos da Cidade do Rio de Janeiro: um estudo seccional. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, V.73, n.05, p.654-9, 2007.
- MAZO, GZ; LOPES, MA; BENEDETTI, TB. **Atividade Física e o Idoso: concepção gerontológica**. Porto Alegre: Sulina, 3 edição, 2009.

- MCMEEKEN, J; STILLMAN, B; STORY, I; KENT, P; SMITH, J. The Effects of the Knee Extensor and Flexor Muscle Training on the Timed Up and Go Test in Individuals with Rheumatoid Arthritis. **Physiotherapy Research International**, V.04, n.01, p.55-67, 1999.
- MENEZES, TN; LOPES, FJM; MARUCCI, MFN. Estudo Domiciliar da População Idosa de Fortaleza/CE: aspectos metodológicos e características sócio-demográficas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.10, n.02, p.168-77, 2007.
- MINI, GK. Socioeconomic and Demographic Diversity in the Health Status of Elderly People in a Transitional Society, Kerala, India. **Journal of Biosocial Science**, V.41, n.04, p.457-67, July, 2009
- MONTAÑO, MB; RAMOS, LR. Declínio Cognitivo e Quadros Demenciais. IN: Ramos, LR; Schor, N. **Geriatrics e Gerontologia**, São Paulo; Manole; 2005.
- MONTEIRO, CA; MOURA, EC; JAIME, PC; LUCCA, A; FLORINDO, AA; FIGUEIREDO, ICR; BERNAL, R; SILVA, NN. Monitoramento de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Entrevista Telefônica. **Revista de Saúde Pública**, V.39, n.1, Jan. 2005.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego. Salário Mínimo – 2006. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/sal\\_min/salariominimo.pdf](http://www.mte.gov.br/sal_min/salariominimo.pdf). Acesso em 02 de maio 2010.

NGUYEN, CT; COUTURE, MC; ALVARADO, BE; ZUNZUNEGUI, MV. Life Course Socioeconomic Disadvantage and Cognitive Function Among the Elderly Population of Seven Capitals in Latin America and the Caribbean. **Journal Aging Health**, V.20, n.03, p.347-62, april, 2008.

NJELEKELA, MA; MPEMBENI, R; MUHIHI, A; MLIGICHE, NL *et al.* Gender-Related Differences in the Prevalence of Cardiovascular Disease Risk Factors and their Correlates in Urban Tanzania. **BMC Cardiovascular Disorders**, V.9, n.30, 2009.

NORDIN, E; LINDELÖF, N; ROSENDAHL; JENSEN, J; LUNDIN-OLSSON, L. Prognostic Validity of the Timed Up and Go Test, a Modified Get Up and Go Test, Staff's Global Judgement and Fall History in Evaluating Fall Risk in Residential Care Facilities. **Age Ageing**, V.37, n.04, p.442-8, 2008.

OLIVEIRA, DLC; GORETTI, LC; PEREIRA, LSM. O Desempenho de Idosos Institucionalizados em Atividades de Vida Diária e Mobilidade: estudo piloto. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, V.10, n.01, 2006.

OLIVEIRA, SFD; DUARTE, YAO; LEBRÃO, ML; LAURENTI, R. Demanda Referida e Auxílio Recebido por Idosos com Declínio Cognitivo no Município de São Paulo. **Saúde e Sociedade**, V.16, n.1, p.81-89, jan-abr, 2007.

OLIVEIRA, TC; ARAÚJO, TL; MOREIRA, TMM. Avaliação de Fatores de Risco para Alterações Cardiovasculares e de Alterações Oculares em um Grupo de Idosos. **Revista Nursing**, V.56, n.06, p.15-21, jan. 2003.

OLMOS, RD; LOTUFO, PA. Epidemiologia da Hipertensão Arterial no Brasil e no Mundo. **Revista Brasileira de Hipertensão**, V.9, n.1, p.21-23, 2002.

PARAHYBA, MI; VERAS, R; MELZER, D. Incapacidade Funcional entre as Mulheres Idosas no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, V.39, n.3, p.383-91, 2005.

PEDROSA, R; HOLANDA, G. Correlação entre os Testes da Caminhada, Marcha Estacionária e *TUG* em Hipertensas Idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, V.13, n.03, São Carlos, 2009.

PEIXOTO, SV; FIRMO, JOA; LIMA-COSTA, MFL. Condições de Saúde e Tabagismo entre Idosos Residentes em Duas Comunidades Brasileiras – projetos Bambuí e Belo Horizonte. **Cadernos de Saúde Pública**, V.22, n.9, set. 2006.

- PERRACINI, MR. Prevenção e Manejo de Quedas. IN: Ramos, LR. **Geriatría e Gerontologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar – UNIFESP – Escola Paulista de Medicina**, Capítulo 16, p.193-208, Manole, 2005
- PEREIRA, RJ; COTTA, RMM; FRANCESCHINI, SCC; RIBEIRO, RCL; SAMPAIO, RF; PRIORE, SE; CECOM, PR. Contribuição dos Domínios Físico, Social, Psicológico e Ambiental para a Qualidade de Vida Global de Idosos. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, V.28, n.1, p.27-38, jan-abr, 2006.
- PERLOFF, D et al. Human Blood Pressure Determination by Sphygmomanometry. **Circulation**, V.88, n.5, p.2460-70, 1993.
- PITANGA, FJG; LESSA, I. Prevalência e Fatores Associados ao Sedentarismo no Lazer em Adultos. **Cadernos de Saúde Pública**, V.21, n.3, p.870-877, 2005.
- PODSIADLO, D; RICHARDSON, S. The Timed “Up & Go”: A Test of Basic Functional mobility for frail Elderly Persons. **Journal of American Geriatrics Society**, V.39, p.142-148, 1991.

- PORTELLA, MR; BETTINELLI, LA. Humanização da Velhice: reflexões acerca do envelhecimento e o sentido da vida. **O Mundo da Saúde – São Paulo**, ano 27, V.27, n.03, p.465-472, jul/set. 2003.
- RAMOS, LR. Fatores Determinantes do Envelhecimento Saudável em Idosos Residentes em centro Urbano: projeto Epidoso, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, p.793-8, 2003.
- RAMOS, RL; ROSA, TEC; OLIVEIRA, ZM; MEDINA, MCG; SANTOS, FRG. Perfil do Idoso em Área Metropolitana na Região Sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, V.27, n.2, p.87-94, 1993.
- RAMOS, LR. A Saúde do Idoso no Brasil: uma visão clínico-epidemiológica. **Tese (livre docência)**. Universidade Federal de São Paulo, 1997.
- RIBERTO, M. Reprodutibilidade da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional. **Acta Fisiátrica**, V.8, n.01, 45-52, 2001.
- ROBERT, SA; REITHER, EN. A Multilevel Analysis of Race, Community Disadvantage, and Body Mass Index among Adults in the US. **Social Science & Medicine**; V59, n.12, p.2421-2434, 2004.

ROCKWOOD, K; AWALT, E; CARVER, D; MACNIGHT, C. Feasibility and Measurement Properties of the Functional Reach and the Timed Up and Go Tests in the Canadian Study of Health and Aging. **The Journal of Gerontology. Series A Biological Sciences and Medical Sciences**, V.55, n.02, p.M70-3, 2000.

RODRIGUES, RAP; SCUDELLER, PG; PEDRAZZI, EC; SCHIAVETTO, FV; LANGE, C. Morbidade e sua Interferência na Capacidade Funcional de Idosos. **Acta Paulista de Enfermagem**, V.21, n.04, São Paulo, 2008.

ROSA, TEC; BENÍCIO, MHA; LATORRE, MRDO; RAMOS, LR. Fatores Determinantes da Capacidade Funcional entre Idosos. **Revista de Saúde Pública**, v.37, n.1, p.40-8, 2003.

ROSEN, RC; WING, R; SCHNEIDER, S; GENDRANO, S. Epidemiology of Erectile Dysfunction: the role of medical comorbidities and lifestyle factors. **The Urologic Clinics of North American**, V.32, p.403-17, 2005.

SANTOS, KA; KOSZUOSKI, R; DIAS-DA-COSTA, JS; PATTUSSI. Fatores Associados com a Incapacidade Funcional em Idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, V.23, n.11, p.2781-2788, nov, 2007.

SCHRAMM, JMA; OLIVEIRA, AF, LEITE, IC; VALENTE, JG; GADILHA, AMJ; PORTELA, MC; CAMPOS, MR. Transição Epidemiológica e o Estudo de Carga de Doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, V.9, n.04, p.897-908, 2004.

SEGATTO, ML; LARANJEIRA, SRS; PINSKY, I. O Impacto do Uso de Álcool em Pacientes Admitidos em um Pronto Socorro Geral Universitário. **Revista de Psiquiatria Clínica**, V.35, n.4, p.138-143, 2008.

SHIGLI, K; HEBBAL, M; ANGADI, GS. Prosthetic Status and Treatment Needs Among Patients Attending the Prosthodontic Department in a Dental Institute in India. **The European Journal Prosthodontics and Restorative Dentistry**, V.17, n.02, p.85-9, june, 2009.

SHUMWAY-COOK, A; BRAUER, S; WOOLLACOTT, M. Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults Using the Timed Up & Go Test. **Physical Therapy**, V.80, n.09, p.896-903, 2000.

SIGGEIRSDÓTTIR, K; JÓNSSON, BY; JÓNSSON, HJr; IWARSSON, S. The Timed "Up and Go" is Dependent on Chair Type. **Clinical Rehabilitation**, V.16, n.06, p.609-16, 2002.

SOARES, SP; SERGENTE, VR. A Metodologia do Serviço Social na Pós-Ocupação do Dique da Vila Gilda e Ilhéu Baixo. **Monografia: Trabalho de**

**Conclusão de Curso de Graduação em Serviço Social.** Faculdade de Serviço Social, Universidade Católica de Santos, 1996.

SOUSA, RM; FERRI, CP; ACOSTA, D; *et al.* Contribution of Chronic Diseases to Disability in Elderly People in Countries with Low and Middle Incomes: a 10/66 Demencia Research Group population-based survey. **Lancet**, V.374, n.9704, p.1821-30, November 28, 2009.

SOUSA, L; GALANTE, H; FIGUEIREDO, D. Qualidade de Vida e Bem-Estar dos Idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. **Revista de Saúde Pública**, V.37, n.3, p.364-71, 2003.

SOUZA, LM; MORAIS, EP; BARTH, QCM. Socioeconomic and Demographic Characteristics and Health Condition of Elderly People from a Family Health program in Porto Alegre, Brazil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, V. 14, n.06, p.901-6, 2006.

SOUZA, PS; FALCÃOI, JTR; LEAL, MCC; MARINO, JG. Avaliação do Desempenho Cognitivo em Idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, V.10, n.1, p.29-38, 2007.

STEFFEN, TM; HACKER, TA; MOLLINGER, L. Age- and Gender-Related Test Performance in Community-Dwelling Elderly People: six minute walk

test, berg balance scale, time up and go test, and gait speeds. **Physical Therapy**, V.82, n.02, p.128-37, february, 2002.

TAVARES, DMS; DRUMOND, FR; PEREIRA, GA. Condições de Saúde de idosos com Diabetes no Município de Uberaba, Minas Gerais. **Texto & Contexto – Enfermagem**, V.17, n.2, 2008.

TEMPORINI, ER; KARA-JOSÉ, N. A Perda de Visão: estratégias de prevenção. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, V.67, n.04, p.597-601, 2004.

THE SEVENTH REPORT OF THE JOINT NATIONAL COMMITTEE ON PREVENTION, EVALUATION AND TREATMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE. The JNC 7 report. **JAMA**, V.289, p. 2560-72, 2003.

TRAVASSOS, C; WILLIAMS, DR. The Concept and Measurement of Race and their Relationship to Public Health: a review focused on Brazil and the United States. **Cadernos de Saúde Pública**; V.20, n.3, p.660-678, 2004.

VENITES, JP; COSTA, LS; PELEGRINI, P. Gerontologia, Comunicação e Alimentação. IN: Ramos, LR. **Geriatría e Gerontologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar – UNIFESP – Escola Paulista de Medicina**, Capítulo 19, p.24354, Manole, 2005.

WENNIE-HUANG, WN; PERERA, S; VANSWEARINGEN, J; STUDENSKI, S. Performance Measures Predict Onset of Activity of Daily Living Difficulty in Community-Dwelling Older Adults. *Journal of American Geriatrics Society*, V14, apr, 2010. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>. Acesso em 03 de maio de 2010.

WHITNEY, SL; MARCHETTI, GF; SCHADE, A; WRISLEY, DM. The Sensitivity and Specificity of the Timed Up and Go and the Dynamic Gait Index for Self-Reported Falls in Persons with Vestibular Disorders. ***Journal of Vestibular Research***, V.14, n.05, p.397-409, 2004.

World Health Organization. Body Mass Index (BMI). Disponível em: [http://www.euro.who.int/nutrition/20030507\\_1](http://www.euro.who.int/nutrition/20030507_1). Acesso em 10 de agosto de 2005.

World Health Organization. WHO definition of health. Disponível em <http://www.who.int/about/definition/en/>. Acesso em 11 de maio de 2005.

ZAITUNE, MPA; BARROS, MBA; CÉSAR, CLG; CARANDINA, L; GOLDBAUM. Fatores Associados ao Sedentarismo no Lazer em Idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. ***Cadernos de Saúde Pública***, V.23, n.6, p.1329-1338, jun, 2007.

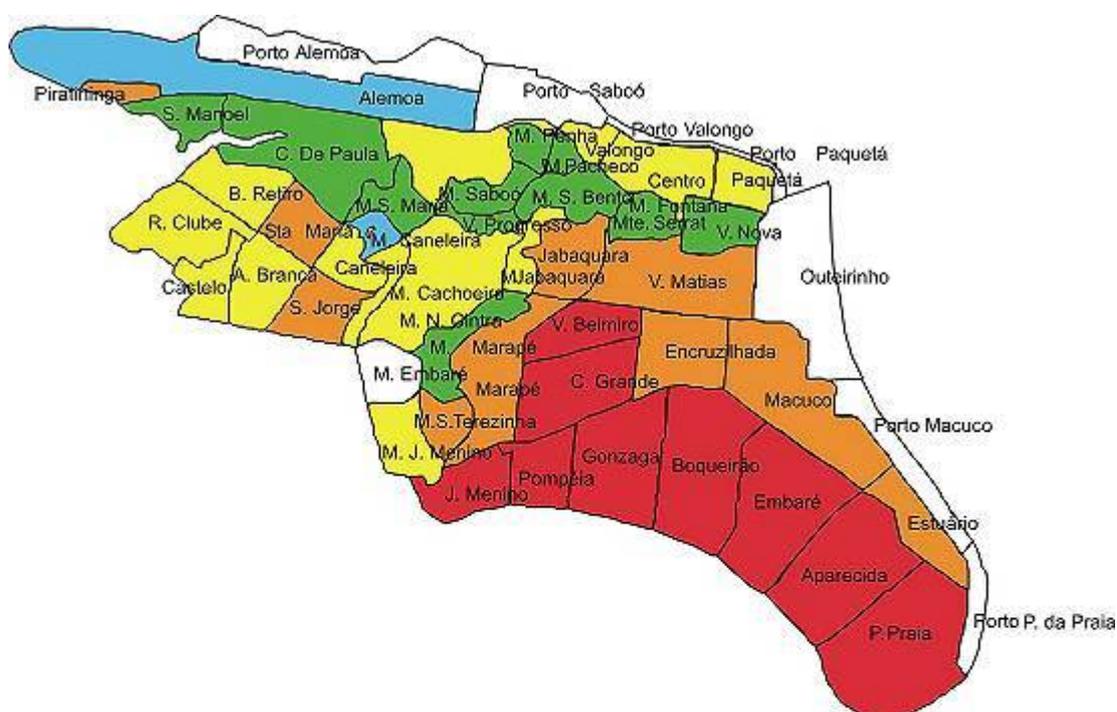
ZAITUNE, MPA; BARROS, MBA; CÉSAR, CLG; CARANDINE, L; GOLDBAUM, M. Hipertensão Arterial em Idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, V.22, n.2, 285-294, fev. 2006.

ZHANG, Q; WANG, Y. Trends in the Association Between Obesity and Socioeconomic Status in U.S. Adults: 1971 to 2000. **Obesity Research**, V.12, n.10; p.1622-1632, 2004.



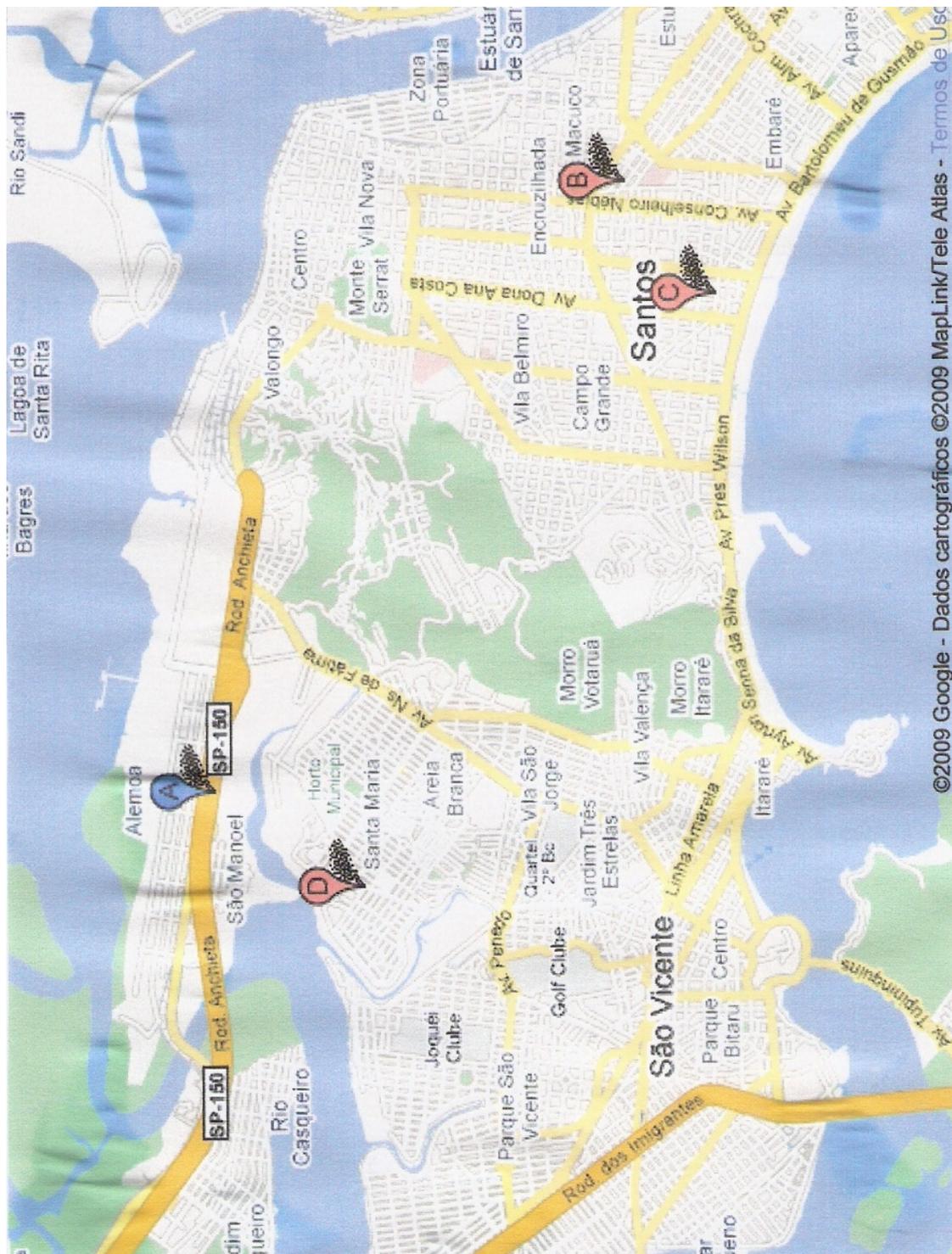
## 11. ANEXOS

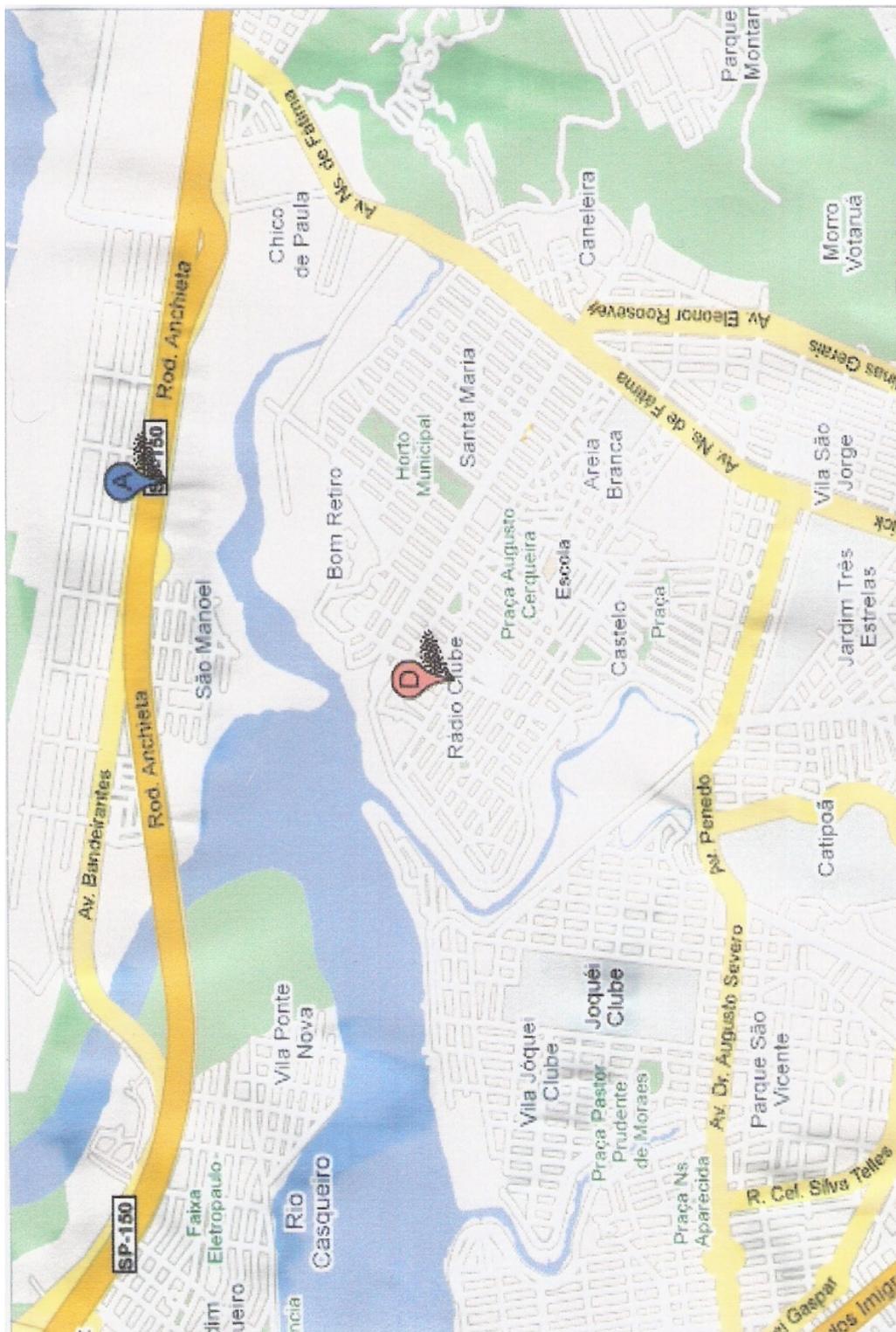
### 11.1. Mapa da Exclusão Social de Santos (Área Insular).



|                                       |             |                       |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|
| <span style="color: red;">■</span>    | 0,6 a 1     | Alta inclusão social  |
| <span style="color: orange;">■</span> | 0,2 a 0,6   | Faixa intermediária   |
| <span style="color: yellow;">■</span> | -0,2 a 0,2  | Baixa exclusão social |
| <span style="color: green;">■</span>  | -0,6 a -0,2 | Média exclusão social |
| <span style="color: blue;">■</span>   | -1 a -0,6   | Alta exclusão social  |

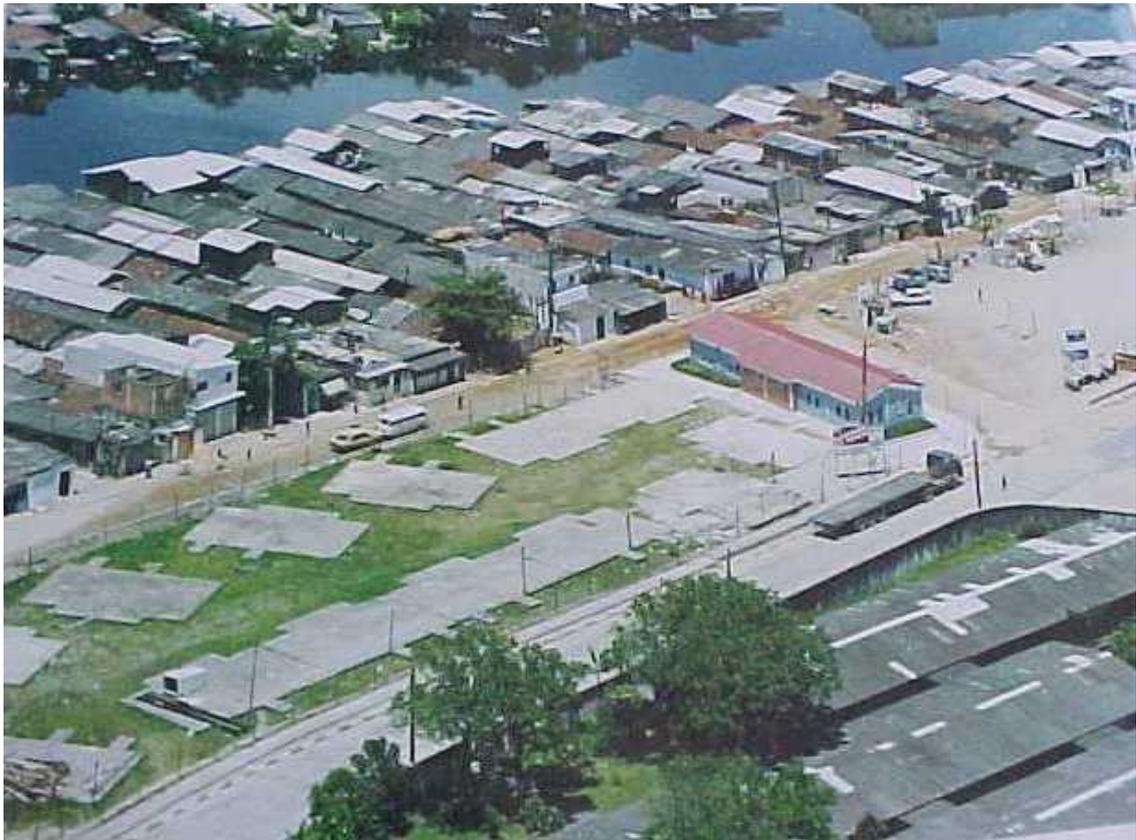
**Anexo 11.2.** Fotos/Mapas: Zona Noroeste/ Bairro Rádio Clube/ Dique da Vila Gilda.















9) Quantas vezes o senhor se casou legalmente ou não legalmente? \_\_\_\_\_ vezes

8) NA 9)NS 0)NR

10) Tem filhos, tidos ou criados?

1) Sim, quantos?\_\_\_\_Quantos estão vivos?\_\_\_\_\_ 2) Não 9) NS 0) NR

### 3) Perfil Social.

11) O idoso mora só?

1) Sim

2) Não

3) Instituição

Identificação de todas as pessoas que moram atualmente com o idoso:

| Nome | Idade | Sexo | Estado Civil | Relação de parentesco com o idoso | Grau de escolaridade | Profissão | Remuneração Mensal | Tempo que reside com o entrevistado |
|------|-------|------|--------------|-----------------------------------|----------------------|-----------|--------------------|-------------------------------------|
|      |       |      |              |                                   |                      |           |                    |                                     |
|      |       |      |              |                                   |                      |           |                    |                                     |
|      |       |      |              |                                   |                      |           |                    |                                     |
|      |       |      |              |                                   |                      |           |                    |                                     |

12) Escolaridade:

1) analfabeto

2) sabe ler/escrever ou primário

incompleto

3) primário completo

4) ginásio

5) colégio/curso superior

9)NS

0)NR

13) O sr(a) tem trabalho remunerado atualmente?

1) sim, exercendo atividade

2) sim, também aposentado

3) sim, afastado (na caixa)

4) não, só pensionista (passe para questão 15)

5) não, só aposentado (passe para questão 15)

6) não, só dona de casa (passe para questão 15)

7) outra situação, especifique \_\_\_\_\_.

9) NS

0) NR

14) Atividade profissional principal exercida atualmente:

1) operário

2) cargo técnico ou administrativo/profissional liberal

3) empregada doméstica

4) outro especifique \_\_\_\_\_

8) NA

9) NS

0) NR

15) Atividade profissional principal exercida anteriormente:

- 1) Dona de casa
- 2) operário
- 3) lavrador
- 4) cargo técnico ou administrativo/profissional liberal
- 5) empregada doméstica
- 6) outro, especifique\_\_\_\_\_.
- 9) NS
- 0) NR

16) Seus recursos financeiros são provenientes de (múltipla escolha):

- 1) salário valor\_\_\_\_\_
- 2) aposentadoria valor\_\_\_\_\_
- 3) pensão valor\_\_\_\_\_
- 4) renda mensal vitalícia valor\_\_\_\_\_
- 5) aluguel de imóvel valor\_\_\_\_\_
- 6) atividade informal valor\_\_\_\_\_
- 7) aplicação financeira valor\_\_\_\_\_
- 8) não tem rendimento próprio (passe para a questão 19)
- 9) NS
- 0) NR

17) Há quanto tempo recebe os benefícios de aposentadoria, pensão ou RMV (em anos)

\_\_\_\_\_anos 88) NA 99) NS 00) NR

18) Qual foi a razão da aposentadoria?

- |                     |                       |             |          |
|---------------------|-----------------------|-------------|----------|
| 1) tempo de serviço | 2) por idade          |             |          |
|                     | 3) problemas de saúde |             |          |
| 1) cardiovascular   | 2) cérebro-vascular   | 3) pulmonar | 4)       |
| psiquiátrico        | 5) osteo-articular    | 6) outro    | 8) NA 9) |
| NS                  | 0) NR                 |             |          |

19) Idade que se aposentou\_\_\_\_\_anos. e/ou idade que se afastou do trabalho\_\_\_\_\_anos. 88)NA 99) NS 00) NR

20) Recebe alguma ajuda familiar em dinheiro de pessoas que não moram no domicílio?

- 1) sim 2) não (**passe para a questão 22**) 9) NS 0) NR

21) Quem dá esta ajuda?

- 1) filho            2) filha            3) outro parente            4) outros a  
especificar \_\_\_\_\_ 8) NA            9) NS            0) NR

22) O sr(a) recebe regularmente ajuda em espécie de pessoas que não moram no domicílio?

- 1) sim            2) não (**passe para a questão 24**)            9) NS            0) NR

23) De quem?

- 1) filho            2) filha            3) outro parente            4) vizinhos  
5) amigos            6) outro a especificar \_\_\_\_\_  
8) NA            9) NS            0) NR

24) Com a sua situação econômica o sr(a) satisfaz as suas necessidades básicas (alimentação, moradia, saúde, etc)

- 1) muito bem            2) bem            3) mal            4) muito mal            9) NS  
0) NR

25) Em geral em comparação com a situação financeira de outras pessoas da sua idade, o sr(a) diria que a sua situação econômica é:

- 1) muito pior            2) pior            3) melhor            4) muito melhor 9) NS            0) NR

26) No momento o sr(a) necessita trabalhar por razões econômicas?

- 1) sim            2) Não            9) NS            0) NR

27) No momento o (a) senhor (a) gosta de trabalhar?

- 1) Sim            2) Não            9) NS            0) NR

28) A sua moradia é:

- 1) Própria, do entrevistado ou cônjuge (passe para a questão 30)  
2) Própria, de familiares que moram junto (passe para a questão 30)  
3) Alugada  
4) Cedida (passe para a questão 30)  
5) Outros (especificar: \_\_\_\_\_) (passe para a questão 30)  
9) NS            0) NR

- 29) Quem paga este aluguel?
- 1) Somente o(a) sr(a) ou cônjuge  
 2) O sr(a) com ajuda de familiares  
 3) Totalmente pago por familiares  
 4) Outro (especificar: \_\_\_\_\_)  
 8) NA                      9) NS                      0) NR

- 30) Em qual das características abaixo enquadra-se a moradia do entrevistado?
- 1) Cortiço                      2) Favela                      3) Casa térrea                      4) Sobrado  
 5) Apartamento                      6) Outros (especificar: \_\_\_\_\_)

- 31) É habitação coletiva (pensão, hotel, instituição, domicílio com mais de 3 famílias)
- 1) Sim    2) Não

- 32) Qual o tipo de construção?                      1) alvenaria    2) madeira

- 33) Número de cômodos da moradia \_\_\_\_\_.

- 34) Compartilha seu espaço de dormir com outra pessoa?
- 1) Sim, com seu esposo (a)                      2) Não, dorme só                      3) Sim, com um familiar  
 4) Sim, com dois ou mais familiares                      5) Sim, com pessoa (s) que não é (são) da família  
 9) NS                      0) NR

- 35) Na sua casa o (a) senhor(a) possui:

|                     | SIM | NÃO | NS | NR | QUANTIDADE |
|---------------------|-----|-----|----|----|------------|
| Água encanada       | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Esgoto              | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Eletricidade        | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Banheiro interno    | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Televisão           | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Aspirador de pó     | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Máquina de lavar    | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Geladeira           | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Telefone            | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Automóvel           | 1   | 2   | 9  | 0  |            |
| Empregada doméstica | 1   | 2   | 9  | 0  |            |

- 36) Considerando o estado de sua casa ou apartamento e de seus utensílios domésticos, como o(a) sr(a) se sente?

- 1) Muito insatisfeito                      2) Insatisfeito                      3) Satisfeito (passe para a questão  
 4) Muito satisfeito (passe para a questão

38) 9) NS (passe para a questão 38) 0) NR (passe para a questão 38)

37) Qual é a principal razão pela qual o(a) sr(a) não está satisfeito com sua casa ou apartamento? (anote apenas uma alternativa)

- 1) Custo do aluguel
  - 2) Custo da prestação
  - 3) Custo dos impostos ou taxas
  - 4) Custo de manutenção da propriedade
  - 5) Propriedade precisa de reforma, que é cara
  - 6) Forro ou telhado em más condições
  - 7) Piso em más condições
  - 11) Paredes em mas condições
  - 12) Falta de água encanada ou esgoto
  - 13) Insatisfação com vizinhos
  - 14) Outras razões (especifique) \_\_\_\_\_
- 8) NA                      9) NS                      0) NR

38) em geral o (a) senhor(a) diria que sua saúde é:

- 1) Ótima                      2) Boa                      3) Má                      4) Péssima                      9) NS  
0) NR

39) Em comparação a saúde de outras pessoas da sua idade, o(a) sr(a) diria que sua saúde é:

- 1) Muito Pior                      2) Pior                      3) Melhor                      4) Muito Melhor  
9) NS                      0) NR



45) Com que frequência os seus problemas de visão lhe dificultam realizar as coisas que quer fazer?

- 1) Sempre  
Nunca  
8) NA
- 2) Frequentemente  
9) NS  
0) NR
- 3) Raramente
- 4)

46) O (a) sr(a) usa aparelho de audição?

- 1) Sim, com melhora  
necessitaria  
NR
- 2) Sim, sem melhora
- 3) Não, mas
- 4) Não, não tem necessidade  
9) NS  
0)

47) Como o(a) sr(a) diria que está a sua audição no momento, sem o aparelho, se for o caso?

- 1) Surdo  
**(passe para questão 49)**
- 2) Ruim
- 3) Boa **(passe para questão 49)**  
9) NS
- 4) Excelente  
0) NR

48) Com que frequência os seus problemas auditivos lhe dificultam realizar as coisas que quer fazer?

- 1) Nunca  
Sempre
- 2) Raramente  
8) NA
- 3) Muito freqüente  
9) NS
- 4)  
0) NR

49) O Sr(a) tem dificuldade para conversar com uma só pessoa quando tem algum ruído no ambiente, como por exemplo uma televisão ligada?

- 1) Sim
- 2) Não
- 9) NS
- 0) NR

50) O(a) sr(a) tem todos os dentes?

- 1) Sim, todos
- 2) Sim, a maioria
- 3) Não, apenas alguns
- 4) Não, nenhum **(passe para questão 52)**
- 9) NS
- 0) NR

51) Como o (a) sr(a) acha que estão os seus dentes?

- 1) Excelentes
- 2) Bons
- 3) Ruins
- 4) Péssimos
- 8) NA
- 9) NS
- 0) NR

52) O(a) sr(a) usa prótese dentária (dentadura, ponte, etc.)?

- 1) Sim, só superior, adequada.
- 2) Sim, só inferior, adequada.
- 3) Sim, superior e inferior, adequadas.
- 4) Sim, só superior, não adequada.

- 5) Sim, só inferior, não adequada.
- 6) Sim, superior e inferior, não adequadas.
- 7) Não, apesar de possuir prótese (superior)
- 8) Não, apesar de possuir prótese (inferior)
- 10) Não, apesar de possuir prótese (superior e inferior)
- 11) Não, apesar de possuir prótese (só superior)
- 12) Não, mas necessitaria (só superior)
- 13) Não, mas necessitaria (só inferior)
- 14) Não, mas necessitaria superior e inferior
- 15) Não, não tem necessidade
- 9) NS                      0) NR

53) O(a) sr(a) tem dificuldade na mastigação?

- 1) Nunca                      2) Raramente                      3) Muito freqüente                      4) Sempre
- 9) NS                      0) NR

54) O(a) sr(a) tem dificuldade para engolir (engasga)?

- 1) Nunca                      2) Raramente                      3) Muito freqüentemente 4) Sempre
- 9) NS                      0) NR

55) O(a) sr(a) tem dificuldades para falar

- 1) Nunca                      2) Raramente                      3) Muito freqüentemente 4) Sempre
- 9) NS                      0) NR

56) O(a) sr(a) sofreu alguma queda no último ano?

- 1) Sim, mas não afetou a capacidade de locomoção
- 2) Sim, e afetou a capacidade de locomoção
- 3) Não                      9) NS                      0) NR

Quantas vezes? \_\_\_\_\_

57) O(a) sr(a) sofreu alguma fratura no último ano?

- 1) Sim, quantas vezes? \_\_\_\_\_                      2) Não

58) Com que freqüência o(a) sr(a) mantém relações sexuais ou outras práticas sexuais?

- 1) Nunca manteve (passe para a questão 60)
- 2) Atualmente não mantém (passe para a questão 60)
- 3) Diariamente
- 4) Mensalmente
- 5) Outros (especifique) \_\_\_\_\_

9)NS                      0)NR

59) O(a) sr(a) sente prazer nestas práticas sexuais?

1)Sim                      2)Não                      8)NA                      9)NS                      0)NR

60) O(a) sr(a) tem interesse em manter contato sexual?

1)Sim                      2)Não                      9)NS                      0)NR

61) O(a) sr(a) toma algum remédio regularmente?

1)Sim, receitado por médico                      2)Sim, adquirido por conta própria  
3)Sim, receita médica e por conta própria                      4)Não (**passe para questão 64**)  
9)NS                      0)NR

63) Em geral, qual(is) o(s) problema(s) mais importante(s) que o (a) sr(a) encontra para obter os remédios que toma regularmente?

1)Sem problemas                      2) Custo                      3) Não é fácil encontrar  
4) Dificuldade de transporte                      5) Dificil conseguir ajuda para ir comprar  
6) Outros (especifique) \_\_\_\_\_  
7) Não toma remédios regularmente  
9)NS                      0)NR

64) O(a) sr(a) utiliza:

|                   | SIM | NÃO | PRECISARIA<br>ADQUIRIR | NS | NR |
|-------------------|-----|-----|------------------------|----|----|
| Bengala           | 1   | 2   | 3                      | 9  | 0  |
| Muleta            | 1   | 2   | 3                      | 9  | 0  |
| Andador           | 1   | 2   | 3                      | 9  | 0  |
| Cadeira de rodas  | 1   | 2   | 3                      | 9  | 0  |
| Dentadura         | 1   | 2   | 3                      | 9  | 0  |
| Aparelho auditivo | 1   | 2   | 3                      | 9  | 0  |
| Restrito ao leito | 1   | 2   | 3                      | 9  | 0  |
| Outro             | 1   | 2   | 3                      | 9  | 0  |
| especifique       |     |     |                        |    |    |

#### 4 – Saúde Mental

Responder as questões com SIM ou NÃO segundo lhe pareça adequado. Não há questões certas ou erradas, mas situações que podem ou não acontecer.

65) O(a) sr(a) acorda bem e descansado(a) na maioria das manhãs?

1) sim                      2) não

66) Na sua vida diária o(a) sr(a) sente que as coisas acontecem sempre iguais?

- 1) sim                      2) não

67) O(a) sr(a) já teve vontade de abandonar o lar?

- 1) sim                      2) não

68) O(a) sr(a) tem muita sensação de que ninguém realmente o(a) entende?

- 1) sim                      2) não

69) O(a) sr(a) já teve períodos em que não pode tomar conta de nada porque já não estava agüentando mais?

- 1) sim                      2) não

70) O seu sono é agitado ou conturbado?

- 1) sim                      2) não

71) O sr(a) é feliz na maior parte do tempo?

- 1) sim                      2) não

72) O(a) sr(a) sente que o mundo ou as pessoas estão contra o sr(a)?

- 1) sim                      2) não

73) O(a) sr(a) sente-se, por vezes, um(a) inútil?

- 1) sim                      2) não

74) Nos últimos anos o(a) sr(a) tem se sentindo bem, na maior parte do tempo?

- 1) sim                      2) não

75) O(a) sr(a) tem problemas de dores de cabeça?

- 1) sim                      2) não

76) O(a) sr(a) sente-se fraco na maior parte do tempo?

- 1) sim                      2) não

77) O(a) sr(a) já teve dificuldades em manter equilíbrio ao andar?

- 1) sim                      2) não

78) O(a) sr(a) tem problema de falta de ar ou peso no coração?

- 1) sim                      2) não

79) O(a) sr(a) tem a sensação, mesmo quando acompanhado de outras pessoas?

- 1) sim                      2) não

80) Considerando a vida que o sr(a) leva, o (a) sr(a) diria que a sua satisfação com a vida, em geral, no momento é:

- 1) muita            2) média            3) pouca            9)NS            0)NR

**AGORA FAREMOS ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE A SUA MEMÓRIA. NÃO SE PREOCUPE COM OS RESULTADOS DAS PERGUNTAS**

81) Qual dia em que estamos?

Ano\_\_\_\_(        )                      Semestre\_\_\_\_(    )            Mês\_\_\_\_\_(        )  
Dia\_\_\_\_\_(        )                      Dia da semana\_\_\_\_\_(        )

82) Onde nós estamos?

Nome da rua\_\_\_\_\_(        )                      Número da casa\_\_\_\_\_(        )  
Bairro\_\_\_\_\_(        )                      Cidade\_\_\_\_\_(        )            Estado\_\_\_\_\_(        )

83) Repita as palavras (um segundo para dizer cada uma, depois pergunte ao idoso todas as três)

Caneca(        )            Tijolo            (        )            Tapete (        )

Caso o entrevistado não conseguir repetir as três, repita até que ele aprenda todas as três. Conte as tentativas e registre.                      Tentativas\_\_\_\_\_

84) O sr(a) faz cálculos?                      1) sim                      2) não

Se a resposta for positiva, pergunte quanto é  $100 - 7$ . E retire mais 7, num total de cinco subtrações.

1. (93)\_\_\_\_\_(        )            2. (86)\_\_\_\_\_(        )            3. (79)\_\_\_\_\_(        )  
4. (72)\_\_\_\_\_(        )            5. (65)\_\_\_\_\_(        )

Se a resposta for não, peça para soletrar "mundo" de trás para adiante.

1. **O**            (        )            2. **D**            (        )            3. **N**            (        )  
4. **U**            (        )            5. **M**            (        )

85) Repita as palavras que disse há pouco:

\_\_\_\_\_ (        )  
\_\_\_\_\_ (        )  
\_\_\_\_\_ (        )

86) Mostre um relógio de pulso e pergunte-lhe: O que é isto? Repita com o lápis.

Relógio ( ) Lápis ( )

87) Repita o seguinte: “**NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ**” ( )

88)Siga uma ordem de três estágios:

“Tome um papel com sua mão direita ( )

dobre-o ao meio ( )

ponha-o no chão” ( )

89) Leia e execute o seguinte: (cartão) “**FECHE OS OLHOS**” ( )

90)Escreva uma frase. \_\_\_\_\_ ( )

91) Copie este desenho: (cartão) ( )

92) Agora eu gostaria de perguntar sobre algumas atividades e tarefas do seu dia a dia. Estamos interessados em saber se o(a) sr(a) consegue fazer estas atividades sem nenhuma necessidade de auxílio ou se precisa de alguma ajuda, ou se não consegue fazer tais atividades de forma nenhuma.

|                         | Sem dificuldade | Com pouca dificuldade | Com muita dificuldade | NS | NR | Quem ajuda | Mora junto |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|----|----|------------|------------|
| Deitar/levantar da cama | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Comer                   | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Pentear cabelo          | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Andar no plano          | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Tomar banho             | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Vestir-se               | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Ir ao banheiro em tempo | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Subir escadas (1 lance) | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Medicar-se na hora      | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Andar perto de casa     | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Fazer compras           | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |
| Preparar refeições      | 1               | 2                     | 3                     | 9  | 0  |            |            |

|                       |   |   |   |   |   |  |  |
|-----------------------|---|---|---|---|---|--|--|
| Cortar unhas dos pés  | 1 | 2 | 3 | 9 | 0 |  |  |
| Sair de condução      | 1 | 2 | 3 | 9 | 0 |  |  |
| Fazer limpeza de casa | 1 | 2 | 3 | 9 | 0 |  |  |

93) O(a) sr(a) tem alguma atividade física regularmente?

- 1) Sim (especifique \_\_\_\_\_ x semana)  
duração \_\_\_\_\_ minutos      2) Não      9) NS      0) NR

94) Para caminhar ou movimentar-se em sua casa, o sr(a) o faz:

- 1) Sozinho, sem dificuldades  
2) Sozinho, com dificuldades  
3) Com ajuda mecânica (cadeira de rodas, muleta, etc.)  
4) Com ajuda de alguém (especifique \_\_\_\_\_)  
5) Não pode movimentar-se (acamado)  
9) NS      0) NR

95) Para movimentar-se fora de casa o(a) sr(a) o faz:

- 1) Sozinho, sem dificuldades  
2) Sozinho, com dificuldades  
3) Com ajuda mecânica (cadeira de rodas, muleta, etc.)  
4) Com ajuda de alguém (especifique \_\_\_\_\_)  
5) Não pode movimentar-se (acamado)  
9) NS      0) NR

#### UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

96) Quando o(a) sr(a) fica doente ou precisa de atenção à saúde, a quem procura mais frequentemente?

- 1) Ninguém  
2) Médico  
3) Homeopata  
4) Farmacêutico  
5) Naturalista (ervas, chás, etc.)  
6) Enfermeiro  
7) Outros (especifique \_\_\_\_\_)  
8) Nunca precisou  
9) NS      0) NR

97) a que tipo de atendimento médico o(a) sr(a) costuma recorrer (resposta múltipla). Ler todas as alternativas.

- 1) Serviço do INAMPS
  - 2) Convênio Empresas
  - 3) Seguro Particular
  - 4) Sindicato
  - 5) Hospital do Servidor do Estadual
  - 6) Hospital do Servidor Municipal
  - 7) Hospital Militar
  - 10) Serviços Públicos estaduais e Municipais (Centros e Postos de Saúde, Hospital das Clínicas, etc.)
  - 11) Médico Particular
  - 12) Hospital Particular
  - 13) Outros (especifique \_\_\_\_\_)
  - 14) Nenhum
- 9)NS                      0)NR

98) Nos últimos seis meses o(a) sr(a) teve algum problema que lhe fez procurar Serviço de Saúde.

|            | saúde | dente | visão | fisioterapia |
|------------|-------|-------|-------|--------------|
| <b>SIM</b> | 1     | 1     | 1     | 1            |
| <b>NÃO</b> | 2     | 2     | 2     | 2            |
| <b>NS</b>  | 9     | 9     | 9     | 9            |
| <b>NR</b>  | 0     | 0     | 0     | 0            |

100) Esteve internado nos últimos 6 meses?

- 1) Sim                      Quantas vezes? (        )

Motivo do internação \_\_\_\_\_

Tempo/última internação: \_\_\_\_\_

- 2) Não                      9) NS                      0) NR

101) Qual o grau de satisfação ou insatisfação em relação a:

|                               | MUITO SATISFEITO | SATISFEITO | INSATISFEITO | MUITO INSATISFEITO | NA | NS | NR |
|-------------------------------|------------------|------------|--------------|--------------------|----|----|----|
| (a) atendimento médico        | 1                | 2          | 3            | 4                  | 8  | 9  | 0  |
| (b) atendimento dentário      | 1                | 2          | 3            | 4                  | 8  | 9  | 0  |
| (c) atendimento oftalmológico | 1                | 2          | 3            | 4                  | 8  | 9  | 0  |

102) Que tipo de problema o(a) sr(a) encontra em relação aos atendimentos (assinale até duas respostas):

|   | MÉDICO | DENTISTA | OCULISTA | FISIOTERAPIA |
|---|--------|----------|----------|--------------|
| (1) não tem problema                      | (1)    | (1)      | (1)      | (1)          |
| (2) tem que esperar                       | (2)    | (2)      | (2)      | (2)          |
| (3) não tem confiança no atendimento      | (3)    | (3)      | (3)      | (3)          |
| (4) fica muito longe                      | (4)    | (4)      | (4)      | (4)          |
| (5) é caro                                | (5)    | (5)      | (5)      | (5)          |
| (6) é difícil ser atendido quando precisa | (6)    | (6)      | (6)      | (6)          |
| (7) tratamento dado pelo profissional     | (7)    | (7)      | (7)      | (7)          |
| (10) tratamento dado pelos auxiliares     | (10)   | (10)     | (10)     | (10)         |
| (8) NA                                    | (8)    | (8)      | (8)      | (8)          |
| (9) NS                                    | (9)    | (9)      | (9)      | (9)          |
| (0) NR                                    | (0)    | (0)      | (0)      | (0)          |

103) No caso de 0 (a) sr(a) ficar doente ou incapacitado(a) quem cuidaria do(a) sr(a) (assinale até 2 respostas)?

- (1) Ninguém (2) Esposo(a) ou companheiro(a)  
 (3) Filha(s) (4) Filho(s) (5) Outros familiares  
 (6) Amigos ou vizinhos (7) Profissional contratado (enfermeira)  
 (10) Associações beneficentes (religiosas ou não)  
 (11) Outros, especifique: \_\_\_\_\_ (9) NS (0) NR

104) O(a) sr(a) conhece algum programa do governo ou privado que preste assistência a pessoas com 65 anos ou mais aqui na cidade de Santos?

- (1) Sim, especifique: \_\_\_\_\_ (2) Não, **(passe para a questão 107)**  
 (8) NA (9) NS (0) NR

105) Já utilizou algum deles?

- (1) Sim (2) não, **(passe para a questão 107)**  
 (8) NA (9) NS (0) NR

106) Sentiu-se satisfeito com o seu uso?

- (1) Sim (2) Mais ou menos (3) Não  
 (8) NA (9) NS (0) NR

### Integração Social

107) Como o(a) sr(a) sente-se com a relação que mantém com:

|  | MUITO SATISFEITO | SATISFEITO | INSATISFEITO | MUITO INSATISFEITO | MORA SÓ | NS | NR |
|--|------------------|------------|--------------|--------------------|---------|----|----|
| (a) as pessoas da família que moram com o(a) sr(a).  | 1                | 2          | 3            | 4                  | 5       | 9  | 0  |
| (b) pessoas da família que não vivem com o(a) sr(a). | 1                | 2          | 3            | 4                  |         | 9  | 0  |
| (c) os amigos  | 1                | 2          | 3            | 4                  |         | 9  | 0  |
| d) os vizinhos                                       |                  |            |              |                    |         |    |    |

108) Considerando a relação com sua família, no geral, o quanto de tensão, conflito ou desentendimento o sr(a) diria que existe?

- (1) Nenhum (2) Um pouco (3) Bastante (4) Demasiado  
 (9) NS (0) NR

109) Com o passar do tempo as relações familiares vão se alterando. Comparado com 3 anos atrás, o(a) sr(a) diria que a relação com sua família:

- (1) Piorou muito (2) Piorou um pouco (3) Melhorou um pouco  
 (4) Melhorou muito (9) NS (0) NR

110) Com que frequência o(a) sr(a) se relaciona com:

|                                    | + 1 MÊS | 1/MÊS | 1/ANO | NUNCA | NS | NR |
|------------------------------------|---------|-------|-------|-------|----|----|
| <b>(a) vizinhos</b>                | 1       | 2     | 3     | 4     | 9  | 0  |
| <b>(b) parentes</b>                | 1       | 2     | 3     | 4     | 9  | 0  |
| <b>(c) amigos</b>                  | 1       | 2     | 3     | 4     | 9  | 0  |
| <b>(d) associação/instituições</b> | 1       | 2     | 3     | 4     | 9  | 0  |

111) O(a) sr(a) está satisfeito com a frequência com que vê:

|                        | Sim | Mais ou menos | Não | NS  | NR  |
|------------------------|-----|---------------|-----|-----|-----|
| Seus familiares        | (1) | (2)           | (3) | (9) | (0) |
| Seus amigos e vizinhos | (1) | (2)           | (3) | (9) | (0) |

112) O(a) sr(a) tem confidente?:

(1) Sim, quem: \_\_\_\_\_ (2) Não (9) NS (0) NR

113) O(a) sr(a) tem como hábito utilizar quais passatempos?

|                           | Sim | Não |
|---------------------------|-----|-----|
| <b>Assistir TV</b>        | (1) | (2) |
| <b>Ouvir rádio</b>        | (1) | (2) |
| <b>Ler</b>                | (1) | (2) |
| <b>Jogar</b>              | (1) | (2) |
| <b>Atividades manuais</b> | (1) | (2) |
| <b>Fazer caminhadas</b>   | (1) | (2) |
| <b>Dançar</b>             | (1) | (2) |
| <b>Esportes</b>           | (1) | (2) |
| <b>Outros*</b>            | (1) | (2) |

\*especifique: \_\_\_\_\_

114) Com que frequência o(a) sr(a) tem alguma recreação?

|                 | + 1/mês | 1/mês | 1/ano | nunca | NS  | NR  |
|-----------------|---------|-------|-------|-------|-----|-----|
| <b>festas</b>   | (1)     | (2)   | (3)   | (4)   | (9) | (0) |
| <b>Passeios</b> | (1)     | (2)   | (3)   | (4)   | (9) | (0) |
| <b>viagem</b>   | (1)     | (2)   | (3)   | (4)   | (9) | (0) |

115) Qual é a sua satisfação em relação às atividades de suas horas de folga?

(1) Muito insatisfeito (2) Insatisfeito 3) Satisfeito (**passo para a 117**)  
 (4) Muito Satisfeito (**passo para a 117**) (9) NS (0) NR

116) Por quê não está satisfeito?

(1) existe pouca coisa para fazer (2) fica aborrecido(a) facilmente  
 (3) não tem interesse em (4) não tem dinheiro suficiente  
 (5) não tem companhia (6) tem dificuldade de transporte  
 (7) outros, especifique \_\_\_\_\_ (8) NA (9) NS (0) NR

117) No momento, em relação às suas necessidades o(a) sr(a) está:

|                    | Muito satisfeito | Satisfeito | Insatisfeito | Muito insatisfeito | Não utiliza | NS  | NR  |
|--------------------|------------------|------------|--------------|--------------------|-------------|-----|-----|
| <b>Econômicas</b>  | (1)              | (2)        | (3)          | (4)                |             | (9) | (0) |
| <b>Saúde</b>       | (1)              | (2)        | (3)          | (4)                |             | (9) | (0) |
| <b>Moradia</b>     | (1)              | (2)        | (3)          | (4)                |             | (9) | (0) |
| <b>Alimentares</b> | (1)              | (2)        | (3)          | (4)                |             | (9) | (0) |
| <b>Vestimentas</b> | (1)              | (2)        | (3)          | (4)                |             | (9) | (0) |
| <b>Sociais</b>     | (1)              | (2)        | (3)          | (4)                |             | (9) | (0) |
| <b>Transportes</b> | (1)              | (2)        | (3)          | (4)                | (5)         | (9) | (0) |

118) Em sua opinião, qual o problema mais sério que o(a) torna mais insatisfeito na vida diária?

(1) econômica (2) saúde pessoal (3) falta de serviços de saúde  
 (4) falta de serviços sociais (5) moradia (6) transporte  
 (7) vestimentas (10) atividades sociais (11) alimentação  
 (12) problemas (conflitos) familiares (13) solidão (14) rejeição familiar  
 (15) não tem problemas (16) outros, especifique \_\_\_\_\_  
 (9) NS (0) NR

---

119) Utiliza passe idoso?

(1) Sim

(2) Não

(9) NS

(0) NR

120) Qual é a principal dificuldade que o(a) sr(a) encontra em relação aos transportes coletivos?

(1) não costuma utilizar transportes coletivos

(2) tem problemas físicos para utilizar o transporte

(3) não tem problemas

(4) é muito caro

(5) os percursos são inadequados

(6) os pontos de ônibus estão fora de mão

(7) tem que esperar muito

(10) estão sempre lotados

(11) motoristas mal educados ou impacientes

(12) escadas são muito altas

(13) outros, especifique \_\_\_\_\_

(9) NS

(0) NR

**Alcoolismo*****Alcohol Use Disorders Identification Test***

Circule o número que ficar mais próximo à resposta dada considerando o último ano. Se há mais de um ano, anote há quanto tempo (em anos): \_\_\_\_\_ AUDITEM: \_\_\_\_ Quando não fez uso de álcool no último ano, pergunte do período em que usou no passado. Se no último ano (AUDITEM) = 00

1. Com que frequência o (a) sr. (a) toma bebidas de álcool? (Se = 0 ir para 9) (AUD01)

0. Nunca

1. Uma vez por mês ou menos

2. Duas a quatro vezes por mês

3.

Uma a três vezes por semana

4. Quatro ou mais vezes por semana

2. Nas ocasiões em que bebe, quantas doses, copos ou garrafas o(a) sr(a) costuma tomar? (AUD02)

0. 1 ou 2 doses

1. 3 ou 4 doses

2. 5 ou 6 doses

3. 7 ou 9 doses

4. 10 ou mais doses

3. Com que frequência, o sr(a) toma “ seis ou mais doses” em uma ocasião? Substitua “seis ou mais doses” pela quantidade equivalente da(s) bebida(s) no(s) recipiente(s) em que é(são) consumida(s). Ex. “três garrafas de cerveja ou mais” (AUD3)

0. Nunca

1. Menos de uma vez ao mês

2. Uma vez ao mês

3. Uma vez por semana

semana

4. Todos os dias ou quase todos

4. Com que frequência, durante o último ano, o (a) sr(a) achou que não seria capaz de controlar a quantidade de bebida depois de começar? (AUD04)

0. Nunca

1. Menos de uma vez ao mês

2. Uma vez ao mês

3. Uma vez por semana

semana

4. Todos os dias ou quase todos

5. Com que frequência, durante o último ano, o(a) sr(a) não conseguiu cumprir com algum compromisso por causa da bebida? (AUD05)

0. Nunca

1. Menos de uma vez ao mês

2. Uma vez ao mês

3. Uma vez por semana

semana

4. Todos os dias ou quase todos

6. Com que frequência, durante o último ano, depois de ter bebido muito, o(a) sr(a) precisou beber pela manhã para se sentir melhor? (AUD06)

0. Nunca      1. Menos de uma vez ao mês   2. Uma vez ao mês   3. Uma vez por semana

4. Todos os dias ou quase todos

7. Com que freqüência, durante o último ano, o(a) sr.(a) sentiu culpa ou remorso depois de beber? (AUD07)

0. Nunca      1. Menos de uma vez ao mês   2. Uma vez ao mês   3. Uma vez por semana

4. Todos os dias ou quase todos

8. Com que freqüência, no último ano, o(a) sr. (a) não conseguiu se lembrar do que aconteceu na noite anterior por causa da bebida? (AUD08)

0. Nunca      1. Menos de uma vez ao mês   2. Uma vez ao mês   3. Uma vez por semana

4. Todos os dias ou quase todos

9. Alguma vez na vida o(a) sr.(a) ou alguma outra pessoa já se machucou, se prejudicou por causa de o sr.(a) ter bebido? (AUD09)

0. Não      2. Sim, mas não no último ano      4. Sim, durante o último ano

10. Alguma vez na vida algum parente, amigo, médico ou outro profissional da saúde já se preocupou com o (a) sr.(a) por causa de bebida ou lhe disse para parar de beber? (AUD10)

0. Não      2. Sim, mas não no último ano      4. Sim, durante o último ano

Preencha as questões 2 e 3 transformando as quantidades em “doses”, baseado no quadro abaixo

CERVEJA: 1 copo (de chope – 350 ml), 1 lata – 1 “dose” ou 1 garrafa – 2 “doses”

VINHO: 1 copo comum grande (250 ml) – 2 “doses” ou 1 garrafa – 8 “doses”

CACHAÇA, VODCA, UÍSQUE ou CONHAQUE: 1 “martelinho” (60 ml) – 2 “doses”

1 “martelo” (100 ml) – 3 “doses” ou 1 garrafa – mais de 20 “doses”

UÍSQUE, RUM, LICOR, etc: 1 “dose de dosador” (45-50 ml) – 1 “dose”

Nota: 7 = Não sabe, 8 = Recusou responder, 9 = Não se aplica.

**SELF-REPOT QUESTIONNAIRE (SRQ-20)**

O(a) sr(a) teve algum destes problemas nos últimos 30 dias?

|   | <b>NÃO</b> | <b>SIM</b> |
|---|------------|------------|
| <b>01. tem dores de cabeça freqüentes?</b>  | 0          | 1          |
| <b>02. tem falta de apetite?</b>  | 0          | 1          |
| <b>03. dorme mal?</b>   | 0          | 1          |
| <b>04. assusta-se com facilidade?</b>   | 0          | 1          |
| <b>05. tem tremores freqüentes?</b>   | 0          | 1          |
| <b>06. sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?</b>                            | 0          | 1          |
| <b>07. tem má digestão?</b>   | 0          | 1          |
| <b>08. tem dificuldade de pensar com clareza?</b>                                     | 0          | 1          |
| <b>09. tem se sentindo triste ultimamente?</b>  | 0          | 1          |
| <b>10. tem chorado mais que de costume?</b>   | 0          | 1          |
| <b>11. encontra dificuldade para realizar com satisfação suas atividades diárias?</b> | 0          | 1          |
| <b>12. tem dificuldades para tomar decisões?</b>                                      | 0          | 1          |
| <b>13. tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, lhe causa sofrimento)?</b> | 0          | 1          |
| <b>14. é incapaz de desempenhar um papel útil na sua vida?</b>                        | 0          | 1          |
| <b>15. tem perdido o interesse pelas coisas?</b>                                      | 0          | 1          |
| <b>16. vc se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?</b>                               | 0          | 1          |
| <b>17. tem tido a idéia de acabar com a vida?</b>                                     | 0          | 1          |
| <b>18. sente-se cansado(a) o tempo todo?</b>  | 0          | 1          |
| <b>19. tem sensações desagradáveis no estômago?</b>                                   | 0          | 1          |
| <b>20. vc se cansa com facilidade?</b>  | 0          | 1          |

### **International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)**

Questionário Internacional de atividade Física: versão 8 (forma longa, semana usual).

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

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

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

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

#### **SEÇÃO 1 – ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO**

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu trabalho, seja ele remunerado ou voluntário. Inclua as atividades que você faz na escola, faculdade. **Não** se deve incluir atividades domésticas, cuidar do jardim ou tomar conta da sua família, as quais serão incluídas na seção 3.

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

Sim  Não (vá para seção 2 – Transporte)

**Orientações:** as próximas questões são em relação ao tempo que você passa no trabalho (fora de casa) seja ele remunerado ou voluntário. Por favor, **NÃO INCLUA** o transporte para o trabalho. Pense nas atividades que durem pelo menos 10 minutos contínuos.

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

dias por semana  não faz AF vigorosas (vá para questão 1c)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

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

(\_\_\_) dias por semana (\_\_\_) Não faz AF moderadas (vá para questão 1d)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

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

**Orientações:** NÃO INCLUIR a caminhada que você realiza para ir para o trabalho ou para voltar para casa, após o trabalho.

(\_\_\_) dias por semana (\_\_\_) não faz caminhadas (vá para seção 2 – transporte)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

## SEÇÃO 2 – ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

As perguntas desta seção estão relacionadas às atividades que você realiza para se deslocar de um lugar para outro. Você deve incluir os deslocamentos para o trabalho, encontros, cinema, supermercado, ou qualquer outro local.

2a) Em quantos dias de uma semana normal  **você anda de carro, ônibus, metrô?**  
 (\_\_\_) dias por semana (\_\_\_) não utiliza veículos a motor (vá para questão 2b).

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

**Orientações:** Agora pense somente em relação aos deslocamentos que você realiza a pé ou de bicicleta para ir de um lugar para outro. **NÃO INCLUIR** atividades realizadas por lazer ou diversão ou exercício.

2b) Em quantos dias de uma semana normal  **você anda de bicicleta**, por pelo menos 10 minutos contínuos, para ir de um lugar para outro?  
 (\_\_\_) dias por semana (\_\_\_) não anda de bicicleta (vá para questão

2c)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

2c) Em quantos dias de uma semana normal  **você caminha** por pelo menos 10 minutos contínuos, para ir de um lugar para outro?  
 (\_\_\_) dias por semana (\_\_\_) não faz caminhadas (vá para seção 3)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

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

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

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

(\_\_\_) dias por semana

(\_\_\_) não faz AF vigorosas em casa (vá para questão 3b)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

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

(\_\_\_) dias da semana

(\_\_\_) não faz AF moderadas no quintal (vá para questão 3c)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

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

(\_\_\_) dias por semana

(\_\_\_) não faz AF moderadas em casa (vá para a seção 4)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

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

As perguntas desta seção estão relacionadas às atividades que o(a) senhor realiza em uma semana normal (habitual) unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Pense nas atividades que você faz por 10 minutos contínuos. **NÃO INCLUA** as atividades já citadas anteriormente.

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

(\_\_\_) dias por semana

(\_\_\_) não faz caminhadas no lazer (vá para

a questão 4b)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

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

(\_\_\_) dias da semana

(\_\_\_) não faz AF vigorosas no lazer (vá para a seção 5).

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

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

(\_\_\_) dias por semana

(\_\_\_) não faz AF moderadas no lazer (vá para a seção 5)

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

### SEÇÃO 5 – TEMPO QUE VOCÊ PASSA SENTADO

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

Tempo em cada dia?

| DIA   | segunda | terça | quarta | quinta | sexta | sábado | domingo |
|-------|---------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| TEMPO |         |       |        |        |       |        |         |

---

**Anexo 11.4. Avaliação Clínica e Teste Físico****Tabagismo:**

(     ) SIM

(     ) NÃO

**Pressão Arterial Sistêmica.**

Pressão Arterial Sistólica: (     ) milímetros de mercúrio (mmHg).

Pressão Arterial Diastólica: (     ) mmHg.

**Índice de Massa Corpórea.**

Massa: (     ) quilogramas (Kg)

Altura: (     ) metros (m)

IMC =  $m/a^2$  (     )**AVALIAÇÃO FÍSICA:*****Timed up and Go test***

Tempo em segundos (s): \_\_\_\_\_

**Anexo 11.5.** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS**  
DA  
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

(Instruções para preenchimento no verso)

**I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL**

1. NOME DO PACIENTE :.....  
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : ..... SEXO : .M  F   
DATA NASCIMENTO: ...../...../.....  
ENDEREÇO ..... Nº ..... APTO:  
BAIRRO:..... CIDADE .....  
CEP:..... TELEFONE :DDD (.....) .....
2. RESPONSÁVEL LEGAL .....  
NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.) .....  
DOCUMENTO DE IDENTIDADE :.....SEXO: M  F   
DATA NASCIMENTO: ...../...../.....  
ENDEREÇO: ..... Nº ..... APTO: .....  
BAIRRO: ..... CIDADE: .....  
CEP..... TELEFONE:DDD ( ).....

**II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA**

## 1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA

**“PERFIL MULTIDIMENSIONAL E AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FÍSICA DE IDOSOS RESIDENTES EM UMA COMUNIDADE DE PALAFITAS NA REGIÃO NOROESTE DA CIDADE DE SANTOS, ESTADO DE SÃO PAULO”.**

PESQUISADOR: **ÁLVARO JOSÉ DE CARVALHO DAMY**

CARGO/FUNÇÃO: FISIOTERAPEUTA. INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 53161-F

UNIDADE DO HCFMUSP: **PROGRAMA DE EMERGÊNCIAS CLÍNICAS – CLÍNICA MÉDICA - FMUSP**

**3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:**

SEM RISCO  **RISCO MÍNIMO**  RISCO MÉDIO

RISCO BAIXO  RISCO MAIOR

(probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)

**4. DURAÇÃO DA PESQUISA : ESTE TRABALHO DEVERÁ SER CONCLUÍDO EM 4 (QUATRO) ANOS, SENDO, APROXIMADAMENTE, 2,6 (DOIS ANOS E MEIO) PARA A COLETA DOS DADOS.**

**III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:**

1. justificativa e os objetivos da pesquisa: **ESTA PESQUISA TEM POR OBJETIVO INVESTIGAR AS CONDIÇÕES DE SAÚDE E DE CAPACIDADE FÍSICA DOS MORADORES IDOSOS DO “DIQUE DA VILA GILDA”. PARA TANTO, ESTAMOS CONVIDANDO TODOS OS MORADORES COM 60 ANOS OU MAIS DE IDADES, PARA RESPONDER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE A SUA SAÚDE, REALIZAR UM TESTE PARA AVALIAR A SUA CAPACIDADE FÍSICA, VERIFICAR A PRESSÃO ARTERIAL, O PESO E A ALTURA.**
2. procedimentos que serão utilizados e propósitos, incluindo a identificação dos procedimentos que são experimentais: **O SENHOR OU A SENHORA ACEITANDO PARTICIPAR DESTA PESQUISA DEVERÁ COMPARECER À CRECHE DA TIA NILDA, NO GALPÃO DO BAZAR, PARA RESPONDER ALGUMAS PERGUNTAS, FAZER UM TESTE DE CAPACIDADE FÍSICA, QUE VERIFICARÁ O TEMPO QUE O SENHOR OU SENHORA GASTA PARA SE LEVANTAR DE UMA CADEIRA, ANDAR 3 METROS, DAR A VOLTA, RETORNAR OS 3 METROS E SENTAR-SE NOVAMENTE. VERIFICAREMOS, TAMBÉM, A PRESSÃO ARTERIAL, A ALTURA E O PESO. A AVALIAÇÃO DURARÁ CERCA DE 1HORA, PODENDO SER MARCADA EM DUAS OCASIÕES.**
3. desconfortos e riscos esperados: **A AVALIAÇÃO SERÁ REALIZADA NUM GALPÃO, E NÃO ESPERAMOS QUE OCORRAM DESCONFORTOS, NO MÁXIMO PODERÁ OCORRER UMA LEVE DOR MUSCULAR E UM DISCRETO CANSAÇO APÓS RESPONDER ÀS PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO.**

4. benefícios que poderão ser obtidos: **O SENHOR OU A SENHORA TERÁ COMO BENEFÍCIOS UMA MELHOR AVALIAÇÃO DE SUA SAÚDE E DE SUA CAPACIDADE FÍSICA. O SENHOR OU A SENHORA ESTARÁ, TAMBÉM, CONTRIBUINDO PARA A CIÊNCIA NO SENTIDO DE COMPREENDERMOS AS CARACTERÍSTICAS DE SAÚDE DA POPULAÇÃO IDOSA QUE VIVE NO DIQUE DA VILA GILDA.**
5. procedimentos alternativos que possam ser vantajosos para o indivíduo: **A CRIAÇÃO DE UM AMBULATÓRIO DE FISIOTERAPIA FINANCIADO PELA INICIATIVA PRIVADA.**

**IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:**

1. acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas.

**O INDIVÍDUO AVALIADO TEM TODO O DIREITO DE PERGUNTAR E ESCLARECER TODAS AS SUAS DÚVIDAS.**

2. liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência.

**O INDIVÍDUO TEM O DIREITO DE REJEITAR FAZER PARTE DA PESQUISA, BEM COMO RETIRAR-SE DO INQUÉRITO, SEM QUE ISSO VENHA A PREJUDICÁ-LO DE QUALQUER FORMA.**

3. salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade.

**OS DADOS (INFORMAÇÕES) COLHIDOS NESTE TRABALHO SERÃO UTILIZADOS PARA FINS CIÊNTÍFICOS. PORÉM, SOMENTE OS DADOS SERÃO PUBLICADOS, PRESERVANDO A PRIVACIDADE DOS INDIVÍDUOS.**

4. disponibilidade de assistência no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.

5. viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa.

**V. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.**

ÁLVARO DAMY (13) 32382801 OU (13) 91576497

---

**VI. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:**

ESTE É UM TRABALHO DE DOUTORADO PELA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. TODAS AS AÇÕES REALIZADAS NESTE TRABALHO SÃO EXCLUSIVAMENTE ACADÊMICAS.

**VII - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa

SANTOS,                      de    de 20                      .

---

assinatura do sujeito da pesquisa ou responsável legal

---

assinatura do pesquisador (carimbo ou nome Legível)

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)