

**CLÁUDIA LYSIA DE OLIVEIRA ARAÚJO**

**QUALIDADE DO SONO DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÃO DE LONGA  
PERMANÊNCIA**

**CAMPINAS**

**2008**

**CLÁUDIA LYSIA DE OLIVEIRA ARAÚJO**

**QUALIDADE DO SONO DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÃO DE LONGA  
PERMANÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas, da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de mestre em Enfermagem, área de concentração Enfermagem e Trabalho.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Filomena Ceolim

**CAMPINAS  
2008**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

A15q      Araújo, Cláudia Lysia de Oliveira  
Qualidade do sono do idoso residente em instituição de longa  
permanência / Cláudia Lysia de Oliveira. Campinas, SP : [s.n.], 2008.

Orientador : Maria Filomena Ceolim  
Dissertação ( Mestrado ) Universidade Estadual de Campinas.  
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Sono. 2. Idoso. 3. Enfermagem. I. Ceolim, Maria  
Filomena. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de  
Ciências Médicas. III. Título.

**Título em inglês : Sleep quality of elderly long-term care facilities residents**

**Keywords:** • Sleep  
• Elderly  
• Nursing

**Titulação: Mestre em Enfermagem**

**Área de concentração: Enfermagem e Trabalho**

**Banca examinadora:**

**Profa. Dra. Maria Filomena Ceolim**

**Profa. Dra. Sophia Cristina Lost Pavarini**

**Profa. Dra. Maria José D'Elboux Diogo**

**Data da defesa: 28 - 07 - 2008**

---

## BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

---

---

**Orientador(a)** Profa. Dra. Maria Filomena Ceolim

---

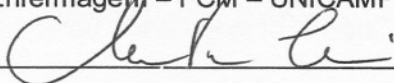
---

**Membros:**

---

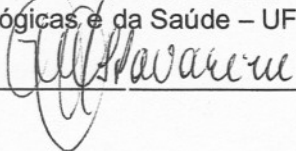
1.

- Profa. Dra. Maria Filomena Ceolim – Professor Associado do Departamento de Enfermagem – FCM – UNICAMP (Orientadora e Presidente)



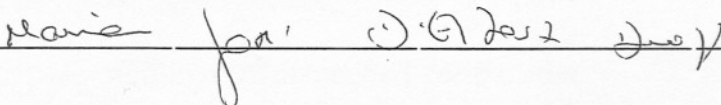
2.

- Sofia Cristina Iost Pavarini – Professor Associado do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – UFSCAR - SP



3.

- Profa. Dra. Maria José D'Elboux Diogo – Professor Associado do Departamento de Enfermagem – FCM – UNICAMP



---

**Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas**

**Universidade Estadual de Campinas**

Dedicatória

---

**Data: 28/07/2008**

---

Dedico este trabalho a todos que compartilharam de modo direto ou indireto

para que este sonho se tornasse realidade.

200823377

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho a todos que compartilharam de modo direto ou indireto  
para que este sonho se tornasse realidade.

## **Agradecimentos**

A Deus por ter me presenteado com o dom da vida e por estar ao meu lado me protegendo, me fortalecendo e me capacitando ao longo da minha caminhada.

À minha família pelo apoio e compreensão as ausências.

Ao Edson, pelo apoio, incentivo e carinho sempre presentes em minha vida.

À Professora Dra. Maria Filomena Ceolim por partilhar seus conhecimentos, pela amizade e incentivo constante.

Às Professoras Dra. Maria Jose D'Elboux Diogo e Dra. Sofia Cristina Iost Pavarini pela disponibilidade em participar da minha banca examinadora.

Às Professoras Dra. Maria Odete Pereira, Dra. Milva Maria Figueiredo de Martino, Dra. Edinêis de Brito Guirardello e Dra. Mônica Yassuda pela contribuição na avaliação dos instrumentos de pesquisa utilizados neste estudo.

À Janice, pelo auxílio e informações concedidas.

Às Faculdades Integradas Teresa D'Ávila por proporcionar este sonho.

À minha grande família de amigos e incentivadores.

A todos os idosos e as ILPIs que participaram deste estudo.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA .....</b>	<b>1</b>
<b>INSTITUCIONALIZAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>ENVELHECIMENTO E SONO.....</b>	<b>10</b>
<b>INSTITUCIONALIZAÇÃO E SONO.....</b>	<b>20</b>
 <b>2. OBJETIVOS .....</b>	 <b>23</b>
 <b>3. MATERIAL E MÉTODO .....</b>	 <b>24</b>
<b>3.1. TIPO DE ESTUDO:.....</b>	<b>24</b>
<b>3.2. LOCAL DO ESTUDO .....</b>	<b>24</b>
<b>3.3. ASPECTOS ÉTICOS RELACIONADOS À PESQUISA: .....</b>	<b>31</b>
<b>3.4. CASUÍSTICA.....</b>	<b>31</b>
<b>3.5. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: .....</b>	<b>32</b>
<b>3.6. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>35</b>
<b>3.7. AVALIAÇÃO DAS JUIZAS.....</b>	<b>35</b>
<b>3.8. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
<b>3.9. ESTUDO PILOTO.....</b>	<b>37</b>
<b>3.10. DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS.....</b>	<b>37</b>
 <b>4. RESULTADOS .....</b>	 <b>46</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA.....</b>	<b>46</b>
<b>ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURG - PSQI .....</b>	<b>48</b>
<b>MAPA DAS ROTINAS DA INSTITUIÇÃO .....</b>	<b>55</b>
<b>QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE INDIVÍDUOS MATUTINOS E VESPERTINOS .....</b>	<b>58</b>
 <b>5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	 <b>59</b>
 <b>6. CONCLUSÕES.....</b>	 <b>88</b>
 <b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	 <b>90</b>
<b>LIMITAÇÕES E FACILITADORES DO ESTUDO .....</b>	<b>91</b>
<b>PERSPECTIVA PARA ESTUDOS FUTUROS.....</b>	<b>92</b>

<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>93</b>
<b>9. ANEXOS.....</b>	<b>110</b>
<b>A. PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .....</b>	<b>110</b>
<b>B. MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL .....</b>	<b>111</b>
<b>C. ÍNDICE DE KATZ .....</b>	<b>112</b>
<b>D. ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH .....</b>	<b>114</b>
<b>E. QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE INDIVÍDUOS MATUTINOS E VESPERTINOS .....</b>	<b>117</b>
<b>10. APÊNDICES.....</b>	<b>120</b>
<b>1. CARTA DE INFORMAÇÃO À INSTITUIÇÃO .....</b>	<b>120</b>
<b>2. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DA INSTITUIÇÃO .....</b>	<b>121</b>
<b>3. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE .....</b>	<b>122</b>
<b>4. FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO IDOSO .....</b>	<b>124</b>
<b>5. MAPA DAS ROTINAS DA INSTITUIÇÃO .....</b>	<b>125</b>
<b>6. TABELAS .....</b>	<b>126</b>



## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1:</b> DISTRIBUIÇÃO DOS IDOSOS PARTICIPANTES (N=38) SEGUNDO SEXO, IDADE, ESTADO CIVIL E ESCOLARIDADE .....	<b>44</b>
<b>TABELA 2:</b> GRAUS DE DEPENDÊNCIA DOS IDOSOS SEGUNDO O ÍNDICE DE KATZ....	<b>46</b>
<b>TABELA 3:</b> CONSISTÊNCIA INTERNA DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURG (PSQI) DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E CORRELAÇÃO COM A PONTUAÇÃO GLOBAL.....	<b>47</b>
<b>TABELA 4:</b> DISTRIBUIÇÃO DOS IDOSOS SEGUNDO RESPOSTAS AOS COMPONENTES DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURG (PSQI) .....	<b>47</b>
<b>TABELA 5:</b> PONTUAÇÃO DOS COMPONENTES DO PSQI PARA TODOS OS IDOSOS	<b>50</b>
<b>TABELA 6:</b> PONTUAÇÃO DOS COMPONENTES DO PSQI: COMPARAÇÃO ENTRE FAIXAS ETÁRIAS.....	<b>51</b>
<b>TABELA 7:</b> PONTUAÇÃO DOS COMPONENTES DO PSQI: COMPARAÇÃO ENTRE GENEROS.....	<b>52</b>
<b>TABELA 8:</b> DISTRIBUIÇÃO DOS HORÁRIOS DAS ROTINAS DOS IDOSOS NAS ILPIs.	<b>53</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>ILPI</b>	Instituição de Longa Permanência para Idosos
<b>ILPIs</b>	Instituições de Longa Permanência para Idosos
<b>NREM</b>	No Rapid Eye Movement
<b>REM</b>	Rapid Movement Eyes
<b>PSQI</b>	Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg
<b>SRAA</b>	Sistema Reticular Ativador Ascendente
<b>NSQ</b>	Núcleo Supraquiasmático
<b>MEEM</b>	Mini Exame do Estado Mental
<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>AVC</b>	Acidente Vascular Cerebral
<b>AVD</b>	Atividade de Vida Diária
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>SED</b>	Sonolência Excessiva Diurna
<b>NIA</b>	Instituto Nacional de Envelhecimento (National Institute on Aging)
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
<b>FATEA</b>	Faculdades Integradas Teresa D' Àvila

## **RESUMO**

### **QUALIDADE DO SONO DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA.**

As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) são, em geral, ambientes que oferecem mínima estimulação durante o dia e pouco contraste entre o dia e a noite. Esses fatores podem contribuir para que os idosos apresentem padrões irregulares do ciclo vigília/sono e decréscimo na qualidade do sono, já comprometidas no envelhecimento. Os objetivos deste estudo foram: avaliar a qualidade do sono de idosos residentes nas ILPIs da cidade de Guaratinguetá (SP); identificar a prevalência de problemas relacionados ao sono; verificar a associação entre qualidade do sono e satisfação com as rotinas da ILPIs; faixa etária; tempo de residência na ILPI; grau de dependência; características de matutuidade/vespertinidade. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FATEA (Lorena, SP). Participaram 38 idosos (60 anos e mais) residentes há pelo menos um ano nas ILPIs estudadas. Critérios de inclusão: capacidade de responder aos instrumentos de coleta de dados; participação voluntária, assinando Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Critérios de exclusão: insensibilidade visual à luz; escore indicativo de comprometimento cognitivo no Mini-Exame do Estado Mental. Os seguintes instrumentos foram empregues: Ficha de Identificação do Idoso (dados sócio-demográficos e de saúde), Mini-Exame do Estado Mental (funções cognitivas); Índice de Katz (capacidade funcional em atividades de vida diária), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh - PSQI (qualidade do sono), Mapa de Rotinas da Instituição (relato do idoso sobre horários, satisfação e preferências em atividades rotineiras realizadas na instituição) e Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos (preferências de alocação temporal). Os instrumentos foram preenchidos pela pesquisadora. O tratamento estatístico compreendeu análise descritiva e testes não paramétricos para comparação e correlação entre variáveis (nível de significância de 5%). Participaram 23 mulheres e 15 homens (idade média de  $70,5 \pm 8,1$  anos). A maioria tinha escolaridade inferior a oito anos, e um a cinco anos de institucionalização; 60,5% apresentavam algum grau de dependência. Verificou-se que 63,2% dos idosos apresentavam pontuação indicativa de má qualidade do sono, no PSQI; entretanto, 81,6% referiam qualidade do sono boa ou muito boa; 89,5% demoravam até 30 minutos para adormecer, 47,4% dormiam mais que sete horas por noite e 57,9% tinham eficiência do sono superior a 85%. Os problemas mais prevalentes em relação ao sono foram: levantar-se para ir ao banheiro (63,2%); acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo (50%); sentir muito calor (23,7%); sentir dores (21%). Os idosos de 70 a 79 anos e os do sexo masculino fizeram pior avaliação da qualidade do sono; as demais características (satisfação com as rotinas da Instituição; faixa etária; tempo de residência na Instituição; grau de dependência; características de matutuidade/vespertinidade) não apresentaram resultado significativo. Todos os idosos referiram estar satisfeitos com os horários das atividades na instituição e não apontaram outro horário que seria de sua preferência. O presente estudo traz informações importantes sobre a qualidade do sono do idoso residente em ILPI, permitindo retratar essas características com dados de instituições brasileiras. Esta pesquisa está inserida na Linha de Pesquisa Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem.

UNITERMOS: SONO, IDOSO, ENFERMAGEM.

## **ABSTRACT**

### **SLEEP QUALITY OF ELDERLY LONG-TERM CARE FACILITIES RESIDENTS**

Long-term care facilities for the elderly offer minimum stimulation during the day and a little contrast between day and night. These factors may contribute to irregular patterns of sleep/wake cycle and poor sleep quality, which may be already impaired in aged people. This study aimed at evaluating sleep quality in elderly long-term care facilities residents in the city of Guaratingueta, Sao Paulo; identifying the prevalence of problems related to sleep; verifying the association between sleep quality and: satisfaction with the routines of the facility; age bracket; length of time of residence in the facility; dependence level in activities of daily life; morningness/eveningness characteristics. The study was approved by the Institutional Review Board of FATEA (Lorena, SP). Thirty-eight elderly (60 years-old or plus) who had lived for at least one year in the facility participated in the study. Inclusion criteria were: ability to answer coherently to all instruments of data collection; voluntary participation, evinced by the signature of a free consent form. Exclusion criteria were: visual insensibility to light; cognitive impairment evinced by the score obtained in the Mini-Mental State Examination. The following instruments were used for data collection: Identification Form (social, demographic and health data); Mini-Mental State Examination (cognitive function); Katz Index (functional capacity in activities of daily life), Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI (sleep quality), Long-term Care Facility Routine Map (report about schedules, satisfaction and preferences related to daily activities performed in the facility); Morningness/Eveningness Questionnaire (preferences in allocation of sleep and activities). All instruments were filled in by the researcher. Statistics consisted of descriptive analysis and non-parametric tests to compare between variables and to assess the presence of correlation among them (significance level of 5%). Twenty-three women and 15 men ( $70.5 \pm 8.1$  years old) participated. Most of them reported less than eight years of school and one to five years of residence in the facility; 60.5% presented some dependence level in the activities of daily life. Results showed that 63.2% of the residents had a score indicative of poor sleep quality in the PSQI; meanwhile, 81.6% referred to a good or very good sleep quality; 89.5% took longer than 30 minutes to start sleep, 47.4% slept more than seven hours each night and 57.9% showed sleep efficiency above 85%. The most prevalent sleep problems were: waking up for urination (63.2%); waking frequently during the night or too early in the morning (50%); feeling too hot (23.7%); feeling pain (21%). Male residents and those aged between 70 and 79 years old had poorer evaluation of their sleep quality than, respectively, women and residents of the other age brackets; other characteristics as satisfaction with the facility routines, age brackets, length of time of residence in the facility, dependence level and morningness/eveningness characteristics did not achieve significant results. All residents declared to be satisfied with the activities scheduled at the facility and did not mention another different schedule of preference. This study provides important information about sleep quality of elderly long-term care facilities residents, highlighting the characteristics with data of Brazilian facilities. This research is part of the Research Line Caring Process in Nursing and Health.

**KEYWORDS:** SLEEP, ELDERLY, NURSING.

## **1. INTRODUÇÃO:**

### **ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA**

O envelhecimento da população mundial é um fenômeno novo, ao qual mesmo os países desenvolvidos ainda estão tentando se adaptar. O que era no passado uma marca de alguns poucos países passou a ser uma experiência crescente em todo o mundo.

O termo envelhecimento é freqüentemente empregado para descrever as mudanças morfofuncionais que ocorrem ao longo da vida, após a maturação sexual, e que progressivamente comprometem a capacidade de resposta dos indivíduos ao estresse ambiental e a manutenção da homeostasia. Embora nem todas as funções orgânicas sofram alterações expressivas com o envelhecimento, é necessário lembrar que este processo apresenta como única característica universal a ocorrência de mudança ao longo do tempo, independentemente de terem ou não efeito deletério sobre a vitalidade e a longevidade. O envelhecimento não é necessariamente, portanto, uma soma de patologias agregadas (JECKEL-NETO e CUNHA, 2006), mas a probabilidade de sua ocorrência na velhice torna-se maior.

Em outras palavras, o envelhecimento caracteriza-se biologicamente como um processo natural, dinâmico, progressivo e irreversível, que tem início desde o nascimento, acompanha o indivíduo por todo o tempo de vida possível e só termina com a morte (SANTOS, 2000). Ao contrário do que possa parecer, não é patológico, devendo assim ser encarado como uma etapa natural de desenvolvimento, como outra qualquer. Caracteriza-se, prioritariamente, pela diminuição da reserva funcional de todo o organismo, devido a um processo degenerativo, progressivo e irreversível que tem como

resultado a redução da capacidade de adaptação homeostática, frente às situações de sobrecarga funcional (CARVALHO FILHO, 2006).

Pode-se dizer que o Brasil é um país que envelhece a passos largos. As alterações na dinâmica populacional são claras, inexoráveis e irreversíveis (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, 2007).

Seguindo os padrões observados em outros países (LLOYD-SHERLOCK, 2000), no Brasil, a queda da fecundidade e o aumento da expectativa de vida resultaram, nos últimos 30 anos, no aumento expressivo da população idosa. Além disso, a relativa melhoria no acesso da população aos serviços de saúde, as campanhas nacionais de vacinação, o aumento do nível da escolaridade da população, os investimentos na infraestrutura de saneamento básico e a percepção dos indivíduos com relação à enfermidade formam um conjunto de fatores que contribui para aumentar a expectativa de vida do idoso. Da mesma forma, a alta fecundidade observada no século XX, nos anos 50 e 60, e a queda da mortalidade que beneficiou todos os grupos populacionais, propiciaram o delineamento desse perfil demográfico (GORDILHO et al., 2000; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2007).

Estima-se que no Brasil, em 2006, a população com mais de 60 anos seja da ordem de 17,6 milhões de habitantes. Projeções recentes indicam que esse segmento poderá ser responsável por aproximadamente 15% da população brasileira no ano de 2020, quando os idosos irão compor um contingente estimado de 32 milhões de pessoas, situando o Brasil na sexta posição entre os países com maiores índices de envelhecimento humano. A população muito idosa, ou seja, com mais de 80 anos, também está aumentando e em ritmo bastante acelerado. Esse tem sido o segmento populacional que mais cresce, embora ainda apresente um contingente pequeno. De 166

mil pessoas em 1940, o contingente “mais idoso” passou para quase 1,8 milhão em 2000 (GORDILHO et al., 2000; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2007).

À medida que a população envelhece, aumenta a demanda dos idosos por abrigo em instituições, mesmo nos países desenvolvidos e mesmo entre os idosos de maior poder aquisitivo (CHAIMOWICZ, 1997). Com o envelhecimento acumulam-se fatores de risco para institucionalização: doenças crônico-degenerativas e suas seqüelas, hospitalização recente e dependência para realizar atividades da vida diária, ao mesmo tempo em que se encontra reduzida a disponibilidade de cuidadores, devido à redução das taxas de fecundidade e ao ingresso da mulher no mercado de trabalho, entre outros fatores. Nos países em que predominam os idosos menos favorecidos economicamente, além da maior velocidade do envelhecimento funcional, somam-se outros fatores de risco para a institucionalização, tais como morar só, precariedade do suporte social e baixa renda, associada à viuvez, aposentadoria, menor oportunidade de empregos formais e estáveis e gastos aumentados com a própria saúde (CHAIMOWICZ & GRECO, 1999).

Uma das características marcantes da população que envelhece no Brasil é a pobreza. Aposentadorias e pensões constituem a principal fonte de rendimentos da população idosa, mas seus baixos valores são insuficientes para o provimento de todas as necessidades do idoso que reside na comunidade, mormente quando acometido por uma ou mais doenças crônicas que provoquem comprometimento de sua independência. O investimento público em programas de suporte aos idosos e cuidadores, seja por meio de subsídio financeiro, seja pelo oferecimento de serviços alternativos como centros-dia e hospitais-dia, seja pelo apoio em áreas como alimentação, transporte e assistência médica entre outras, é muito baixo. A soma desses fatores torna a institucionalização uma alternativa quase que inevitável para os idosos menos favorecidos economicamente que enfrentam um processo de adoecimento ou dependência, bem como para aqueles que

não conseguem manter suas necessidades de subsistência na comunidade, quando residem sós ou com familiares que não têm condições de lhes oferecer cuidados ou sustento adequados (CHAIMOWICZ, 1997).

## **INSTITUCIONALIZAÇÃO**

As instituições que atualmente abrigam idosos têm sua origem nos asilos, que surgiram no Brasil no final do século XIX, associados à pobreza e ao abandono, e que durante muito tempo não mereceram a atenção daqueles que se interessavam por trabalhos de cunho científico. Desta forma, há poucos trabalhos de autores brasileiros que relatam a história da instituição asilar no país (BORN & BOECHAT, 2006).

Define-se asilo (do grego ásylos, pelo latim asyly) como casa de assistência social onde são recolhidas, para sustento ou também para educação, pessoas pobres e desamparadas, como mendigos, crianças abandonadas, órfãos e velhos. Considera-se ainda asilo o lugar onde ficam, isentos da execução das leis, os que a ele se recolhem. Relaciona-se assim, a idéia de abrigo e proteção ao local denominado de asilo, independentemente do seu caráter social, político ou de cuidados com dependências físicas e/ou mentais. Devido ao caráter genérico dessa definição outros termos surgiram para denominar locais de assistência a idosos como, por exemplo, abrigo, lar, casa de repouso e clínica geriátrica. Procurando-se padronizar a nomenclatura, tem sido proposta a denominação de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), como estabelecimentos para atendimento integral a idosos, dependentes ou não, sem condições familiares ou domiciliares para a sua permanência na comunidade de origem (Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia - Seção São Paulo, 2003).



O Estatuto do Idoso define que “a assistência integral na modalidade de entidade de longa permanência será prestada quando verificada inexistência de grupo familiar, casa-lar, abandono ou carência de recursos financeiros próprios ou da família” e que “as instituições que abrigarem idosos são obrigadas a manter padrões de habitação compatíveis com as necessidades deles, bem como provê-los com alimentação regular e higiene indispensáveis às normas sanitárias e com estas condizentes, sob as penas da lei” (BRASIL, 2003).

As ILPIs podem ser classificadas de acordo com as especializações de atendimento, conforme se segue (BRASIL, 2003).

Modalidade I – destinada a idosos independentes para as atividades da vida diária (AVDs), mesmo que necessitem utilizar algum equipamento de auto-ajuda (andador, bengala, cadeira de rodas, adaptações para vestimenta, entre outros);

Modalidade II – destinada a idosos dependentes e independentes que necessitam de ajuda e cuidados especializados, com acompanhamento e controle adequado de profissionais da área de saúde;

Modalidade III – destinada a idosos dependentes que necessitem de assistência total em pelo menos uma atividade da vida diária. Requer uma equipe interdisciplinar de saúde.

Segundo Brito & Ramos (2006) as instituições asilares constituem a modalidade mais antiga e universal de atenção ao idoso fora de sua família, mas têm como inconveniente conduzi-lo ao isolamento e à inatividade física e mental. Por isso devem representar a última alternativa a ser considerada entre os serviços sociais oferecidos. Nesse sentido, observa-se que as ILPIs são, em geral, locais com espaço e área física semelhantes a grandes alojamentos. Oferecem cuidados básicos de higiene e alimentação, mas podem também dificultar as relações interpessoais no contexto

comunitário, indispensáveis à manutenção do idoso pela vida e pela construção de sua cidadania (BRITO, 2006).

Born & Boechat (2006) chamam de ILPI um lar especializado, com a dupla função de oferecer assistência gerontogeriatrica, conforme o grau de dependência dos seus residentes, e, ao mesmo tempo aconchego de um ambiente doméstico, no qual são preservadas a intimidade e identidade dos seus residentes.

Torna-se fundamental também definir qual é o entendimento da expressão “idosos institucionalizados”. Institucionalização significa, na língua portuguesa, “ato ou efeito de institucionalizar”. De modo geral, são as pessoas com 60 anos ou mais, que vivem em instituições especializadas e recebem cuidados pertinentes às necessidades adquiridas. Assim, idoso institucionalizado é aquele que vive em uma instituição para receber cuidados (BOFF, 2003).

Num país como o Brasil, marcado pela diversidade cultural e grandes desigualdades socioeconômicas, também as ILPIs se revelam heterogêneas quanto a padrões de atendimento, qualidade de estrutura, organização financeira e população atendida. Estudos nacionais acerca da institucionalização de idosos são pouco sistematizados, mas sugerem que, embora grande proporção de idosos institucionalizados seja dependente no auto cuidado, de um modo geral a miséria e o abandono são os principais motivos da internação (BORN & BOECHAT, 2006). A baixa renda financeira (associada à viuvez, aposentadoria, menor oportunidade de empregos formais e estáveis e aumento dos gastos com a própria saúde), bem como morar só e o suporte social precário são fatores de risco para a institucionalização, cada vez mais freqüentes no Brasil (BERQUÓ, 1996; CHAIMOWICZ, 1997).

De acordo com Neri (2007), existiam aproximadamente dois milhões de idosos com dificuldades para a realização das atividades de vida diária (AVD) em 2003 e,

aproximadamente, 100 mil residiam em ILPI. Isso mostra a importância da família como instância cuidadora.

Apesar da possibilidade de que laços afetivos mais fortes ou diferentes arranjos familiares (ex: filhos e netos residindo no domicílio dos idosos) possam evitar ou retardar a institucionalização, a elevada taxa de ocupação das ILPIs indica que a dificuldade de acesso parece ser o fator realmente limitante. A hipótese é reforçada pelas condições para admissão exigidas pelas ILPIs. A maioria não aceita idosos demenciados ou acamados e várias recusam idosos com doenças orgânicas.(CHAIMOWICZ & GRECO, 1999).

Atualmente, ainda existem ILPIs que condicionam o ingresso do idoso ao fato de não possuir familiares. Se antes abrigavam idosos desprovidos de recursos financeiros, hoje, torna-se condição que esses contribuam minimamente com o equivalente a um salário mínimo, aproximadamente, seja com a aposentadoria ou com o benefício de prestação continuada. Tem direito a receber este benefício o idoso que possui 70 anos ou mais, comprove não possuir recursos para prover seu próprio sustento e nem de tê-lo provido por sua família (BRASIL, 1993).

A ILPI é, portanto, "fruto das necessidades sociais", sendo objeto de seu controle e, assim, "passível de ser influenciada pela instituição e modificada segundo suas necessidades" (VIEIRA, 1998).

A transferência do próprio lar para uma ILPI é sempre um grande desafio para o idoso, pois se depara com uma transformação muitas vezes radical do seu estilo de vida. Segundo Born (1996), muitos idosos encaram o processo de institucionalização como perda de liberdade, abandono pelos filhos, aproximação da morte, além da

ansiedade quanto à condução do tratamento pelos funcionários. Contudo, cabe lembrar que, muitas vezes, a ILPI cumpre papel de abrigo para o idoso excluído da sociedade e da família, abandonado e sem um lar fixo, podendo se tornar o único ponto de referência para uma vida e um envelhecimento digno.

O relacionamento entre os idosos institucionalizados é um fenômeno complexo, porque depende da disposição e expectativas deles, bem como de condições externas que favorecerão ou não a formação de vínculos afetivos. Todavia, a interação entre os idosos institucionalizados nem sempre é harmônica. Esse relacionamento pode ser conflituoso, pois se observa que a grande maioria dos residentes é desprovida de interesse na construção de novos laços de amizade (BORN, 1996). Percebe-se, na prática, que os residentes com um maior tempo de institucionalização sentem-se ameaçados pelos mais novos, como se estes invadissem seu espaço. Assim, faz-se imprescindível o preparo de ambos para o convívio em ambiente comum.

Por outro lado, o relacionamento entre os idosos institucionalizados, o carinho e o respeito que constroem uns com os outros muitas vezes os levam a considerar alguns companheiros idosos da instituição como entes queridos e até mais que a sua própria família (VIEIRA, 1998). Quando se estabelecem vínculos afetivos entre eles, os mesmos sentem-se mais fortalecidos para enfrentar a tristeza ou a doença. A dor, a ansiedade e a preocupação são compartilhadas e na iminência ou no agravamento da enfermidade de um dos companheiros, percebe-se uma infinidade de sentimentos frente à possibilidade de perda deste amigo (SILVA et al., 2006).

O apoio social contribui para manutenção da saúde das pessoas, aumentando a sobrevida e acelerando os processos de cura, além de permitir a superação de certos acontecimentos como a morte de alguém da família, a perda da capacidade de trabalhar,

a perda de papéis sociais, a saída da casa ou mesmo a institucionalização, entre outros (SLUZKI, 2001; VALLA, 2000). Assim, a rede de apoio e o convívio com outras pessoas podem ser entendidos como verdadeira estratégia de sobrevivência.

O enfrentamento do processo de envelhecimento por parte do idoso se expressa de diferentes maneiras, tendo em vista que, em geral, é quando não possuem alternativa ou recurso que se faz necessário recorrer a uma instituição. Alguns idosos aprovam a condição de institucionalizados, em decorrência da falta de recursos financeiros próprios ou de familiares. Outros vêm sua condição como marginalização, abandono e rejeição, prostrando-se a espera da morte, sem ter expectativas e desafios (BORN & BOECHAT 2006).

Se por um lado as ILPIs desempenham seu papel de acolhedoras dos idosos em processo de exclusão social, por outro lado suas normas internas contribuem para o afastamento dos problemas sociais externos, proporcionando um confinamento social, ficando os idosos restritos apenas à vida institucionalizada, caracterizando-se como uma forma de ruptura dos elos que os ligavam à vida familiar e social (ALCÂNTARA, 2004; HERÉDIA et al. 2004). Essas pessoas acabam tendo suas vidas determinadas de acordo com as normas estabelecidas pela instituição. O meio institucional monopoliza parte do tempo e do interesse daqueles que nele estão inseridos. Há uma tendência a reclusão da vida social, tendo como consequência, em geral, idosos mais apáticos, sem motivação e extremamente carentes, em relação aos residentes na comunidade (ALBUQUERQUE, 1994).

Dentre as várias consequências do ingresso do idoso no ambiente institucional, encontra-se a deterioração da qualidade do sono, que é propiciada, em grande parte, pelo ambiente e pelas rotinas da ILPI (ALESSI & SCHENELLE, 2000). A institucionalização parecer acentuar a tendência às alterações específicas que surgem

com o decorrer da idade, que podem predispor o idoso a um sono de pouca qualidade, com aumento dos cochilos, fadiga e tendência ao sono diurno (GUILLEMINAULT, 1994).

Serão discutidas, nos itens seguintes, as características do sono no envelhecimento e as alterações mais freqüentes do sono do idoso institucionalizado.

## **ENVELHECIMENTO E SONO**

O sono pode ser definido como um estado funcional, reversível e cíclico, com manifestações comportamentais características, como uma imobilidade relativa e o aumento do limiar de resposta aos estímulos externos. Consiste de um estado de inconsciência reversível, do qual o indivíduo pode voltar a condições de vigília, por estímulos sensoriais ou outras formas de estimulação (LORENZINI et al., 2003). É um estado fisiológico complexo, que requer uma integração cerebral completa, bem como um estado descontínuo organizado em fases que se diferenciam por traçados eletroencefalográficos específicos (RODRIGUES-BARRIONUEVO et al, 2000).

Os estudiosos ainda não são unânimes sobre as funções do sono, bem como a causa pela qual a privação do sono, mesmo que parcial, traduz-se em danos à saúde. Todavia, por certo a maior parte das pessoas sente-se muito mal depois de uma noite em que não tenha dormido o suficiente. Como resultados, são comuns reflexos negativos no comportamento, coordenação motora, desempenho e bem-estar (CEOLIM et al., 2001).

O envelhecimento ocasiona modificações na quantidade e qualidade do sono, as quais afetam mais da metade dos idosos que vivem em seus lares e 70% dos institucionalizados, com impacto negativo na sua qualidade de vida (VALADRES, 1994). A literatura aponta as seguintes mudanças no sono do idoso: redução do número de horas de sono no período de 24 horas, menor profundidade do sono noturno, aumento do número de interrupções do sono noturno (sono mais fragmentado) e do uso de

medicações hipnóticas (POLLAK & PERLICK, 1991; GUILLEMINAULT, 1994; ALMEIDA et al., 1999; ASPLUND, 1999; CHOKROVERTY, 1999; MOLLER et al., 2004), sendo que as mulheres idosas costumam usar essas drogas mais do que os homens (GUILLEMINAULT, 1994). A fragmentação do sono e o uso de hipnóticos podem levar à sonolência excessiva ao longo do dia e à necessidade de cochilar. A sonolência excessiva diurna (SED) é um dos sintomas mais comuns em pessoas idosas (CHOKROVERTY, 1999; JOHNS, 1994; CHIU et al., 1999).

É bem conhecido que a incidência, a prevalência e a intensidade dos transtornos do sono aumentam com a idade (CHOKROVERTY, 1999; VGONTZAS & KALES, 1999; FOLEY et al, 1999; YAMAGUCHI et al, 1999; ASPLUND, 1999; DAVIDSON et al., 2002). Os fatores causais são diversos, tais como: fisiológicos (como as mudanças nos padrões de sono), doenças (como a hipertensão e a depressão), farmacológicos (uso indevido e abuso de medicamentos) e sociais (mudanças nas rotinas de atividades, de descanso e dos hábitos de sono-vigília) (CHOKROVERTY, 1999; VGONTZAS & KALES, 1999; FOLEY et al, 1999). As modificações no padrão de sono e repouso do idoso alteram o equilíbrio homeostático, com repercussões sobre a função psicológica, sistema imunológico, desempenho das atividades diárias, resposta comportamental, humor e habilidade de adaptação (EBERSOLE, 2001). Além de eventual sensação de cansaço durante o dia após uma noite mal dormida, outros problemas podem surgir com as alterações do sono como: irritabilidade, alterações de humor, ansiedade, redução da concentração e memória, aumento na incidência de quedas, entre outras. Se essas questões resultam de noites mal dormidas, por outro lado acabam perturbando o sono das noites seguintes, estabelecendo dessa maneira, um círculo vicioso (ALESSI & SCHNELLE, 2000).

Há autores que apontam a necessidade de se considerar que é esperada a redução, com o aumento da idade, da duração do sono noturno e da habilidade para adormecer, e esses fatores devem ser levados em conta antes de se diagnosticar a insônia, a sonolência excessiva diurna ou qualquer outro distúrbio do sono no idoso (FLOYD et al., 2000). Entretanto, ainda há controvérsias sobre o significado dessas mudanças, e sobre os critérios que permitem distinguir as alterações normais decorrentes do envelhecimento e as alterações patológicas (RODRIGUES-BARRIONUEVO et al., 2000).

Atualmente, a exemplo de outras dificuldades relacionadas à idade, tais como a memória e cognição, a tendência é de considerar as perturbações do sono e suas implicações como acontecimentos anormais associados ao envelhecimento. Devem, pois, merecer uma criteriosa avaliação diagnóstica e intervenções terapêuticas, incluindo medidas não farmacológicas, que possam melhorar a qualidade de vida na velhice, visto que, embora as alterações afetem a profundidade e a duração do sono, os idosos saudáveis mantêm a capacidade de dormir e restaurar a energia funcional. Por outro lado, a incapacidade para dormir foi correlacionada com a gravidade da diminuição cognitiva e, freqüentemente, de abandono de cuidados prestados pela família aos idosos (MARSCH, 2001).

Ressalta-se que, embora os idosos geralmente relatem suas queixas relacionadas ao sono, muitos não o fazem por não concebê-las como disfunções, mas como eventos normais do processo de envelhecimento (RING, 2001; MONTGOMERY, DENNIS, 2003). Isso contribui para o subdiagnóstico e o aumento no consumo de drogas hipnóticas, nem sempre prescritas e consumidas com observância à sensibilidade farmacodinâmica da idade e às alterações no desempenho diário do idoso (BASTIEN et al., 2003; COHEN-ZION et al., 2001). Marsh (2001) constatou que cerca de 40% de todas



as drogas hipnóticas são usadas por pessoas acima de 60 anos de idade (12% da população), um consumo muito maior do que em qualquer outra faixa etária. Essas drogas não são isentas de efeitos colaterais ou de interação medicamentosa e são consumidas concomitantemente com muitos outros medicamentos (polifarmácia), prescritos ou não, o que contribui para aumentar as influências exógenas sobre o processo saúde-doença. Uma boa noite de sono foi associada com melhor performance cognitiva em idosos que dormem bem e naqueles que não utilizam drogas hipnótico-sedativas (BASTIEN et al., 2003).

Asplund (1999) revisou estudos sobre distúrbios do sono no idoso e constatou que o sono é importante para a saúde e a qualidade de vida em todas as idades e que um sono ruim interage com muitas condições médicas. As doenças somáticas e psiquiátricas, hábitos desfavoráveis e fatores ligados ao estilo de vida pouco saudável aumentam a propensão à insônia nos idosos. Assim, como a saúde tende a se deteriorar com a idade, o sono torna-se pior.

No ano de 2003 foi publicado o I CONSENSO BRASILEIRO DE INSÔNIA, o qual relacionou a frequência das conseqüências e co-morbididades da insônia com o seu tempo de duração. A insônia é um sintoma que pode ser definido como a dificuldade em iniciar e/ou manter o sono, presença de sono não reparador, ou seja, insuficiente para uma boa qualidade de alerta e bem estar físico e mental durante o dia, com o conseqüente comprometimento do desempenho nas atividades diurnas. Na insônia crônica, de longa duração, observam-se mais sintomas cognitivos e alteração do humor, irritabilidade, redução do desempenho acadêmico e profissional, redução da concentração e da memória. Além do que, a insônia e a fadiga aumentam, significativamente, o risco de acidentes de trabalho, domésticos e de trânsito (Sociedade Brasileira de Sono, 2003).

Dois fatores interagem na regulação do sono e têm como resultante a sua expressão comportamental: a arquitetura intrínseca do sono e o ritmo circadiano de sono e vigília.

a) Arquitetura do sono:

O adulto saudável apresenta em média de sete a oito horas de sono em um período de 24 horas, alocadas preferencialmente à noite, com despertares noturnos que representam até 5% do tempo total no leito. Os ciclos de sono nessa faixa etária caracterizam-se por apresentar um padrão no qual o indivíduo passa aproximadamente 30% sonhando, 20% em sono profundo e 50% em sono leve (RODRIGUES-BARRIONUEVO et al., 2000), com importantes variações interindividuais. Esses ciclos de sono são observados em traçados eletroencefalográficos cujas características elétricas, comportamentais e funcionais permitem classificar o sono em duas fases:

1) NREM (*No Rapid Movement Eyes*) ou sono sincronizado: caracterizado por sono de ondas lentas ou sincronizadas. É a fase na qual o sono se inicia, e se aprofunda gradativamente, à medida que as ondas cerebrais se tornam progressivamente mais lentas. O sono NREM é dividido em quatro estágios, numerados de I a IV. O sono, no adulto, inicia-se no estágio I (5 % do tempo total em sono), seguido do II (45%), III e IV (25%). Os estágios III e IV são também denominados como sono de ondas lentas contínuas. À medida que os estágios se sucedem, o indivíduo torna-se cada vez menos reativo aos estímulos sensoriais. O sono NREM é considerado restaurador das funções orgânicas, por estar associado "à restituição da estrutura proteica neuronal e ao aumento da secreção do hormônio de crescimento" (RODRIGUES-BARRIONUEVO et al., 2000).

2) Sono REM (*Rapid Moviment Eyes*), ou sono paradoxal: ocorre a intervalos regulares de aproximadamente 90 minutos, após um ciclo completo de sono NREM e está associado à ocorrência de sonhos (Smith, 2001). Ocupa de uma a duas horas do sono no adulto, o que corresponde a 20 a 25% do tempo total de sono. (RODRIGUES-BARRIONUEVO et al., 2000)

A arquitetura de uma noite de sono é constituída por ciclos com duração média de 70 a 100 minutos, que se repetem de quatro a cinco vezes. Um ciclo típico é constituído dos estágios I, II, III e IV do sono NREM, seguidos por um período de sono REM (RODRIGUES-BARRIONUEVO et al., 2000). Na primeira metade da noite o sono é mais profundo, havendo predomínio da fase NREM, enquanto na segunda metade da noite ocorre predomínio do sono REM e das fases mais superficiais (I e II) do sono NREM (RODRIGUES-BARRIONUEVO et al., 2000; PACE-SCHOTT & HOBSON, 2002).

A arquitetura intrínseca do sono sofre as seguintes modificações com o envelhecimento: diminuição da duração dos estágios III e IV (componente restaurativo do sono), podendo causar privação de sono crônica; diminuição do limiar do despertar devido a ruídos; aumento do período de latência para o início do sono; redução tanto da duração total do sono REM, quanto do intervalo de tempo entre o início do sono e o sono REM (período de latência REM), maior número de transições de um estágio para outro e para a vigília. Além disso, são observados nos idosos aumento dos problemas respiratórios durante o sono e aumento da atividade mioclônica noturna (CEOLIM, 1996; RODRIGUES-BARRIONUEVO et al., 2000).

b) Ritmo circadiano de vigília e sono:

O ciclo circadiano é o ritmo de distribuição de atividades biológicas cíclicas de aproximadamente 24 horas, como ocorre com o ciclo vigília/sono. Esse ritmo é controlado

pelo sistema nervoso central e sofre a influência de fatores ambientais, em especial da luz solar e da alternância entre claro/escuro, e de fatores sociais como os compromissos sociais e de trabalho (GEIB et al., 2003).

Embora os mecanismos cerebrais implicados no sono sejam complexos e parcialmente entendidos, os estudos cronobiológicos descrevem dois sistemas neuroanatômicos que se inter-relacionam sincronicamente na manutenção do ciclo vigília/sono: o Sistema Indutor da Vigília e o Sistema Indutor do Sono. O primeiro mantém os estados de alerta e a capacidade de concentração; o segundo é responsável pelos diferentes estágios do sono. Os mecanismos neurofisiológicos que induzem os estados de vigília encontram-se no Sistema Reticular Ativador Ascendente (SRAA), formado por neurônios noradrenérgicos, catecolaminérgicos, serotoninérgicos, glutamatérgicos e gabaérgicos, entre outros, particularmente ativos durante o estado de vigília. O SRAA conecta-se com todo o diencefalo e ativa o córtex cerebral. Esses mecanismos funcionam de acordo com o ritmo circadiano. Assim, quando aumenta a temperatura corporal, aumenta a atividade metabólica, com maior produção de catecolaminas, substâncias indutoras da vigília; quando a temperatura cai, a liberação de catecolaminas diminui. Por outro lado, no Sistema Indutor do Sono, os neurônios promotores do sono "tornam-se ativos, diminuindo a atividade cortical através da inibição dos neurônios do SRAA" (BIANCHIN et al., 2000). O sono pode também ser facilitado pela diminuição de estímulos sensoriais como ruídos e claridade (GEIB et al., 2003).

O ciclo claro/escuro é o mais importante fator ambiental sincronizador dos ritmos circadianos. A luz muda a fase dos indicadores circadianos por uma cascata de eventos no interior das células do núcleo supraquiasmático (NSQ), estrutura situada na região do hipotálamo, no sistema nervoso central. A informação da claridade/escurecimento é transmitida, via trato retino-hipotalâmico, da retina (único receptor da informação) para o

NSQ e deste para a glândula pineal, que regula a secreção de melatonina. A melatonina exerce um efeito de sincronização no oscilador circadiano, sendo fortemente suprimida na presença de luz, aumentando até um determinado platô durante o sono e diminuindo novamente com o despertar (WEINERT, 2000).

As mudanças relacionadas à idade ocorrem provavelmente na qualidade da transmissão da informação ótica pela retina, ou no próprio oscilador central – NSQ –que perde a capacidade de resposta à informação (WEINERT, 2000). A diminuição na expressão dos genes do NSQ, que servem como indicadores da função, também interfere nos centros de controle dos ritmos, modificando a capacidade do NSQ de gerar ritmos ou de responder aos estímulos externos (WEINERT, 2000). Estudos conduzidos por Duffy & Czeisler (2002) sugerem que o aumento nos despertares precoces e a dificuldade em manter o sono relacionado ao envelhecimento podem resultar de uma incapacidade de manter o sono em uma fase específica do ritmo circadiano.

O envelhecimento causa uma perda geral no oscilador circadiano, ocasionando, entre outras conseqüências: aumento da fragmentação do sono; aumento da frequência de cochilos diurnos (maior entre os homens e entre os mais velhos); mudanças de fase do sono, com tendência a deitar cedo e levantar cedo; maior fadiga diurna; alteração nos sincronizadores sociais (rotinas de alimentação, sono, atividade física e outras) com tendência à escolha de horários mais precoces; maior propensão à dessincronização interna e externa (GEIB et al., 2003).

Uma das formas de avaliar a sincronização interna é verificar se há estabilidade de fase entre os ritmos circadianos de temperatura central e de vigília/sono, ou seja, se um acompanha o outro. A perda dessa estabilidade constitui a dessincronização interna e resulta em prejuízos para a saúde do indivíduo. A dessincronização externa, por sua vez, está associada às alterações no padrão de sono do idoso, devido à diminuição gradativa dos estímulos sociais, que funcionam como

sincronizadores. Os fatores que interferem na dessincronização são: a insuficiência qualitativa e quantitativa desses estímulos; a diminuição da acuidade dos órgãos dos sentidos, que recebem os estímulos ambientais, e a dificuldade do sistema de temporização circadiana de ajustar os ritmos de acordo com os estímulos sociais (WEINERT, 2000).

A manutenção de rotinas regulares pode compensar a deficiência do sistema que controla as manifestações rítmicas do organismo e contribuir como estímulo adicional para a sincronização (BIANCHIN et al., 2000). Para os idosos saudáveis, a prática de atividade física regular tem se mostrado benéfica nos problemas de sono relacionados com o distúrbio no ritmo circadiano (WEINERT, 2000).

Além da dificuldade de manutenção de rotinas regulares e desempenho das atividades de vida diária (NEYLAN et al., 1999; VITIELLO & BORSON, 2001), vários outros problemas, sejam ou não específicos do envelhecimento, têm um grande impacto sobre os idosos em decorrência de seus efeitos sobre o sono: falta de adaptação às perturbações emocionais, hábitos inadequados de sono, transtornos orgânicos e afetivos, uso de drogas psicotrópicas ou outras, agitação noturna e quedas (BASTIEN et al., 2003; COHEN-ZION et al., 2001).

Destaca-se que a literatura tem relacionado a privação do sono à redução da capacidade de concentração e da atenção, aumento do tempo de reação, prejuízo da memória, capacidade de resolução de problemas e de cognição (ANCOLI-ISRAEL & COOKE, 2005). Tworoger (2006) aponta a insônia como fator de risco para declínio cognitivo prospectivo. Na mesma direção, Moul (2002) destaca que insônia crônica tem estado associada a déficits cognitivos. Randazzo et al. (2000) observaram que pessoas com insônia têm pior desempenho em testes avaliando funções executivas do que pessoas sem insônia.

Observa-se, portanto, que o sono constitui uma necessidade essencial à vida e ao bem estar humano que, quando não satisfeita, pode determinar agravos à saúde, mormente do idoso. Assim sendo, a privação do sono pode comprometer seriamente a saúde, uma vez que durante o sono são secretados hormônios, tais como o hormônio do crescimento, cortisol e a melatonina que desempenham papéis vitais no funcionamento do organismo (CEOLIM, 2000).

Entretanto, os profissionais de saúde parecem estar pouco atentos à investigação do sono, em qualquer faixa etária. Avaliando a qualidade do sono de pessoas idosas atendidas num grupo de atenção à saúde do idoso em Hospital Universitário, Ceolim et al. (2001) questionam a postura dos enfermeiros ao não incluir, na consulta de enfermagem, questões mais detalhadas a respeito do sono, embora estes tenham consciência de que os prejuízos na qualidade do sono do idoso não estão somente associados ao envelhecimento em si, mas a condições patológicas. Além disso, os profissionais de saúde freqüentemente deixam de considerar as implicações da má qualidade do sono no cotidiano e mesmo na saúde do idoso, negligenciando o seu potencial para causar prejuízos na qualidade de vida e gerar aspectos negativos que podem ter diversas conseqüências, entre elas a institucionalização do idoso.

Ceolim (2006) afirma que sono e repouso são funções restauradoras necessárias para a preservação da vida, o que por si só justifica a necessidade de atualização dos profissionais de saúde em seus conhecimentos acerca das alterações que ocorrem com o envelhecimento, as quais, conforme sua gravidade, podem culminar na institucionalização do idoso. Uma vez institucionalizado, novos problemas poderão contribuir para agravar as queixas relativas ao sono, consolidando um círculo vicioso, como será visto adiante.

## **INSTITUCIONALIZAÇÃO E SONO**

Os distúrbios de sono são mais comuns e mais severos entre idosos residentes em ILPI do que entre os residentes na comunidade. Uma das principais alterações observadas é a marcada fragmentação do sono, com despertares noturnos freqüentes, que podem produzir a sonolência diurna excessiva. As alterações comuns ao envelhecimento, já mencionadas anteriormente, tais como o aumento da latência do sono, a redução de sua eficiência, o aumento das interrupções, o despertar precoce e a redução dos estágios de sono profundo também estão presentes na ILPI, assim como os distúrbios do ritmo circadiano de vigília/sono. Condições clínicas e psiquiátricas associadas à má qualidade do sono também são prevalentes na ILPI e contribuem para aumentar a freqüência das queixas a esse respeito. Medicamentos diversos podem agravar os problemas de sono, inclusive os hipnóticos, em especial quando se tenta fazer a sua retirada após uso prolongado (VOYER et al., 2006).

A permanência em ambientes que oferecem pouco estímulo durante o dia, bem como a reduzida presença de informações referenciais de tempo ou de contrastes entre o dia e noite, pode levar os indivíduos a apresentarem padrões irregulares do ciclo vigília/sono e decréscimo na qualidade de sono, ou agravar distúrbios já existentes (ANCOLI-ISRAEL et al., 2001). Essas características ambientais costumam ser marcantes nas ILPIs, que são conhecidas pelas suas rotinas monótonas e pouco estimulantes, que encorajam a inatividade durante o dia, enquanto que a noite costuma ser perturbada pelos residentes que apresentam distúrbios comportamentais, pelas luzes acesas inoportunamente nos dormitórios pelos funcionários de enfermagem, e pelos sons diversos associados a essas ocorrências (ALESSI; SCHNELLE, 2000).

Em um estudo referente às dificuldades para o auto-cuidado realizado com 40 idosos independentes residentes em ILPI de uma cidade do interior do estado de São Paulo, foi observado um alto índice de queixas com relação ao sono: dificuldade para



manter o sono noturno (52,5%); dificuldade para adormecer (27,5%); distúrbios do sono (acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo, levantar-se para ir ao banheiro, ter dificuldade para respirar, tossir ou roncar muito alto, sentir muito frio, sentir muito calor, ter sonhos ruins ou pesadelos e sentir dores) e sentir-se não repousado ao acordar (17,5%) (ARAÚJO, 2003).

Diversos autores (HUGHES et al., 2000; ROMERO, 2000; ANCOLI-ISRAEL & KRIPKE, 1991; PORTILLA et al., 1991; ROCHA, 2000) discutiram o uso, abuso e dependência de hipnóticos entre os idosos institucionalizados, prejudicando os aspectos psicomotores, como a marcha, além dos cognitivos, havendo a recomendação de uma terapêutica individualizada, associada à mudança de comportamentos, numa prática conhecida como higiene do sono. Esta compreende atitudes como manter um horário fixo para deitar e se levantar, não ingerir líquidos e alimentos em demasia à noite, não assistir a televisão no quarto, entre outras recomendações.

Entretanto, uma ILPI deveria comportar condições de uma abordagem benéfica para o idoso, com respeito a esses problemas. Uma vez institucionalizado, o idoso pode receber cuidados primários de saúde diuturnamente e controle mais adequado do uso de medicamentos, prevenindo-se problemas que, muitas vezes, em situações diferentes de moradia, seriam diagnosticados em uma fase crônica. Em se tratando do ciclo vigília/sono, há a possibilidade de uma monitorização de suas alterações e do uso de hipnóticos com um perfil adequado à idade, por meio de intervenções precoces, diagnósticos precisos e tratamentos especializados, melhorando a qualidade de vida de seus internos (SOUZA et al., 2003).

Ao supervisionar alunos de graduação em Enfermagem no ensino clínico da disciplina "Saúde do idoso" numa ILPI, atentamos para as queixas dos residentes,

relacionadas à má qualidade do sono. A partir desta observação, surgiu o questionamento quanto à influência das normas e rotinas institucionais, que poderiam contribuir para o agravo dos distúrbios.

A primícia desta pesquisa está em identificar a ocorrência de queixas dos idosos residentes sobre a qualidade do seu sono e a possível influência das rotinas da instituição sobre esse aspecto, bem como a satisfação do idoso com essas rotinas. Desta forma, espera-se contribuir, a médio prazo, para com as instituições onde residem idosos utilizando o conhecimento obtido para orientar ações educativas para a equipe de enfermagem visando sugerir adequação de rotinas, minimizar as interrupções do sono e promover sono de boa qualidade.

A hipótese do estudo em questão é que os idosos residentes em ILPI que apresentarem maior insatisfação com a qualidade do sono irão referir insatisfação com as rotinas das instituições em que vivem.

## **2. OBJETIVOS:**

### **Geral**

- Avaliar a qualidade do sono de idosos residentes nas ILPIs de uma cidade do interior do Estado de São Paulo.

### **Específicos**

- Identificar, nos idosos institucionalizados, a prevalência de problemas relacionados ao sono.
- Verificar a associação entre a qualidade do sono e a satisfação com as rotinas da Instituição; faixa etária; tempo de residência na Instituição; grau de dependência; características de matutuidade/vespertinidade.

### **3. MATERIAL E MÉTODO:**

#### **3.1. Tipo de estudo**

A pesquisa é exploratória e descritiva, do tipo transversal, com abordagem quantitativa.

#### **3.2. Local do estudo**

O estudo foi realizado nas ILPIs da cidade de Guaratinguetá, situada no Médio Vale do Paraíba, no estado de São Paulo. Os dados foram coletados no mês de junho de 2007.

A cidade de Guaratinguetá é considerada de grande porte, segundo estimativa da Fundação SEADE, possuindo 111.084 habitantes em 2005. Distribuída por uma área de 753,3 km<sup>2</sup>, possui clima quente e seco, com altitude (Estação Ferroviária) de 530 m. Tem vocação comercial, é rica em eventos culturais, artísticos e religiosos, com relevância em seu patrimônio histórico, arquitetônico e ecológico. A zona urbana concentra 92% da população.

As pessoas com 60 anos ou mais são 16.662, correspondendo a 15,4% da população total. Desses, 1071 moram sozinhos em seus domicílios e 110 residem em ILPIs, dos quais 80% não possuem vínculos familiares, são portadores de doenças senis, incapacidade física e/ou mental e outras decorrentes da própria idade (IBGE, 2007).

Características dos campos de pesquisa:

A cidade possui quatro ILPIs que, neste estudo, foram identificadas pelas letras A, B, C e D. Em conjunto, abrigavam 110 idosos, por ocasião da coleta de dados. Há uma expressiva semelhança em vários aspectos das suas rotinas e há também semelhança entre elas, o que pode ser explicado pelas reuniões periódicas realizadas

entre seus dirigentes. A seguir, são apresentados alguns dados históricos sobre cada Instituição, bem como a descrição de características peculiares de cada uma no ano de 2007, quando foi realizada a coleta de dados.

**INSTITUIÇÃO A.** Fundada em 1912 por família de tradição católica, tem natureza beneficente e caráter de assistência social. Tem por finalidade o atendimento à pessoa idosa acima de 60 anos em regime de internato, ao idoso sem vínculo familiar ou sem condições de prover a própria subsistência de modo a satisfazer suas necessidades em moradia, alimentação, saúde e convivência social. Até 2003 era dirigida por uma congregação religiosa e não adotava critérios para a admissão, e por este motivo ainda mantém institucionalizados indivíduos com idade abaixo de 60 anos. Caracteriza-se por tratar-se de um estabelecimento classificada de acordo com as especializações de atendimento em modalidade II, com espaço físico adequado e equipado para atender até 60 pessoas idosas. Os residentes contribuem com sua aposentadoria, recolhida pela própria instituição e há recursos de convênios com os Governos Estadual e Federal, donativos de pessoas físicas e jurídicas e eventuais receitas. Abriga 38 idosos, sendo 25 do sexo masculino e 13 do sexo feminino. Dispõe do seguinte quadro de funcionários: um médico, que realiza visitas semanais e atende situações de emergência; um assistente social, que cumpre 20 horas semanais; uma economista doméstica, que cumpre 40 horas semanais; um fisioterapeuta, que atende duas vezes por semana; um fonoaudiólogo, que atende uma vez por semana; auxiliar administrativo, que cumpre 40 horas semanais; um enfermeiro, que cumpre 20 horas semanais; um técnico de enfermagem, que cumpre 40 horas semanais; dois auxiliares de enfermagem que se revezam no período noturno; três funcionários de serviços gerais (lavanderia, cozinha e auxiliar de cozinha), que cumprem 40 horas semanais; e 27 voluntários. A Instituição é constituída por dois pavilhões: masculino e feminino. Os idosos ocupam quartos individuais ou com até quatro leitos, de

iluminação predominantemente artificial, com ou sem televisão, e os banheiros ficam no corredor de circulação entre os quartos. As refeições são servidas em horários fixos para o café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e lanche da noite. Os idosos as recebem no refeitório da Instituição e aqueles que dependem de auxílio para se alimentar contam com a assistência de cuidadoras leigas que atuam no local. Não é permitido guardar alimentos nos quartos, mas é permitido o preparo na cozinha de refeições extras, caso seja necessário. O horário de visita é flexível, podendo ocorrer em qualquer parte da Instituição. A distribuição dos idosos por quarto é feita pela economista doméstica, que exerce função de responsável técnico, e procura manter idosos dependentes com idosos independentes e conforme a proximidade afetiva. Não há utilização de um instrumento específico que direcione essa classificação. Todos os idosos tomam banho pela manhã, primeiro os independentes, seguidos dos dependentes auxiliados pelas cuidadoras. As roupas de dormir e a roupa de cama são trocadas diariamente ou de acordo com a necessidade e enviadas à lavanderia da Instituição para higienização. Os leitos são limpos por uma idosa institucionalizada independente, e as demais dependências são limpas diariamente pelas funcionárias de serviços gerais. Não é permitido fumar dentro dos quartos nem sair da Instituição sem o acompanhamento de familiar ou funcionário. Os idosos dependentes são posicionados em poltronas confortáveis, após o banho, em uma ante sala do refeitório para assistir televisão e receber alimentação, e retornam ao leito aproximadamente às 16h. Os idosos independentes têm outras opções de lazer como jogar cartas, bingo ou ouvir rádio a qualquer hora do dia ou da noite. O horário de apagar a luz do quarto é definido pelo idoso independente. A rotina é igual nos finais de semana. A Instituição conta com uma capela em sua propriedade, nas quais são realizadas missas semanais.

**INSTITUIÇÃO B.** Fundada em 1940 por uma família da cidade, tem por finalidade o atendimento à pessoa idosa acima de 60 anos em regime de internato, ao idoso sem vínculo familiar ou sem condições de prover a própria subsistência de modo a satisfazer suas necessidades de moradia, alimentação, saúde e convivência social. Tem capacidade para atender até 20 pessoas idosas. Os residentes contribuem com sua aposentadoria, recolhida pela própria Instituição, que também mantém convênio com a Prefeitura Municipal e recebe auxílio financeiro da Conferência da Sociedade de São Vicente de Paulo, classificada de acordo com as especializações de atendimento em modalidade II. Abriga seis idosos do sexo masculino e doze do sexo feminino. Dispõe do seguinte quadro de funcionários: um médico, que realiza visitas semanais e atende situações de emergência; um fisioterapeuta, que atende duas vezes por semana; um coordenador administrativo, que cumpre 40 horas semanais; três técnicos de enfermagem, que cumprem 40 horas semanais; dois funcionários de serviços gerais (cozinheira e motorista), que cumprem 40 horas semanais, e 16 voluntários. Os idosos ocupam quartos com até seis leitos, de iluminação predominantemente natural, sem televisão, e os banheiros ficam no corredor de circulação entre os quartos. Os idosos recebem as refeições no refeitório da Instituição, em horários fixos para o café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e lanche da noite, e aqueles que dependem de auxílio para se alimentar contam com a assistência dos técnicos de enfermagem que atuam no local. Em geral, a distribuição dos idosos por quarto é feita pelo coordenador administrativo, com o mesmo grau de dependência, ou seja, dependentes com dependentes e independentes com independentes, embora não há utilização de um instrumento específico que direcione essa classificação. É permitido guardar alimentos nos quartos, mas não é permitido o preparo de refeições extras na cozinha. O horário de visitas é fixo no período da tarde, podendo ocorrer em qualquer parte da Instituição. Todos os idosos tomam banho pela manhã, primeiro os independentes, seguidos dos dependentes auxiliados pelos técnicos

de enfermagem. A roupa de cama é trocada diariamente ou de acordo com a necessidade e enviada à lavanderia da Instituição para higienização. Os leitos são limpos por um técnico de enfermagem e as demais dependências são limpas diariamente pelos funcionários de serviços gerais. Não é permitido fumar dentro dos quartos, nem sair da Instituição sem o acompanhamento de familiar ou funcionário. Os idosos dependentes são posicionados, após o banho, em poltronas confortáveis em uma área externa da Instituição, recebem alimentação no refeitório e retornam à área externa. Aproximadamente às 18h são encaminhados de volta aos leitos. Os idosos independentes tem outras opções de lazer como jogar cartas, ver televisão ou ouvir rádio, a qualquer hora do dia ou da noite. O horário de apagar a luz do quarto é definido pelo idoso independente, e a rotina é a mesma nos finais de semana.

**INSTITUIÇÃO C.** Fundada em 1980 por um grupo de empresários da cidade, tem por finalidade o atendimento à pessoa idosa acima de 60 anos em regime de internato, ao idoso sem vínculo familiar ou sem condições de prover a própria subsistência de modo a satisfazer suas necessidades em moradia, alimentação, saúde e convivência social, classificada de acordo com as especializações de atendimento em modalidade II. Esta instituição não tem nenhum vínculo religioso. Tem capacidade para atender até 30 idosos. Os residentes contribuem com sua aposentadoria recolhida pela própria Instituição, que recebe também recursos de convênios com o Governo Estadual e Federal, donativos de pessoas físicas e jurídicas e eventuais receitas. Abriga 30 idosos, sendo dez do sexo masculino e 20 do sexo feminino. Dispõe do seguinte quadro de funcionário: um médico, que realiza visitas semanais e atende situações de emergência; três técnicos de enfermagem que revezam no período diurno e noturno, sendo que um mora no local; três funcionários de serviços gerais e uma cozinheira, que cumprem 40 horas semanais, e sete voluntários. Os idosos ocupam quartos com até oito leitos, de iluminação



predominantemente artificial, sem televisão e os banheiros ficam no corredor de circulação entre os quartos. Os idosos recebem as refeições no refeitório da Instituição em horários fixos para o café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e lanche da noite, e aqueles que dependem de auxílio para se alimentar contam com a assistência dos técnicos de enfermagem que atuam no local. Em geral, a distribuição dos idosos por quarto é feita por um técnico de enfermagem, procurando manter idosos dependentes com idosos independentes. Não há utilização de um instrumento específico que direcione essa classificação. Não é permitido guardar alimentos nos quartos, mas é permitido o preparo de refeições extras na cozinha, caso seja necessário. O horário de visitas é flexível, podendo ocorrer em qualquer dependência da Instituição. Todos os idosos tomam banho pela manhã, primeiro os independentes, seguidos dos dependentes auxiliados pelos técnicos de enfermagem. A roupa de cama é trocada diariamente ou de acordo com a necessidade e enviada à lavanderia da Instituição para higienização. Diariamente, os leitos são limpos e as dependências são limpas pelas funcionárias de serviços gerais. Não é permitido fumar dentro dos quartos nem sair da Instituição sem o acompanhamento de familiar ou funcionário. Após o banho, os idosos dependentes são posicionados em cadeiras em uma área externa da Instituição, recebem alimentação no refeitório e retornam à área externa, aproximadamente às 17h., Os idosos independentes têm outras opções de lazer, como ver televisão ou ouvir rádio a qualquer hora do dia ou da noite. O horário de apagar a luz do quarto é definido pelo técnico de enfermagem. A rotina é igual nos finais de semana.

**INSTITUIÇÃO D.** Fundada em 1992 por uma família da cidade, tem por finalidade o atendimento à pessoa idosa acima de 60 anos em regime de internato, especificamente ao idoso do sexo masculino sem vínculo familiar ou sem condições de prover a própria subsistência de modo a satisfazer suas necessidades de moradia, alimentação, saúde e

convivência social, classificada de acordo com as especializações de atendimento em modalidade II. Tem capacidade para atender até 12 idosos. Os idosos residentes contribuem com sua aposentadoria, recolhida pela própria Instituição, que também recebe donativos dos voluntários. Está com a capacidade máxima preenchida. Dispõe de dois funcionários, uma cozinheira e uma lavadeira, que cumprem 40 horas semanais, e a colaboração de dez voluntários. Não dispõe de nenhum profissional da área da saúde em seu quadro e quando se faz necessário usa o atendimento do Sistema Único de Saúde. A Instituição conta com quatro quartos de iluminação predominantemente artificial, sem televisão e dois banheiros. As refeições são servidas em horários fixos para o café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e lanche da noite, e os idosos as recebem na cozinha da Instituição. Em geral a distribuição dos idosos por quarto é feita pelo voluntário procurando manter idosos dependentes com idosos independentes. Não há utilização de um instrumento específico que direcione essa classificação. É permitido o preparo de refeições extras na cozinha, caso seja necessário. O horário de visitas é flexível e pode ser realizada em qualquer dependência da Instituição. Todos os idosos tomam banho pela manhã, sem uma regra definida para a precedência de independentes ou dependentes. A roupa de cama é trocada semanalmente ou de acordo com a necessidade e enviada à lavanderia da Instituição para higienização. Os leitos e as dependências são limpos pela funcionária da lavanderia. Não é permitido fumar dentro dos quartos nem sair da Instituição sem o acompanhamento do familiar ou funcionário. Após o banho, os idosos dependentes permanecem no quarto, e os idosos independentes têm outras opções de lazer como jogar cartas, ver televisão ou ouvir rádio a qualquer hora do dia ou da noite. O horário de apagar a luz do quarto é definido pelos idosos. A rotina é igual nos finais de semana.

### 3.3. Aspectos éticos relacionados à pesquisa

Este projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas Teresa D Ávila - Fatea - da cidade de Lorena, SP, em 13/12/2006. Avaliado sob o número 24/2006, recebeu parecer favorável ao seu desenvolvimento (Anexo A).

As ILPIs foram contatadas quanto a autorização formal para a realização do estudo. Nesta ocasião foi apresentada uma carta com as explicações necessárias sobre a pesquisa e os objetivos da mesma (Apêndice 1). Após a autorização da Instituição, o responsável legal assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2).

Os idosos que atendiam aos critérios de inclusão foram convidados a participar após receberem todos os esclarecimentos sobre a pesquisa, e após a leitura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 3), elaborado de acordo com a resolução CNS 196/96. Foi garantido a todos o caráter confidencial das informações; a garantia de não haver quaisquer sanções ou prejuízos pela não participação ou pela desistência a qualquer momento; o direito de resposta às dúvidas e a inexistência de quaisquer ônus financeiro ao participante. Os idosos não alfabetizados tiveram sua prerrogativa do uso de sua impressão digital.

### 3.4. Casuística

Dentre todos os residentes nas ILPIs da cidade de Guaratinguetá, foram incluídos no estudo aqueles que atendiam a todos os critérios de inclusão, e a nenhum dos critérios de exclusão, definidos a seguir.

Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 60 anos, residentes há pelo menos um ano nas ILPIs que constituíram o campo de pesquisa, capazes de responder coerentemente aos instrumentos de coleta de dados e que aceitaram participar como voluntários, assinando Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de exclusão foram: ser visualmente insensível para a luz<sup>1</sup>; apresentar distúrbio cognitivo de acordo com Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) segundo critérios de Brucki et al. (2003).

### 3.5. Instrumento de Coleta de Dados

Os seguintes instrumentos, descritos a seguir, foram utilizados na coleta de dados: Ficha de Identificação do Idoso, Mini-Exame do Estado Mental, Índice de Katz, Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Mapa de Rotinas da Instituição e Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos.

**Ficha de Identificação do Idoso** (Apêndice 4) tem por finalidade registrar dados sócio-demográficos (data de nascimento, sexo, idade, estado civil, naturalidade, religião, escolaridade, ocupação profissional antes da aposentadoria, quantidade de filhos, data da admissão na ILPI), dados de moradia (local de moradia anterior à institucionalização, com quem morava, motivo da internação, número de acompanhantes atuais no dormitório) e de saúde (locomoção, doenças atuais e pregressas). Esse instrumento foi elaborado especificamente para este estudo, e foi avaliado por juizes conforme descrito adiante.

**Mini-Exame do Estado Mental** (Anexo B) com o objetivo de auxiliar na identificação dos idosos com possíveis déficits cognitivos; traduzido por Bertolucci et al., (1994), é composto por diversas questões tipicamente agrupadas em sete categorias, cada uma delas desenhada com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas: orientação para tempo (5 pontos), orientação para local (5 pontos), memória imediata (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), memória de evocação (3 pontos), linguagem (9 pontos). O escore do MEEM pode variar de um mínimo de zero até um máximo de 30

---

<sup>1</sup> Os sujeitos cegos para a luz podem não receber a informação temporal de claro/escuro, o que representaria um fator de alteração (dessincronização) do ciclo vigília/sono.

pontos. Nesse estudo, foi utilizado o ponto de corte definido por BRUCKI et al. (2003): 19 pontos para analfabetos, 23 pontos para até oito anos de escolaridade e 26 pontos para idosos que estudaram acima de oito anos.

**Índice de Katz** (Anexo C) escala empregue para avaliar o desempenho do idoso nas atividades de vida diária (AVD), ou seja, aquelas que se referem ao autocuidado para a manutenção da independência, como capacidade para banhar-se, vestir-se, usar o sanitário, deitar e levantar-se, alimentar-se e continência urinária. Os graus considerados para a independência ou dependência funcional são progressivos, conforme descrito: independente para comer, ser continente, mobilizar-se, usar o sanitário, vestir-se e banhar-se (grau A); independente para realizar todas as funções, exceto uma (grau B); independente para realizar todas as funções, exceto banhar-se e outra função mais (grau C); independente para realizar todas as funções, exceto banhar-se, vestir-se e outra função mais (grau D); independente para realizar todas as funções, exceto banhar-se, vestir-se, usar o sanitário e outra função mais (grau E); independente para realizar todas as funções, exceto banhar-se, vestir-se, usar o sanitário, mobilizar-se e outra função mais (grau F); dependente para realizar as seis funções (grau G); e outro, que é o idoso dependente para realizar pelo menos duas funções, mas que não pode ser classificado em C,D,E e F (KATZ et al., 1963).

**Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh – PSQI** (Anexo D) construído e validado por Buysse et al. (1989), contém questões fechadas e sua finalidade é avaliar a qualidade subjetiva do sono e a ocorrência de distúrbios do mesmo. Divide-se em sete componentes: qualidade do sono, latência, duração, eficiência habitual, distúrbios do sono noturno, uso de medicamentos para dormir e sonolência diurna. Cada componente recebe uma pontuação que varia de zero a três, e sua soma fornece a pontuação global do instrumento, que varia de zero a 21. Valores superiores a cinco indicam sono de má

qualidade. Além disso, as seguintes questões, que não são computadas no escore final, permitem avaliar o padrão de sono do respondente: horário de deitar, horário de despertar, hábito de cochilar e hábito de fazer a sesta. No Brasil, foi traduzido e utilizado com idosos por Ceolim & Menna-Barreto (2000).

**Mapa das Rotinas da Instituição** (Apêndice 5): identifica os horários, satisfação e preferências dos idosos em atividades rotineiras como levantar da cama, tomar banho, horários das refeições, atividades físicas, horário de visitas, lazer/recreação, medicações, cochilos, horário em que sente sono e vai dormir, bem como a qualidade do sono antes da institucionalização e a percepção de diferença entre os dias da semana e os finais de semana na ILPI. Esse instrumento foi elaborado especificamente para este estudo, e foi avaliado por juizes conforme descrito adiante.

**Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos** (Anexo E) composto de questões sobre preferências pessoais e sobre o melhor horário para realização de algumas tarefas propostas. Compreende 19 questões objetivas e cada resposta corresponde a um valor, sendo que a soma de todos os valores resulta no escore de 16 a 86 pontos, de acordo com o qual o indivíduo é classificado em cinco tipos diferentes: vespertino extremo (16 a 30), moderadamente vespertino (31 a 41), indiferente (42 a 58), moderadamente matutino (59 a 69) e matutino extremo (70 a 86). A pontuação obtida com esse questionário obedece a uma distribuição normal da população adulta. Em um dos extremos da curva encontram-se os indivíduos extremamente vespertinos e, no outro extremo, os indivíduos extremamente matutinos (HORNE & OSTBERG, 1976).

### 3.6. Procedimentos de coleta de dados

Após o consentimento das ILPIs e dos idosos, a pesquisadora deu início a coleta de dados aplicando todos os instrumentos a todos os residentes com mais de 60 anos de idade e mais de um ano de permanência na ILPI (n=105), observando data e local de preferência do idoso. A pesquisadora preencheu os instrumentos registrando as respostas dos idosos, exceto o Índice de Katz, cujo preenchimento foi feito por meio da observação dos idosos por parte da pesquisadora, complementada pelas informações das cuidadoras. A equipe de enfermagem forneceu dados sobre os horários em que entravam nos quartos para a troca de fraldas, medicação, sinais vitais e outros cuidados, completando o Mapa das Rotinas da Instituição.

Ao término da coleta de dados, os idosos que não atingiram, no MEEM, a pontuação mínima para afastar déficit cognitivo, de acordo com os critérios de Brucki et al. (2003), foram excluídos do estudo. Com esse critério, foram selecionados 38 idosos para o estudo, correspondendo a 36,2% do total.

### 3.7. Avaliação das Juízas

A versão inicial dos instrumentos Ficha de Identificação do Idoso e Mapa das Rotinas da Instituição foi submetida à avaliação de seis juízas com reconhecido saber em uma das áreas de conhecimento implicadas no estudo.

Juíza 01 - psicóloga, doutora em Psicologia do Desenvolvimento Humano, docente, com experiência na área de Psicologia, com ênfase em Gerontologia.

Juíza 02 - enfermeira, doutora, docente com experiência na Graduação e Pós-Graduação, com inúmeros estudos na área de sono e Cronobiologia.

Juízas 03 - enfermeira, doutora, docente em Graduação e Pós-Graduação, com inúmeros estudos na área de Gerontologia com o foco em idosos institucionalizados.

Juízas 03 - enfermeira, doutoranda, docente em Graduação, com experiência prática e de pesquisa com idosos.

Juíza 05 - enfermeira, doutora, docente com experiência na Graduação e Pós-Graduação, com inúmeros estudos na área de Gerontologia com foco na avaliação funcional de idosos.

Juíza 06 - enfermeira, doutora, docente com experiência na Graduação e Pós-Graduação, especialista em construção e validação de instrumentos de medida para pesquisas.

A versão inicial dos instrumentos Ficha de Identificação do Idoso e Mapa das Rotinas da Instituição foi analisada pelas juízas quanto à pertinência, adequação e clareza das questões, de acordo com a solicitação da pesquisadora.

As juízas sugeriram mudanças nas questões, que foram acatadas em sua maior parte, tendo como resultado a versão final do instrumento Ficha de Identificação do Idoso (Apêndice 4) e Mapa das Rotinas da Instituição (Apêndice 5).

### 3.8. Análise dos Resultados

O tratamento estatístico dos dados foi realizado com o apoio do Serviço de Estatística da Comissão de Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

Os dados foram tratados com auxílio de um programa computacional específico<sup>2</sup>, tendo como foco a qualidade do sono e suas relações com os aspectos sócio-demográficos, características de matutuidade/vespertinidade, capacidade funcional, tempo de permanência na instituição e as rotinas da mesma.

Para comparar as variáveis categóricas entre os grupos foram utilizados os testes Qui-Quadrado ou exato de Fisher (para valores esperados menores que 5). Para comparar as variáveis numéricas entre dois grupos foi utilizado o teste de Mann-Whitney

---

<sup>2</sup> The SAS System for Windows (Statistical Analysis System) versão 8.02, SAS Institute Inc. 199-2001. Cary. NC. USA.



e para comparação entre três ou mais grupos foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis, ambos não paramétricos, escolhidos devido à ausência de distribuição normal das variáveis. Para analisar a correlação entre as variáveis numéricas foi utilizado o coeficiente de correlação de postos de Spearman, não paramétrico.

O instrumento PSQI foi submetido a teste de consistência interna por meio do coeficiente alfa de Cronbach. Valores de alfa maiores que 0,70 indicam alta consistência.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

### 3.9. Estudo Piloto

Um estudo piloto foi realizado em abril de 2007 em uma ILPI da cidade de Lorena, situada no Médio Vale do Paraíba, no estado de São Paulo. Dez idosos institucionalizados foram entrevistados pela pesquisadora (cinco do sexo feminino e cinco do sexo masculino), sendo que cada entrevista teve a duração de 40 minutos, aproximadamente. Os instrumentos de coleta de dados foram testados, demonstrando-se a viabilidade de sua utilização com idosos institucionalizados, bem como compreensão satisfatória dos mesmos, revelada pelos sujeitos. Foram feitas alterações no instrumento 'Mapa das Rotinas da Instituição', já incorporadas à versão final do instrumento, a saber: no item 5, "O Sr.(a) costuma fazer atividades de lazer/recreação ?" foi acrescida a opção "rádio", ao item 10, a opção "não recebe visitas" e satisfação quanto ao horário do jantar e chá da noite. Os instrumentos mostraram-se adequados e o estudo foi considerado viável pela execução e alcance dos objetivos propostos.

### 3.10. Definição operacional das variáveis

As variáveis de caracterização dos idosos, segundo fatores sócio-demográficos, dados de moradia e aspectos de saúde, foram obtidas por meio da **Ficha de Identificação do Idoso** e foram definidas da seguinte maneira:

- **Idade:** variável contínua, obtida por meio do cálculo da idade do idoso na data da entrevista, utilizando-se para tal a data de nascimento.
- **Sexo:** variável categórica contendo duas categorias: sexo feminino e sexo masculino.
- **Estado civil:** variável categórica, obtida por meio de relato do idoso, construindo-se as seguintes categorias: casado, solteiro, viúvo, separado.
- **Naturalidade:** variável categórica, obtida por meio de relato do idoso.
- **Religião:** variável categórica, obtida por meio de relato do idoso e classificada posteriormente em católico ou evangélico, de acordo com as respostas obtidas.
- **Escolaridade:** variável categórica, obtida por meio de relato do idoso e classificada posteriormente em analfabeto, alfabetizado, primeiro grau incompleto, primeiro grau completo e segundo grau completo, de acordo com as respostas obtidas. As categorias analfabeto, alfabetizado e primeiro grau incompleto foram agrupadas para fins de análise estatística.
- **Ocupação profissional antes da aposentadoria:** variável categórica, obtida do relato do idoso sobre a ocupação profissional anterior a aposentadoria. As ocupações foram classificadas de acordo com o modelo proposto pela Classificação Brasileira de Ocupações (2002), considerando-se os seguintes níveis:
  - nível I – cargos de ocupação manual não especializada, que incluem pessoas encarregadas de executar tarefas que não exigem experiência profissional prévia (faxineiro, prendas domésticas, lavrador, vigia, servente de pedreiro, por exemplo).
  - nível II – cargos de ocupação manual especializada, que incluem pessoas encarregadas de realizar tarefas artesanais e manuais; requerem compreensão dos processos que intervêm no trabalho, além de habilidade manual (por exemplo, costureiro, tricoteiro, alfaiate, motorista, pedreiro, eletrecista, mecânico, barbeiro, músico, vendedor).
  - nível III – cargos relacionados a supervisão, gerência e outras ocupações não manuais (por exemplo, telefonista, secretário, escriturário, bancário).

-nível IV – profissional liberal e cargos de alta administração (por exemplo, assessor, administrador, professor, advogado, médico).

-nível V – sem ocupação definida (por exemplo, aposentados, desempregados).

- **Quantidade de filhos:** variável categórica, obtida do relato do idoso sobre o número de filhos que tem e categorizada em: nenhum, um, dois, três ou mais filhos.

- **Tempo de institucionalização:** variável contínua obtida a partir da diferença entre a data da entrevista e a data de institucionalização registrada no prontuário do idoso, em anos.

- **Local de moradia anterior à institucionalização:** variável categórica, referente ao local de moradia antes da institucionalização, considerando-se a cidade de procedência do idoso.

- **Com quem morava:** variável categórica, referente à companhia anterior à da institucionalização, categorizada em: família, amigos, sozinho ou outras instituições.

- **Motivo da internação:** variável categórica, referente ao motivo referido pelo idoso para encontrar-se institucionalizado, agrupada nas seguintes categorias: ficou só, vontade própria, conflitos familiares, problemas financeiros ou outros.

- **Número de pessoas com quem compartilha o dormitório:** variável categórica referente ao número de pessoas com quem o idoso divide o quarto, foi categorizada para análise, nas seguintes categorias: zero (idoso que dorme só), um a cinco e mais que cinco pessoas.

- **Locomoção:** variável categórica, dicotômica, com resposta **sim** ou **não**, correspondente à observação de que o idoso caminha sem auxílio ou com dispositivos (sim), ou necessita de outrem, ou de cadeira de rodas, ou encontrava-se acamado (não).

- **Doenças atuais e pregressas:** variável categórica, dado obtido no prontuário do idoso institucionalizado, referente, neste trabalho, à presença das seguintes doenças: cardiopatias, diabetes, doenças músculo-esqueléticas e outras.

As variáveis referentes ao Mini-Exame do Estado Mental analisadas neste estudo foram:

**Escore final do MEEM:** variável intervalar e ordenável que permitiu classificar os idosos de acordo com a presença ou não de possível déficit cognitivo; o ponto de corte para presença desse déficit é o escore inferior a 19 pontos para analfabetos, a 23 pontos para idosos com escolaridade até oito anos e a 26 pontos para idosos que estudaram acima de oito anos (BRUCKI et al., 2003). Destaca-se que apenas os idosos com escore indicativo de ausência de déficit cognitivo foram incluídos no estudo.

As variáveis referentes ao Índice de Katz analisadas neste estudo foram:

**Grau de independência:** variável categórica, obtida a partir da aplicação do índice de Katz e definidas as seguintes categorias: independente (grau A de Katz); moderadamente dependente (graus B e C de Katz); acentuadamente dependente (graus D a G de Katz).

As variáveis referentes à qualidade do sono noturno, problemas com o sono e a sonolência diurna, obtidas por meio do **Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh – PSQI**, foram definidas da seguinte maneira:

- **Qualidade do sono:** variável intervalar e ordenável correspondente ao escore global atribuído ao instrumento PSQI, que consiste na soma dos sete componentes e que reflete a qualidade do sono do idoso nos trinta dias prévios à coleta de dados; variável intervalar, correspondente ao primeiro componente do PSQI; variável categórica, com as categorias sono de boa qualidade (pontuação global no PSQI inferior ou igual a cinco) ou sono de

má qualidade (pontuação global superior a cinco).

- **Latência do sono:** variável contínua, registrada em minutos, correspondendo à estimativa, pelo idoso, do tempo decorrido entre o horário de deitar e o conciliar do sono noturno, nos trinta dias prévios à coleta de dados; e variável intervalar que corresponde a um dos componentes do PSQI.

- **Duração do sono noturno:** variável contínua, registrada em horas decimais, correspondendo a duração total do sono noturno nos trinta dias prévios à coleta de dados, estimada pelo idoso; variável intervalar que corresponde a um dos componentes do PSQI.

- **Eficiência do sono:** variável contínua, registrada em percentual, calculada pela pesquisadora a partir da estimativa da duração do sono em relação ao tempo durante o qual o idoso permaneceu no leito, nos trinta dias prévios à coleta de dados; variável intervalar que representa um dos componentes do PSQI.

**Distúrbios do sono noturno:** variável intervalar, correspondente a um dos componentes do PSQI; composto a partir de respostas do idoso sobre a ocorrência e frequência dos seguintes fatores de perturbação do sono noturno: **acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo; levantar-se para ir ao banheiro; dificuldade de respirar; tossir ou roncar muito alto; sentir muito frio; sentir muito calor; sonhos ruins ou pesadelos; sentir dores; outras razões**, nos trinta dias prévios à coleta de dados. Correspondem aos problemas de sono cuja identificação constitui um dos objetivos específicos da pesquisa.

- **Medicação para dormir:** variável intervalar, correspondente a um dos componentes do PSQI, de acordo com a estimativa do idoso da frequência semanal de uso de **medicação para dormir nos trinta dias prévios à coleta de dados.**

- **Sonolência e distúrbios diurnos:** variável intervalar, correspondente a um dos componentes do PSQI, pontuada de acordo com a estimativa do idoso sobre a intensidade da sonolência diurna e da falta de entusiasmo para as atividades diárias.

- **Horário de deitar:** variável contínua, registrada em horas e minutos, correspondente ao horário em que o idoso estima que foi deitar para o sono noturno, na maioria das vezes nos trinta dias prévios à coleta de dados.
- **Horário de despertar:** variável contínua, registrada em horas e minutos, correspondente ao horário em que o idoso estima ter acordado após o sono noturno, nos trinta dias prévios à coleta de dados.
- **Duração do cochilo:** variável contínua, registrada em minutos, calculada pelo pesquisador a partir dos horários de início e término dos cochilos referidos pelo idoso.

As **Rotinas da Instituição** são variáveis contínuas por natureza, para as quais foram criadas categorias, agrupando-se faixas dessas variáveis para fins de análise dos dados. As variáveis referentes às Rotinas da Instituição analisadas neste estudo foram:

- **Horário de levantar da cama:** variável contínua, pertinente ao horário em que o idoso refere que levanta da cama após uma noite de sono, registrado em horas e minutos. A partir das respostas dos idosos, foi agrupada nas seguintes categorias: 05h-06h, 06h01min-07h, 07h01min-08h.
- **Horário do banho diário:** variável contínua, pertinente ao horário em que o idoso refere que toma banho diariamente, registrado em horas e minutos. A partir das respostas dos idosos foi agrupada nas seguintes categorias: 05-08h, 08h01min-11h, 11h01min-14h.
- **Horário de tomar café da manhã:** variável contínua, pertinente ao horário em que o idoso refere que toma café da manhã após uma noite de sono, registrado em horas e minutos. Observou-se que o horário é o mesmo para todos os idosos em cada instituição.
- **Atividade física/exercício físico:** variável categórica, dicotômica, com resposta **sim** ou **não** em que o idoso refere se faz ou não algum tipo de atividade física ou exercício físico.
- **Horário em que realiza atividade física/exercício físico:** variável contínua, que seria registrada em horas e minutos e categorizada de acordo com as respostas dos idosos;

entretanto, nenhum idoso deste estudo relatou fazer atividade física.

- **Atividade de lazer/recreação:** variável categórica, a princípio dicotômica, com resposta **sim** ou **não** em que o idoso refere se faz ou não atividades de lazer/ recreação. As respostas afirmativas foram categorizadas em: assistir TV, atividades manuais, jogos, passeios, rádio, atividades religiosas e outros.

- **Horário de almoço:** variável contínua, pertinente ao horário em que o idoso refere que faz sua refeição diária, registrado em horas e minutos. Observou-se que o horário é o mesmo para todos os idosos em cada instituição.

- **Dormir durante o dia ou cochilar:** variável categórica, dicotômica, com resposta **sim** ou **não** em que o idoso refere se dorme durante o dia ou não.

- **Horário do cochilo:** variável contínua, agrupada a partir das respostas dos idosos sobre o horário habitual do cochilo, nas seguintes categorias: 12h-13h, 13h01min-14h.

- **Duração do cochilo:** variável contínua, pertinente à duração do sono diurno, calculada a partir do horário em que o idoso refere que dorme durante o dia, registrado em horas e minutos. A partir das respostas dos idosos foi agrupada nas seguintes categorias: 01-15min, 16min-30min, 30min-45min.

- **Horário de lanche:** variável contínua, pertinente ao horário em que o idoso refere que faz o lanche da tarde, registrado em horas e minutos. Observou-se que o horário é o mesmo para todos os idosos em cada instituição, formando uma única categoria.

- **Receber visitas:** variável categórica, dicotômica, com resposta **sim** ou **não** em que o idoso refere se recebe visitas ou não.

- **Horário de receber visitas:** variável contínua, pertinente ao horário em que o idoso recebe suas visitas, registrado em horas e minutos. A partir das respostas dos idosos foi agrupada nas seguintes categorias: 13h-14h, 14h01min-15h, 15h01min-16h.

- **Horário do jantar:** variável contínua refere ao horário em que o idoso janta, registrado

em horas e minutos. Observou-se que o horário é o mesmo para todos os idosos em cada instituição, formando uma única categoria.

- **Horário de tomar medicação:** variável contínua, pertinente ao horário em que o idoso refere que recebe a medicação prescrita pelo médico e administrada diariamente, registrado em horas e minutos. Confirmado com os responsáveis pela administração dos medicamentos.

- **Horário em que sente sono à noite:** variável contínua pertinente ao horário em que o idoso refere que sente sono à noite, registrado em horas e minutos. A partir das respostas dos idosos foi agrupada nas seguintes categorias: 16h-20h, 20h01min-22h, 22h01min-24h.

- **Horário do chá da noite:** variável contínua pertinente ao horário em que o idoso refere que toma o chá da noite, registrado em horas e minutos. Observou-se que o horário é o mesmo para todos os idosos em cada instituição, formando uma única categoria.

- **Horário que vai para a cama dormir:** variável contínua pertinente ao horário em que o idoso refere que vai para a cama dormir, registrado em horas e minutos a partir das respostas dos idosos.

- **Diferença entre os dias da semana e finais de semana:** variável categórica, dicotômica, com resposta **sim** ou **não** em que o idoso refere se percebe diferença entre as rotinas dos dias da semana e dos finais de semana.

- **Satisfação do idoso com as rotinas:** variável categórica, dicotômica, com resposta **sim** ou **não** em que o idoso refere a satisfação (sim) ou insatisfação (não) com os horários das rotinas. Foi obtida resposta do idoso para cada uma das variáveis anteriores que constaram do Mapa das Rotinas da Instituição <sup>3</sup>.

- **Horário de preferência:** variável contínua, em que o idoso descreve o seu horário de preferência para realizar determinada atividade, a respeito de cada uma das variáveis do

---

<sup>3</sup> Em todas as questões os idosos relataram estar satisfeitos quanto aos horários.



Mapa das Rotinas da Instituição.

As variáveis referentes ao Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos analisadas neste estudo foram:

- **Escore final do Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos:** variável intervalar ou ordenável segundo a qual os sujeitos são ordenados num contínuo que vai da pontuação mais baixa, indicativa de maior vespertinidade (16 pontos), até a pontuação mais elevada, indicativa de maior matutinidadade (86 pontos).
- **Cronotipo segundo o Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos:** de acordo com o escore final do instrumento, os idosos foram divididos nas seguintes categorias: vespertino (16 a 41 pontos), indiferente (42 a 58 pontos) e matutino (59 a 86 pontos).

#### 4. RESULTADOS:

##### **Caracterização da população estudada**

Dentre os residentes nas ILPIs da cidade de Guaratinguetá que constituíram os campos desta pesquisa, 105 idosos atendiam aos critérios de inclusão no estudo. Entretanto, de acordo com o critério de exclusão do MEEM, seguindo-se os pontos de corte propostos por Brucki et al. (2003), 67 idosos foram eliminados do estudo. A população final foi constituída de 38 idosos, correspondendo a 36,2% do total de idosos que atenderam aos critérios de inclusão.

A população estudada caracterizou-se pelo predomínio de mulheres, de idosos na faixa etária entre 60 a 69 anos de idade, de solteiros, e de sujeitos com escolaridade correspondente ao antigo primeiro grau completo (ou seja, até oito anos). A média de idade foi de 70,5 ( $\pm 8,1$ ) anos e a mediana de 67,2 anos. Estes dados estão detalhados na **Tabela 1**.

**Tabela 1: Distribuição dos idosos participantes (N=38) segundo sexo, idade, estado civil e escolaridade. Guaratinguetá, 2007.**

<b>Variáveis</b>	<b>Idosos participantes</b>	
<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>Percentual</b>
Masculino	15	39,5%
Feminino	23	60,5%
<b>Idade</b>		
60-69 anos	22	57,9%
70-79 anos	10	26,3%
>80 anos	6	15,8%
<b>Estado civil</b>		
Casado	3	7,8%
Separado	9	23,6%
Solteiro	15	39,5%
Viúvo	11	28,9%
<b>Escolaridade</b>		
Analfabetos	6	15,8%
Alfabetizados	4	10,5%
1º grau incompleto	8	21,1%
1º grau completo	16	42,1%
2º grau completo	4	10,5%

Quanto à naturalidade, 16 idosos (42,1%) eram da cidade de Guaratinguetá, local da coleta de dados, e os demais 22 (57,9%), de cidades próximas até um raio de aproximadamente 100km. O local de moradia antes da institucionalização era também Guaratinguetá, para 23 idosos (60,5%), e os 15 restantes (39,5%) procediam de cidades próximas como citado anteriormente.

A maior parte dos idosos declarou serem católicos n=36 (94,7%) e somente dois eram evangélicos (5,2%). Dezesete idosos (44,7%) não tiveram filhos e doze (31,5%) moravam com familiares antes da institucionalização. O principal motivo referido para a institucionalização foi ter ficado só n=11 (28,9%) e o fator financeiro foi determinante para dez idosos (26,3%).

A ocupação profissional antes da institucionalização foi bastante variada, predominando as ocupações sem qualificação, distribuindo-se da seguinte maneira: nível I: 25 idosos (65,7%); nível II: 11 idosos (28,9%); nível III: 2 idosos (5,26%).

Cinquenta por cento dos idosos n=19 tinham de um a cinco anos de institucionalização, treze (34,2%), de cinco a dez anos e seis (15,8%), mais de dez anos de institucionalização; a média era de 6,3 anos ( $\pm 4,8$ ) e mediana de 5,5 anos.

A maior parte dos idosos caminhava sem auxílio de outrem 34 (89,5%), três usavam cadeira de rodas (7,9%) e um deles encontrava-se acamado (2,6%).

Sete idosos (18,4%) dormiam sozinhos em um quarto, 21 idosos (55,3%) compartilhavam o quarto com uma a quatro pessoas e dez (26,3%) compartilhavam o dormitório com mais de cinco idosos. A média de idosos por quarto era de 3,4 ( $\pm 2,6$ ) e a mediana de 3,0 idosos.

As doenças descritas nos prontuários foram as seguintes: hipertensão arterial n=6 (15,8%), doenças cardíacas n=4 (10,5%), diabetes mellitus n=2 (5,3%), artrite n=2 (5,3%), doença de Parkinson n=1 (2,6%), acidente vascular cerebral (A.V.C) n=1 (2,6%), hipertensão e A.V.C. n=1 (2,6%), problemas hematológicos n=1 (2,6%), insuficiência

respiratória n=1 (2,6%), prolapso uterino n=1 (2,6%), síndrome de Gilles de La Torette n=1 (2,6%), problemas vasculares n=1 (2,6%), transtorno bipolar n=1 (2,6%), ulcera varicosa n=1 (2,6%). Em 11 prontuários (28,9%) não havia referência a nenhuma doença, e em um dos prontuários (2,6%) encontrava-se como diagnóstico a “agressividade” .

A avaliação cognitiva, de acordo com o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), mostrou uma variação de 19 a 28 pontos. A maior parte dos idosos 33 (86,8%) pontuou 24 pontos ou mais, quatro idosos obtiveram de 20 a 23 pontos (10,5%) e um idoso, 19 pontos (2,6%). A pontuação média foi de 25,0 ( $\pm 1,6$ ) pontos e mediana de 25,0.

Conforme o Índice de Katz, 15 idosos (39,5%) foram considerados independentes, e os demais 23 (60,5%) apresentavam algum grau de dependência, conforme apresentado na **Tabela 2**.

**Tabela 2: Graus de Dependência dos idosos segundo o Índice de Katz. Guaratinguetá, 2007.**

Índice Katz	Idosos participantes	
	N	Porcentagem
A	15	39,5%
B	11	28,9%
C	4	10,5%
D	0	0,00%
E	2	5,3%
F	0	0,00%
G	6	15,8%
Total	38	100,0%

### **Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh – PSQI**

Vinte e quatro idosos (63,2%) obtiveram pontuação indicativa de sono de má qualidade, de acordo com o PSQI. A pontuação global média foi de 6,3 ( $\pm 2,8$ ) pontos, com mediana de 6,0 pontos.

Os resultados da análise da consistência interna do PSQI foram obtidos por meio do coeficiente alfa de Cronbach. O instrumento apresentou consistência interna baixa (0,438), observando-se que os componentes: **Duração, Eficiência e Qualidade de sono**, apresentaram correlação negativa e correlação de baixa magnitude com o valor global do instrumento. Apenas com a retirada desses três componentes obter-se-ia alta consistência (0,765). Face a esse resultado, optou-se por analisar cada componente, separadamente, em função das variáveis do estudo. Os achados sobre a consistência interna encontram-se na **Tabela 3**.

**Tabela 3. Consistência interna do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) dos idosos institucionalizados e correlação com a pontuação global. Guaratinguetá, 2007.**

<b>Componentes</b>	<b>Correlação com o total</b>	<b>Alfa de Cronbach* após retirada dos componentes</b>
Duração do sono (C1)	-0,209	0,581
Eficiência do sono (C2)	-0,081	0,691
Qualidade do sono (C3)	0,131	0,765
* Alfa de Cronbach= 0,438		

O detalhamento das respostas aos componentes do PSQI, que indicam a qualidade do sono nos 30 dias anteriores à coleta de dados, bem como os problemas que influenciaram nesse parâmetro, encontram-se a seguir (Tabela 4).

**Tabela 4: Distribuição dos idosos segundo respostas aos componentes do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Guaratinguetá, 2007.**

Componentes do PSQI	Idosos participantes	
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Componente 1 - Qualidade sono</b>		
Durante o mês passado, como classificaria a qualidade do seu sono?		
Muito boa	10	26,32
Boa	21	55,26

Componentes do PSQI	Idosos participantes	
	N	%
Ruim	4	10,53
Muito ruim	3	7,89
<b>Componente 2 - Latência sono</b>		
Durante o mês passado, quanto tempo demorou para pegar no sono, na maioria das vezes?		
15 minutos ou menos	23	60,53
16 a 30 minutos	11	28,95
31 a 60 minutos	1	2,63
Mais que 60 minutos	3	7,89
Durante o mês passado, quantas vezes você teve problemas para dormir por causa de: demorar mais de 30 minutos (meia hora) para pegar no sono:		
Nenhuma vez	12	31,58
Menos de 1 vez/ semana	7	18,42
1 a 2 vezes/ semana	7	18,42
3 vezes/ semana ou mais	12	31,58
<b>Componente 3 - Duração sono</b>		
Durante o mês passado, quantas horas de sono por noite você dormiu?		
Mais que 7 horas	18	47,37
6 a 7 horas	16	42,11
5 a menos de 6 horas	3	7,89
Menos que 5 horas	1	2,63
<b>Componente 4 - Eficiência sono</b>		
Eficiência sono {horas dormidas/horas no leito}		
85% ou mais	22	57,89
75 a 84%	10	26,32
65 a 74%	3	7,89
Inferior a 65%	3	7,89
<b>Componente 5 - Distúrbios sono</b>		
Durante o mês passado, quantas vezes você teve problemas para dormir por causa de:		
▪ acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo		
Nenhuma vez	8	21,1
Menos de 1 vez/ semana	4	10,5
1 a 2 vezes/ semana	7	18,4
3 vezes/ semana ou mais	19	50,0
▪ levantar-se para ir ao banheiro		
Nenhuma vez	4	10,5
Menos de 1 vez/ semana	4	10,5
1 a 2 vezes/ semana	6	15,8
3 vezes/ semana ou mais	24	63,2
▪ ter dificuldade para respirar		
Nenhuma vez	27	71,0
Menos de 1 vez/ semana	3	7,9
1 a 2 vezes/ semana	5	13,2
3 vezes/ semana ou mais	3	7,9
▪ tossir ou roncar muito alto		
Nenhuma vez	27	71,1
Menos de 1 vez/ semana	4	10,5
1 a 2 vezes/ semana	3	7,9
3 vezes/ semana ou mais	4	10,5

Componentes do PSQI	Idosos participantes	
	N	%
▪ sentir muito frio		
Nenhuma vez	32	84,2
Menos de 1 vez/ semana	4	10,5
1 a 2 vezes/ semana	0	0,00
3 vezes/ semana ou mais	2	5,3
▪ sentir muito calor		
Nenhuma vez	17	44,7
Menos de 1 vez/ semana	7	18,4
1 a 2 vezes/ semana	5	13,2
3 vezes/ semana ou mais	9	23,7
▪ ter sonhos ruins ou pesadelos		
Nenhuma vez	24	63,2
Menos de 1 vez/ semana	5	13,2
1 a 2 vezes/ semana	5	13,2
3 vezes/ semana ou mais	4	10,5
▪ sentir dores		
Nenhuma vez	20	52,6
Menos de 1 vez/ semana	7	18,4
1 a 2 vezes/ semana	3	7,9
3 vezes/ semana ou mais	8	21,1
<b>Componente 6 - Uso medicação para dormir</b>		
Durante o mês passado, você tomou algum remédio para dormir, receitado pelo médico, ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar) ou mesmo por sua conta?		
Nenhuma vez	31	81,6
Menos de 1 vez/ semana	2	5,3
1 a 2 vezes/ semana	0	0,0
3 vezes/ semana ou mais	5	13,1
<b>Componente 7 - Sonolência diurna e distúrbios durante o dia</b>		
Durante o mês passado, se você teve problemas para ficar acordado enquanto estava dirigindo, fazendo suas refeições ou participando de qualquer outra atividade social, quantas vezes isto aconteceu?		
Nenhuma vez	36	94,7
Menos de 1 vez/ semana	2	5,3
1 a 2 vezes/ semana	0	0,0
3 vezes/ semana ou mais	0	0,0
Durante o mês passado, você sentiu indisposição ou falta de entusiasmo para realizar suas atividades diárias?		
Nenhuma	14	36,8
Pequena	11	28,9
Moderada	5	13,2
Muita	8	21,1

Ao avaliarmos o componente **Qualidade do sono**, observou-se que 31 idosos (81,6%) classificaram-na como muito boa ou boa.

Quanto à **Latência do sono**, 34 idosos (89,5%) referiram que demoravam até 30 minutos para adormecer; entretanto, 12 idosos (31,6%) demoravam mais de 30 minutos, três vezes por semana ou mais.

A **Duração do sono**, para 18 idosos (47,4%), era maior que sete horas por noite. A **Eficiência do sono** (obtida calculando-se o percentual do número de horas dormidas, informado pelo idoso, em relação ao número de horas que permanência no leito), segundo 22 idosos (57,9%), era superior a 85%.

Sobre os **Distúrbios do sono**, ou seja, os **problemas** identificados em relação ao sono, que ocorriam três vezes por semana ou mais, destacaram-se: levantar-se para ir ao banheiro 24 idosos (63,2%); acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo 19 idosos (50,0%); sentir muito calor nove idosos (23,7%); sentir dores oito idosos (21,0%).

Quanto ao **Uso de medicação para dormir**, prescrita ou não pelo médico, cinco idosos (13,2%) responderam utiliza-las três vezes por semana ou mais.

Quanto a **Sonolência diurna e distúrbios durante o dia**, 36 idosos (94,7%) negaram ter problemas para ficar acordado durante suas atividades diárias; entretanto, oito idosos (21,1%) relataram muita indisposição ou falta de entusiasmo para realizar suas atividades diárias.

**Tabela 5. Pontuação dos componentes do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) para todos os idosos. Guaratinguetá, 2007.**

<b>Componentes do PSQI</b>	<b>média</b>	<b>dp*(±)</b>	<b>mediana</b>
C1. Qualidade do sono	1,0	0,8	1,0
C2. Latência do sono	1,3	1,0	1,0
C3. Duração do sono noturno	0,7	0,7	0,9
C4. Eficiência do sono	0,7	0,9	0,0
C5. Distúrbios do sono noturno	1,4	0,6	1,0
C6. Medicação para dormir	0,4	1,0	0,0
C7. Sonolência e distúrbios diurnos	0,9	0,7	1,0



## Relação dos componentes do PSQI com as demais variáveis do estudo

A comparação da pontuação dos diferentes componentes do PSQI entre as faixas etárias mostrou diferença significativa na **Qualidade do sono (Componente 1)** cuja pontuação foi mais elevada para os idosos de 70 a 79 anos. Os demais componentes não apresentaram resultado estatisticamente significativo, entretanto nota-se que os idosos na faixa etária mais avançada obtiveram as maiores pontuações nos componentes **Latência, Eficiência e Distúrbios do sono** (Tabela 6). Observa-se que a pontuação mais elevada indica pior avaliação do componente.

**Tabela 6. Pontuação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI): comparação entre faixas etárias. Guaratinguetá, 2007.**

Componentes do PSQI	Faixa etária									p**
	60 a 69 anos			70 a 79 anos			80 anos e mais			
	média	dp*(±)	mediana	média	dp*(±)	mediana	média	dp*(±)	mediana	
Qualidade do sono	0,91	0,68	1,00	<b>1,60</b>	0,97	1,50	0,33	0,52	0,00	0,00
Latência do sono	1,05	1,00	1,00	1,50	1,08	1,00	1,67	1,03	2,00	0,32
Duração do sono noturno	0,73	0,88	0,50	0,60	0,52	1,00	0,50	0,55	0,50	0,92
Eficiência do sono	0,77	1,07	0,00	0,30	0,48	0,00	0,83	0,98	0,50	0,47
Distúrbios do sono noturno	1,27	0,46	1,00	1,60	0,97	1,50	1,67	0,52	2,00	0,22
Medicação para dormir	0,23	0,69	0,00	0,90	1,45	0,00	0,50	1,22	0,00	0,45
Sonolência e distúrbios durante o dia	0,77	0,75	1,00	1,00	0,82	1,00	1,00	0,63	1,00	0,63

\* dp (±): desvio padrão

\*\* : nível de significância < 0,05 ao teste Mann-Whitney.

Na comparação entre os gêneros, observou-se diferença significativa no escore da **Qualidade do sono**, evidenciando-se pior avaliação para os homens. Embora os demais componentes não tenham apresentado resultado estatisticamente significativo na comparação entre os gêneros, observa-se que os escores dos componentes são discretamente mais elevados para os homens, exceto na **Sonolência e distúrbios diurnos**. A Tabela 7, a seguir apresenta a comparação dos escores dos componentes do PSQI entre os gêneros.

**Tabela 7. Pontuação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI): comparação entre gêneros. Guaratinguetá, 2007.**

Componentes do PSQI	Mulheres			Homens			P**
	média	dp*(±)	mediana	média	dp*(±)	mediana	
Qualidade do sono	0,83	0,89	1,00	<b>1,27</b>	0,70	1,00	0,04
Latência do sono	1,04	0,93	1,00	1,60	1,12	2,00	0,12
Duração do sono noturno	0,52	0,59	0,00	0,87	0,92	1,00	0,26
Eficiência do sono	0,61	0,99	0,00	0,73	0,88	1,00	0,41
Distúrbios do sono noturno	1,30	0,56	1,00	1,60	0,74	1,00	0,26
Medicação para dormir	0,30	0,88	0,00	0,67	1,23	0,00	0,28
Sonolência e distúrbios diurnos	0,91	0,67	1,00	0,80	0,86	1,00	0,57

\* dp (±): desvio padrão

\*\* : nível de significância < 0,05 ao teste Mann-Whitney.

Não foi encontrada diferença significativa nos componentes do **PSQI** para as seguintes variáveis: estado civil, escolaridade, tempo de institucionalização, número de idosos que compartilhavam o quarto, locomoção e características de matutuidade/vespertinidade.

As tabelas com os resultados completos destas análises comparativas encontram-se no apêndice 6.

Evidenciou-se uma tendência ( $p=0,08$  ao teste Mann-Whitney) à pior avaliação da Qualidade do sono entre os idosos com menos de cinco anos de institucionalização ( $1,26 \pm 0,87$  pontos), quando comparados com aqueles que possuíam entre cinco e nove anos ( $0,77 \pm 0,44$  pontos), ou mais de dez anos de institucionalização ( $0,67 \pm 1,21$  pontos).

A comparação dos componentes do **PSQI** entre os idosos classificados de acordo com o Índice de Katz (A; B-C; D-G) mostrou uma tendência ( $p=0,06$  ao teste de Kruskal-Wallis) a pior avaliação da **Eficiência do sono** para os idosos com grau de dependência mais acentuado (D-G). Os valores obtidos foram os seguintes: Índice de Katz A: média  $0,47 (\pm 0,92)$  pontos; Índice de Katz B-C: média  $0,47 (\pm 0,64)$  pontos; Índice de Katz D-G: média  $1,38 (\pm 1,19)$  pontos).

A comparação entre os idosos de cada instituição evidenciou uma tendência ( $p=0,052$  ao teste de Kruskal-Wallis) para melhor avaliação da **Latência do sono** entre os idosos da instituição C, com os seguintes resultados: Instituição A: média  $1,53 (\pm 0,92)$ ; Instituição B: média  $1,67 (\pm 1,21)$ ; Instituição C: média  $0,58 (\pm 0,79)$  e Instituição D: média  $1,60 (\pm 1,14)$ .

A análise de correlação entre os escores dos componentes do **PSQI** e as variáveis idade, tempo de institucionalização, número de idosos que compartilham o quarto, escore do MEEM e escore de Questionário Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos não evidenciou resultados significativos. Observou-se tendência a correlação negativa ( $r = -0,27$ ,  $p = 0,098$ ) entre o tempo de institucionalização e a **Qualidade do sono**, e tendência a correlação positiva ( $r = 0,30$ ,  $p = 0,07$ ) entre a idade e os **Distúrbios do sono noturno**.

## Mapa das Rotinas da Instituição

Os horários das atividades de rotina dos idosos nas Instituições, conforme referidas pelos mesmos, encontram-se na **Tabela 8**.

**Tabela 8: Distribuição dos horários das rotinas dos idosos nas ILPIs. Guaratinguetá, 2007.**

Variáveis	Instituição							
	A (N=15)		B (N=6)		C (N=12)		D (N=5)	
Horário de levantar da cama								
05-06h	9	60,0	0	0,0	7	58,3	1	20,0
06h01min-7h	6	40,0	5	83,3	2	16,7	4	80,0
07h01min-8h	0	0,0	1	16,7	3	25,0	0	0,0
Horário do banho								
05h-08h	8	53,3	2	33,3	5	41,7	0	0,0
08h01min-11h	6	40,0	4	66,7	7	58,3	5	100
11h01min-14h	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Horário das refeições								
Café da manhã								
07h	15	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0
07h30min	0	0,0	0	0,0	12	100	0	0,0
08h	0	0,0	6	100	0	0,0	5	100
Almoço								
11h30min	15	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12h	0	0,0	6	100	12	100	0	0,0
12h30min	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100
Lanche da tarde								
14h30min	15	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15h	0	0,0	6	100	12	100	0	0,0
15h30min	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100
Jantar								
17h	15	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0
18h	0	0,0	6	100	0	0,0	5	100
18h30min	0	0,0	0	0,0	12	100	0	0,0
Chá noturno								

Variáveis	Instituição							
	A (N=15)		B (N=6)		C (N=12)		D (N=5)	
20h	0	0,0	6	100	0	0,0	0	0,0
21h	15	100	0	0,0	12	100	5	100
<b>Horário de visitas</b>								
08h-13h	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
13h01min-15h	5	33,3	6	100	11	91,7	2	40,0
15h01min-18h	0	0,0	0	0,0	1	8,3	3	60,0
Não recebe	9	60,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Horário da medicação</b>								
Manhã	1	6,7	0	0,0	7	58,3	4	80,0
Manhã/tarde	13	86,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Manhã/tarde/noite	0	0,0	2	33,3	3	25,0	0	0,0
Noite	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Não faz uso	0	0,0	4	66,7	2	16,7	1	20,0
<b>Horário em que sente sono</b>								
16h-18h	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
18h01min-20h	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20h01min-22h	10	66,6	1		1	8,3	0	0,0
22h01min-24h	4	26,7	5		11	91,7	5	
<b>Horário em que vai dormir</b>								
16h-18h	3	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
18h01min-20h	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20h01min-22h	8	53,3	5	83,3	6	50,0	1	20,0
22h01min-24h	3	20,0	1	16,7	6	50,0	4	80,0

Os idosos que relatavam deitar-se uma hora ou mais antes de sentir sono (n=18) não apresentaram pontuação significativamente diferente daqueles que se deitavam em horário mais próximo do horário de sentir sono (n=20), em nenhum dos componentes do PSQI e na pontuação global.

As atividades de lazer preferidas pelos idosos eram assistir televisão e ouvir rádio n=21 (55,3%), seguidos por apenas assistir televisão n=10 (26,3%) ou ouvir rádio

n=4 (10,5%), trabalhos manuais n=2 (5,3%) e jogos n=1 (2,6%). A realização de atividades físicas não foi relatada por nenhum idoso.

Quanto ao hábito de cochilar após o almoço, quatorze idosos (36,8%) cochilavam em média 25,4 min ( $\pm 11,2$ min), com mediana de 30 minutos.

Todos os idosos referiam não haver diferenças na rotina da instituição entre os dias da semana e finais de semana.

Quanto à qualidade do sono antes da institucionalização, 13 idosos (34,2%) negaram diferença em relação à qualidade atual; nove (23,7%) relataram que faziam outras atividades no período noturno; oito (21,1%) afirmaram que era melhor do que a atual; cinco (13,1%) saíam à noite para alguma atividade e três (7,9%) não souberam relatar.

Todos os idosos referiram estar satisfeitos com os horários das atividades na instituição e não apontaram outro horário que seria de sua preferência.

### **Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos**

Sobre as preferências pessoais e o melhor horário para realização de algumas tarefas propostas o Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos mostrou que 15 idosos eram matutinos (39,5%), 15 idosos eram indiferentes (39,5%) e os oito demais (21,0%) eram vespertinos. Não houve diferença significativa nos escores dos componentes do PSQI na comparação entre os três cronotipos.

## **5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:**

Considerando-se todas as instituições estudadas a maior concentração de idosos era do sexo feminino (60,5%), da faixa etária de 60 a 69 anos de idade (57,9%) e de solteiros (39,5%). Essa distribuição reflete as características da população brasileira institucionalizada, segundo os estudos de Davim et al. (2004), Chaimowicz & Greco (1999), Neri (2007), Ferrari (2001) e Silva (1997).

De acordo com o censo demográfico de 2000, 113 mil idosos moravam em domicílios coletivos; destes, 6,1 mil viviam em conventos, hotéis, seminários. Dessa forma, cerca de 107 mil idosos, aproximadamente, viviam em ILPI, o que representaria 1% da população idosa do Brasil (CAMARANO, 2005).

A literatura tanto nacional quanto internacional aponta que as mulheres predominam nas ILPIs. Isso é explicado pelo fato de que a maioria das mulheres idosas é viúva e experimenta uma chance maior em viver na perda da autonomia física e mental trazida pela idade (BORN & ABREU, 2006). Um estudo realizado com 40 ILPIs em funcionamento e 1.122 idosos institucionalizados, no Município de Belo Horizonte (MG), mostrou que as mulheres constituíam 81,1% da população das ILPIs (CHAIMOWICZ & GRECO, 1999).

Deve-se ressaltar que o crescente aumento da expectativa de vida da população brasileira não ocorre de modo uniforme, de maneira que o aumento de expectativa de vida para a mulher foi mais significativo do que para o homem. Ao lado de diferenças biológicas, como por exemplo, o fator de proteção conferido por hormônios femininos, diferença em exposição às causas de risco de trabalho, consumo de álcool e drogas, atitude em relação às doenças e incapacidade a assistência médico-obstétrica (VERAS et al, 2002).

A feminização da velhice é uma área que tem recebido bastante atenção nos estudos gerontológicos. Mulheres idosas experimentam maior probabilidade de ficarem viúvas, de possuírem uma situação socioeconômica menos favorável e de experimentarem um grau mais elevado de perda de autonomia funcional (NÉRI, 2007), fatores que contribuem para a institucionalização, os quais serão comentados adiante.

Neste estudo, a maior proporção de pessoas solteiras e viúvas, somadas às separadas, assim como o fato de, em geral, não terem o suporte dos filhos, talvez possa explicar uma das causas da institucionalização desses idosos. Analisando alguns estudos realizados em ILPI de São Paulo ficaram evidentes as principais causas de institucionalização: desajustamento familiar (52,8%), desajustamento social (28,2%), falta de recursos materiais (14,2%) e por outras causas (4,5%), (FERRARI, 2001).

Paschoal (2006) ressalta que morar sozinho, não ter filhos ou não estar casado são fatores de risco para a institucionalização de idosos. Acrescenta que tais fatores tenderão a se agravar nas próximas décadas em função da redução da natalidade, ou seja, menor número de filhos e o ingresso da mulher no mercado de trabalho.

No estudo de Yazaki et al. (2001) sobre as perspectivas do papel da família frente ao envelhecimento populacional, os autores colocam que a decisão pela institucionalização está ligada às dificuldades encontradas nos arranjos familiares, comprometendo o desempenho das tarefas do cuidar, à incapacidade física e/ou financeira do idoso, à dependência econômica dos filhos e à morte do cônjuge, entre outros fatores.

Para Silva (1997), ficar viúvo ou morar sozinho é um acontecimento esperado nessa fase da vida. No entanto, no Brasil, é praticamente um privilégio do idoso morar só, pois dificilmente uma pessoa idosa permanece sozinha em sua residência. Quando perde o cônjuge ou não tem filhos morando consigo, em geral, por não poder assumir as



despesas ou até mesmo por limitação física, o idoso vê-se obrigado a morar com filhos ou parentes mais próximos.

Com relação à escolaridade, 47,4% dos idosos relataram possuir menos que o antigo primeiro grau completo, o que se pode caracterizar com baixo nível de escolaridade. Pavarini (1996) assinala a predominância desse perfil de escolaridade entre os idosos de forma geral. Ainda assim, neste estudo 36,9% possuíam o primeiro grau completo, destacando-se da população em geral.

Davim et al. (2004) observou o baixo nível de escolaridade de idosos institucionalizados na cidade de Nata/RN (72 homens e 98 mulheres). Verificaram que 53% dos idosos de duas ILPIs tinham o primeiro grau, enquanto 46% não eram alfabetizados (DAVIM, et al, 2004).

O analfabetismo no idoso representa uma realidade nos países em desenvolvimento, principalmente quando se trata de idosos que viveram sua infância em época em que o ensino não era prioridade, principalmente com relação à mulher. A baixa escolaridade aponta para as precárias condições de vida e de trabalho durante grande parte da vida dos idosos. Esses dados lembram ainda a falta de acesso às escolas até a metade do século XX, especialmente para mulheres de famílias de baixa renda.

No entanto, dados atuais revelam que o nível de instrução das pessoas de 60 anos ou mais de idade melhora a cada ano, fruto de um processo histórico que atravessa algumas gerações. A tendência é que este processo continue em função da maior permanência das pessoas mais novas na escola. A principal mudança ocorreu entre as pessoas sem instrução ou com menos de um ano de estudo. Em 2006, no grupo de 60 anos ou mais, a proporção dessas pessoas era de 33,5% e, no de 65 anos ou mais, 36,6% (IBGE, 2007). Este dado se refere aos idosos não institucionalizados, não foram encontrados relatos na literatura sobre as modificações no perfil de instrução de idosos residentes em ILPI.

Dentre os idosos do estudo, 36 (94,7%) declarou ser católico, o que pode ter resultado da influência da proximidade com a cidade de Aparecida, considerada a capital da fé, cidade onde se situa o santuário de Nossa Senhora Aparecida, a Padroeira do Brasil. Para Valente (2000), a finalidade da religião é o conforto moral e a preservação dos valores espirituais do ser humano, que desmistifica a morte e revela a imortalidade da alma.

Verifica-se que a prática de uma religião pelo idoso permite-lhe estabelecer um elo entre as limitações e o aproveitamento de suas potencialidades ou, quando isso não ocorre, ajuda-o a vencer com mais facilidade essa última etapa da vida (ARAÚJO, 1999)

Diante de eventos incontroláveis, a resignação, o conformismo ou o enfrentamento religioso muitas vezes são as únicas coisas que um idoso pode fazer para adaptar-se. O enfrentamento religioso é um tipo de estratégia baseada na emoção e é uma forma importante pela qual os idosos podem lidar com eventos incontroláveis. Mesmo que seja propiciado a eles espaço para que desenvolvam seus interesses, existem casos em que utilizam estratégias de fuga. (NERI, 2007; PIMENTEL, 2001).

Esta resignação, que tem um fundo religioso muito marcante pode ter influenciado a ausência de queixas nas entrevistas, como será visto mais adiante.

Procurando-se investigar a ocupação anterior dos idosos, observou-se que houve predominância de atividades manuais não especializadas, compatível, em geral, com remuneração mais baixa e menor nível de escolaridade. Tais condições, observadas nos idosos deste estudo, restringem as possibilidades de uma vida condigna e são frequentemente responsáveis pela institucionalização.

Segundo dados do IBGE (2007) quanto a ocupação dos idosos, verificou-se que a principal categoria é o trabalho por conta própria, nas ocupações de nível I, com cerca de 40%.

Quanto à duração da institucionalização, era superior a 66 meses (5,5 anos) para 50% dos idosos, o que pode ser considerado um longo tempo de institucionalização. Um estudo realizado por Chaimowicz & Greco (1999) com idosos institucionalizados do Município de Belo Horizonte/MG, em 40 ILPIs em funcionamento e 1.122 residentes mostrou uma mediana de 39 meses (3,25 anos), ou seja, metade dos residentes vivia nas ILPIs há mais de três anos. Ramalheira (2006) na cidade de Campinas/SP e Araújo (2003) na cidade de Taubaté/SP em seu estudo com idosos institucionalizados observaram o tempo de permanência média de 120 meses (10 anos).

A maior parte dos idosos caminhava sem auxílio de outrem 34 (89,5%). Diogo (2000) afirma que a movimentação e locomoção são fundamentais para a realização de outras atividades, como a alimentação (sentar se à mesa e ter acesso aos alimentos), eliminações (acesso ao sanitário), cuidados de higiene e vestuário.

Quanto à locação dos idosos nas ILPIs, 21 idosos ou 55,26% compartilhavam o quarto com uma a quatro pessoas. Segundo a Portaria 810/89 (BRASIL, 1996) a área mínima para um dormitório é de 6,5 m<sup>2</sup>, quando equipado com apenas um leito, e de 5 m<sup>2</sup> por leito para até quatro leitos, sendo este o número máximo recomendável por dormitório, porém não há regulamentação quanto ao número de pessoas que ocupam, nem o mobiliário.

Quanto aos espaços físicos das ILPIs, Silva (1997) descreve as características das instituições dirigidas ao idoso como locais com espaço e áreas físicas semelhantes a grandes alojamentos, em que os idosos vivem como se estivessem em reformatórios ou internatos. Esta descrição dos ambientes é congruente com as ILPIs estudadas nas quais os ambientes são amplos com longos corredores.

As condições para dormir devem envolver sempre a preocupação com um ambiente físico confortável e seguro. O conforto advém tanto do mobiliário e colchão em bom estado de conservação, quanto de lençóis macios e sem dobras, uso de cobertas

leves e de bom aquecimento, temperatura ambiente controlada, ausência ou diminuição de ruídos. A segurança pode ser propiciada por iluminação indireta e de baixa intensidade, que permita ao idoso levantar-se durante a noite sem perigo de quedas ou acidentes (GEIB et al., 2003).

A higiene adequada do sono inclui tanto as expectativas acerca do sono quanto as condições para dormir (luminosidade, ruídos, temperatura, companheiro de quarto, atividades inapropriadas na cama, ingestão de alimentos e líquidos precedendo o horário de ir para a cama, horário de uso de diuréticos), assim como as alterações comportamentais ou psicossociais que exercem influência moduladora dos estados de sono na velhice, como é o caso do luto, da aposentadoria, da redução da atividade física e social, pouca exposição à luz solar, entre outras. A adequada avaliação e planejamento das rotinas diárias e de rituais de sono poderão auxiliar o profissional de saúde a selecionar os sincronizadores eficazes (GEIB et al., 2003).

Floyd (2002) destaca algumas práticas que precisam ser consolidadas para a obtenção de noites de sono de melhor qualidade: controle dos níveis de iluminação para manter um ciclo claro e escuro próximo do habitual dos idosos e implementação de cuidados compatíveis com a promoção do sono noturno. A luminosidade não foi contemplada com nenhuma questão para os idosos institucionalizados, mas em um estudo de HO et al. (2002), a exposição de pacientes idosos institucionalizados a fonte de luz natural de 2500 lux relacionou-se com melhor qualidade de sono noturno.

Silva et al. (2006) entrevistou 48 idosos institucionalizados na cidade de Bebedouro/SP e constatou que os quartos permaneciam abertos com idosos sem condições de locomover ou com problemas sérios de saúde. Os dormitórios eram constituídos de oito leitos, as refeições servidas rigorosamente nos horários estabelecidos, e não era provido de calendários, relógios ou espelhos, dificultando ao

idoso a noção de tempo e da sua imagem corporal. Será visto adiante que características similares foram encontradas no presente estudo.

As doenças de maior prevalência foram as do aparelho circulatório: hipertensão arterial (15,8%) e doenças cardíacas (10,5%), seguindo-se o diabetes mellitus e a artrite (5,3% cada). A hipertensão arterial representa uma das causas mais comuns de incapacidade laborativa e de piora da qualidade de vida de pessoas jovens, adultas e inclusive idosos, sendo também fator de risco de doenças coronarianas e acidente vascular cerebral (CARVALHO FILHO et al., 2006).

Sgamabatti (1999) afirma que “o aumento da pressão sanguínea tem sido, frequentemente, considerado uma das inexoráveis conseqüências do envelhecimento”. A hipertensão arterial em idosos é considerada uma das causas mais importantes de morbimortalidade prematura, não só pela sua alta prevalência, como também por constituir maior fator de risco para complicações cardiovasculares, estando diretamente relacionada com a incapacidade e a perda da autonomia, o que leva à diminuição na qualidade de vida do idoso. As estatísticas mostram que a doença cardiovascular é a causa de 70 a 80% de mortes, tanto em homens como em mulheres (ZASLAVSKY, GUS, 2002).

A prevalência de diabetes mellitus (DM) aumenta na população idosa e pode comprometer até cerca de 20% dos idosos. Todavia, estima-se que metade dos casos de diabetes ainda permaneça sem diagnóstico. A sua presença está associada ao aumento da mortalidade dos idosos, especialmente do sexo feminino, e pode ter um impacto negativo sobre sua vida (ZAGURY et al., 2002).

Chama a atenção que, em 28,9% dos prontuários analisados no presente estudo, não havia referência a nenhuma doença. Recentes estudos populacionais brasileiros apontam que 85% dos idosos apresentam algum tipo de doença crônica e,

dentro deste percentual, 10% possuem no mínimo cinco patologias concomitantemente (DIOGO & DUARTE, 2002). Kalache et al. (1997) acrescentam que o idoso tem tendência a apresentar, proporcionalmente, mais episódios de doença que a população em geral, episódios estes em sua maioria crônicos. Como nos prontuários havia registro de prescrição de medicamentos sem diagnóstico definido, pode-se supor que o número de doenças era maior do que o encontrado e que os registros nos prontuários poderiam não refletir as doenças presentes de fato nos idosos estudados. A dificuldade de manter o serviço médico regular na ILPI provavelmente contribui para este fato.

Destaca-se que 105 idosos poderiam ter participado desta pesquisa, porém 67 (63,8%) foram excluídos face à pontuação, no MEEM, inferior ao ponto de corte proposto por Brucki et al. (2003). O tempo de institucionalização (mediana de 5,5 anos) e a baixa escolaridade dos idosos podem ter influenciado na função cognitiva que é um dos determinantes do estado psíquico, e que vai além dos limites do estado mental, mesclando-se com os domínios dos estados físico, social e escolaridade (BRITO, 2006).

A avaliação cognitiva realizada em pacientes idosos demonstrou que o envelhecimento, com ou sem demência, produz alterações cognitivas, especialmente de memória de fixação que determina perda na capacidade executiva (CALDAS, 2004). Sabe-se que o esquecimento é um fator comum das perdas cognitivas nas diferentes faixas etárias. Os idosos institucionalizados possuem uma maior tendência a esse esquecimento em função da pouca estimulação mental que é oferecida a eles durante o período de institucionalização (XAVIER, 2001).

Além do mais, este tipo de prejuízo pode também vir a ocorrer por falta ou ausência de hábitos de leitura, escrita, ocupação do tempo livre e pela falta de escolarização. Isso ocorre pela maior permanência em seus domicílios, em decorrência de sua aposentadoria ou pelo afastamento do trabalho, no caso de idosos residentes na comunidade (CALDAS, 2004). De acordo com Lima (2005), a alfabetização influencia

positivamente o desempenho mental, isto é, pacientes analfabetos têm desempenho pior que os pacientes com educação primária, dados que devem ser levados em consideração no planejamento de programas para essas pessoas, já que as capacidades adaptativas dependem do papel cognitivo.

Harvery et al. (2003) argumentam que o longo tempo de institucionalização pode causar déficits cognitivos em alguns idosos devido ao ambiente de pouco estímulo, ao excesso de medicação, sedentarismo, entre outros.

O processo de institucionalização pode ser acompanhado pelo declínio das capacidades tanto físicas como cognitivas dos idosos, de acordo com suas características de vida. Os déficits cognitivos, segundo Gorman & Campbell (2005), consistem em uma lentidão leve, generalizada, com perda de precisão, relacionada a situações do cotidiano.

Analisando os dados relativos à dependência física apresentada pelos idosos, verificou-se que 60,5% apresentavam algum grau de dependência. Outros estudos têm demonstrado que percentuais significativos de idosos em ILPI apresentam dificuldades para a realização de atividades da vida diária como, por exemplo, alimentar-se, vestir-se, deambular ou ser continente (NAKAYAMA, 2004). Esses estudos contribuem para manter a afirmativa de que a institucionalização está associada à dependência física e cognitiva. Araújo & Ceolim (2007) tiveram achados semelhantes, aplicando o Índice de Katz em idosos institucionalizados em duas fases, e constatando que 19% dos idosos considerados independentes na primeira avaliação apresentaram declínio funcional de graus variados após cinco meses. A rotina da instituição com poucas atividades estimula a dependência. Pavarini (1996) comenta que a competência dos idosos para desempenhar algumas tarefas é subestimada e, em geral, se ele não consegue realizar uma delas, é rotulado de dependente, e a equipe de enfermagem tende a ajudá-lo em todas as outras atividades, desencadeando uma situação em que o próprio ambiente gera sua dependência.

Guimarães et al. (2006) estudaram 102 idosos institucionalizados, sendo 82 mulheres e 20 homens em Florianópolis, SC, Brasil. Quanto à percepção da atividade da vida diária dos idosos, verificou-se que a maioria dos idosos (89,2%) apresentou capacidade funcional muito boa e boa (10,8%). Estudos demonstram que cerca de 25% da população idosa mundial depende de alguém para realizar suas atividades da vida diária (ANDREOTTI; OKUMA, 1999). De acordo com Silveira (2001), o sucesso do indivíduo em sua adaptação social decorre da importância das atividades da vida diária (AVD), pois estas representam vitória no desempenho das tarefas de cuidado pessoal.

Pavarini & Neri (2000) afirmam que os idosos ao tornarem-se dependentes devido a limitações físicas ou cognitivas, esperam que seus semelhantes os protejam e satisfaçam as suas necessidades. Duarte & Pavarini (1998) afirmam que ao se avaliar a capacidade funcional é necessário identificar as ações que o idoso é capaz de realizar e a possível necessidade de ajuda para realizá-las. Desta avaliação resulta a classificação do idoso independente ou dependente. É precisamente o grau de dependência que determinará os tipos de cuidados que serão necessários e como e por quem os mesmos serão realizados. Nas ILPIs deste estudo não havia avaliação sistemática de grau de dependência, não sendo utilizado nenhum instrumento confiável e validado para tal. Os idosos são alocados em seus quartos pela proximidade afetiva com o outro ou grau de parentesco.

### **Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh – PSQI**

A má qualidade do sono é apontada como prevalente entre idosos institucionalizados. Entretanto, vários estudos têm sido realizados em idosos com diferentes graus de comprometimento cognitivo, o que pode trazer um viés aos resultados obtidos. Impõe-se, portanto, a realização de estudos que auxiliem na distinção entre a má qualidade do sono associada ao distúrbio cognitivo, sabidamente predominante nas



instituições, e a má qualidade do sono associada a outros fatores, tendo como fortes candidatos, neste quesito, os fatores ambientais, muito mais do que o envelhecimento em si. Desta forma, neste estudo foram avaliados apenas os idosos institucionalizados cujo estado cognitivo estava preservado, de acordo com o Mini-Exame do Estado Mental. O número de possíveis sujeitos foi reduzido de 105 para 38 idosos. Assim, pode-se buscar conferir maior relevância aos achados relativos às rotinas da instituição, outro objeto de análise deste estudo.

A maior parte dos 38 idosos estudados  $n=24$  (63,1%) apresentou sono de má qualidade, de acordo com o escore obtido no PSQI. Esses achados são compatíveis com estudo anterior (GENTILI et al., 1997), conduzido com 48 idosos institucionalizados, dentre os quais 73% obtiveram pontuação indicativa de má qualidade do sono no PSQI. Mas, devido à baixa consistência do instrumento para a população do presente estudo, esse resultado deve ser tratado com cautela.

Também devido à baixa consistência do instrumento, cada um dos sete componentes do PSQI (**Qualidade do sono, Latência, Duração, Eficiência, Distúrbios do sono noturno, Uso de medicação para dormir e Sonolência diurna**) foi analisado separadamente, em função das variáveis estudadas.

Um aspecto que chama a atenção é a afirmativa da maior parte dos idosos deste estudo (81,6%), de que o seu sono tinha **qualidade** boa ou muito boa. Pode-se sugerir que os idosos não apontaram como problemas os distúrbios considerados 'normais' com o envelhecimento, tais como o despertar precoce, as interrupções do sono e o fato de sentir dores, por exemplo. Ou, ainda, que de fato esses eventos, que são tratados como distúrbios para o padrão de sono do adulto jovem, seriam bem tolerados à medida que se envelhece. Também pode-se argumentar que existe uma diferença entre a qualidade do sono percebida pelo idoso e a visão do profissional em relação a esta percepção, que talvez não seja a preconizada pela literatura. A rotina que leva o idoso

institucionalizado ir dormir muito cedo, antes do pôr-do-sol, talvez não seja vista como negativa pelo mesmo, visto que não a apresenta como queixa.

Quanto à **latência do sono**, 34 idosos (89,4%) relatavam demorar até 30 minutos para adormecer, portanto observa-se que esse parâmetro não traduzia um sono de má qualidade, para a maioria dos idosos. Outro estudo (VOYER et al., 2006), sobre a prevalência de insônia e o uso de medicamentos em 2.332 idosos institucionalizados, observou latência de até 105 minutos.

A **duração do sono** relatada foi superior a sete horas para 18 idosos (47,4%) e a **eficiência do sono**, superior a 85% para 22 idosos (57,9%) deste estudo. Esses parâmetros, em si, não indicariam sono de má qualidade para, aproximadamente, 50% dos idosos estudados. Isso aponta para a importância de aprofundar as investigações no sentido da compreensão dos fatores que discriminam os idosos institucionalizados quanto à qualidade do sono, o que não foi atingido neste estudo. Uma direção interessante seria a avaliação mais detalhada das condições objetivas de saúde dos idosos e da sua percepção subjetiva a respeito. Nesse sentido, um estudo comparativo das características subjetivas do sono entre 30 idosos saudáveis, residentes na comunidade (média de 75 anos de idade), e 30 adultos jovens verificou sono de boa qualidade para ambos os grupos, bem como ausência de diferença significativa entre eles. Os autores atribuíram esses achados à boa saúde dos idosos avaliados (CROWLEY & COLRAIN, 2000).

Os **distúrbios do sono noturno**, conforme avaliados no PSQI, abrangem os seguintes problemas: acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo, levantar-se para ir ao banheiro, ter dificuldade para respirar, tossir ou roncar muito alto, sentir muito frio, sentir muito calor, ter sonhos ruins ou pesadelos, sentir dores. Estes serão analisadas item a item.

Os problemas relativos a acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo (ou seja, a fragmentação do sono e o despertar precoce) foram apontadas por 19 idosos (50%), ocorrendo três vezes por semana ou mais. Esse dado corrobora outros achados do estudo de Voyer et al. (2006), já mencionado anteriormente. Neubauer (1999) revisou os problemas do sono nos idosos institucionalizados e constatou que, tipicamente, incluem dificuldades em iniciar o sono, menor tempo nos estágios profundos do sono (o que poderia contribuir para a fragmentação), redução do número de horas de sono no período de 24 horas e aumento do número de despertares noturnos e do uso de medicações hipnóticas. Epstein & Bootzin (2002) referem que, associados às dificuldades de início do sono e de permanecer dormindo, os idosos podem apresentar despertares precoces com dificuldade para retornar a adormecer.

A redução na duração do sono, muitas vezes apontada como associada ao avançar da idade, parece não implicar em redução da necessidade de sono, mas apenas em mudanças na sua distribuição. O sono do idoso apresenta-se fragmentado e o número de vezes que ele acorda durante a noite pode aumentar significativamente, tendo como conseqüências a diminuição do tempo total de sono e a queixa de sono não-restaurador (ANCOLI-ISRAEL & KRIPKE, 1997; ROSSINI, 1999). A redução da atividade e o aumento do número de cochilos durante o dia poderiam contribuir para essa redistribuição, que também é devida a mudanças na amplitude do ritmo circadiano de vigília/sono (ÅKERSTEDT et al. 2002).

Dentre os problemas relacionados ao sono noturno, ocorrendo três vezes por semana ou mais, destaca-se a necessidade de levantar-se para ir ao banheiro, relatada por 63,2% dos idosos (24 idosos). Resultado semelhante foi obtido por Gentili et al. (1997), com 71% dos idosos relatando a queixa de noctúria. A noctúria deve ser encarada como um distúrbio importante, que se não tratada adequadamente, pode ter conseqüências onerosas para o indivíduo e para a sociedade (ASPLUND, 2005). Os

idosos poderiam estar mais susceptíveis à ocorrência de queda e sofrer prejuízo na qualidade do sono noturno por acordar durante a noite para ir ao banheiro várias vezes (CHAIMOWICZ et al., 2000). Carvalho (2006) investigou a associação entre a qualidade do sono e a ocorrência de quedas nos últimos 12 meses em 80 idosos residentes na comunidade. Seus achados indicam que a qualidade do sono e a urgência urinária são fatores associados à ocorrência de queda, porém muitas vezes não são contemplados nos estudos a respeito e devem ser minuciosamente pesquisados para melhor compreensão deste evento.

A dificuldade para respirar e o fato de tossir ou roncar muito alto foram mencionados como ocorrendo mais de uma vez por semana por, respectivamente, oito (21,1%) e sete idosos (18,4%). Esta pode ser considerada uma elevada porcentagem, devido ao tipo de queixa, que nos remete a possibilidade de apnéia do sono. Ademais, essa queixa deve ter, em todos os casos, sua causa investigada.

A apnéia do sono do idoso é definida como a cessação do fluxo do ar pela boca ou nariz por dez segundos, pelo menos, que ocorre durante o ciclo de sono em pessoas com mais de 65 anos de idade, cinco ou mais vezes por hora de sono (HAPONIK, MC CALL, 1999). A interrupção da respiração é acompanhada por ronco intenso e contínuo, mais acentuada na posição supina, melhorando com a lateralização. A obesidade tem sido considerada como um fator de risco central para a apnéia do sono, enquanto que o consumo de álcool, o tabaco e os sedativos têm sido apontados como fatores causais (AVIDAN, 2002).

Em estudo com idosos na comunidade em Madri, Espanha, o ronco esteve presente em 11,9% da amostra, sendo que 1,1% referiram paradas respiratórias durante a noite (VELA BUENO et al., 1999). Já no Japão, o ronco habitual foi detectado em 16% dos homens e 6,5% das mulheres. Os roncadores habituais acordavam mais

freqüentemente durante a noite e estavam associados o hábito de fumar e o consumo de álcool (KAGEYAMA, et al., 2000), além de apnéia do sono e obesidade (STRADING & CROSBY, 1991). MARIN et al. (1997), na Espanha, detectaram que 63,7% dos homens e 36,3% das mulheres roncavam freqüentemente, sendo que a sonolência diurna em situações ativas ocorreu em 12,1% e 14,4% respectivamente. Concluíram que 0,8% das mulheres e 2,2% dos homens completavam os critérios mínimos para se diagnosticar a síndrome da apnéia do sono. As pessoas com ronco, sonolência excessiva diurna, obesidade ou hipertensão têm mais propensão a apnéia do sono. Nos Estados Unidos, Phillips et al. (1989) detectaram na população geral 37% de roncadores, distúrbios respiratórios do sono em 8%, sonolência excessiva diurna em 36% e hipertensão em 28%; todos os sintomas foram mais prevalentes nas pessoas acima de 60 anos. Os dois primeiros foram mais comuns nos homens que nas mulheres.

Um índice de apnéias de cinco ou menos episódios por hora é considerado um quadro leve. Acima desse número, aumentam os riscos de morbidade, e um índice superior a dez episódios por hora parece aumentar os riscos de mortalidade. Considera-se grave a ocorrência de 20 ou mais episódios de apnéia por hora na presença de hipertensão arterial sistêmica, arritmias cardíacas e sonolência diurna (AVIDAN, 2002).

A apnéia do sono é mais freqüente em homens e em indivíduos acima de 60 anos de idade e parece estar associada ao excesso de sonolência diurna, depressão, cefaléia, aumento de irritabilidade, diminuição da concentração e atenção, prejuízo da memória na demência, além de um aumento do risco de morte súbita noturna (AVIDAN, 2002).

O fato de sentir muito frio foi apontado como problema por dois idosos (5,3%), e o fato de sentir muito calor, por nove idosos (23,7%), que relataram uma freqüência de

três vezes por semana ou mais. A temperatura do ambiente é um importante determinante da qualidade e quantidade de sono. Corroborando estes achados, Parker (1995) enfatiza que o calor causa mais perturbações e que, em ambientes de temperatura elevada, os períodos de sono são caracterizados por aumento de despertares e redução dos estágios de sono REM e NREM. Sabe-se também que a sensibilidade às variações de temperatura entre os idosos é diferente, pois as características fisiológicas do idoso se alteram com a idade (SANTOS, 2003). Entre as alterações fisiológicas do tecido tegumentar que estão presentes no idoso destacam-se maior fragilidade cutânea e menor capacidade da pele de atuar como barreira contra fatores externos; termorregulação deficiente em resposta ao calor, decorrente da diminuição do número de glândulas sudoríparas; pele mais seca e rugosa por causa do menor número de glândulas sebáceas que resulta em pequena produção de óleo; menor estímulo sensitivo; diminuição da elasticidade, flacidez, alteração da resposta imunológica celular e diminuição da espessura da derme e da epiderme (ORIÁ et al., 2003). Em parte, esses fatores poderiam contribuir para o prejuízo da qualidade do sono em temperaturas mais elevadas, e devem ser levados em consideração na assistência ao idoso.

A queixa quanto à ocorrência de sonhos ruins ou pesadelos foi pouco expressiva, pois 14 idosos (36,8%) apontaram-na, porém como pouco freqüente, ocorrendo menos de uma vez por semana. De fato, o pesadelo é uma parassonia infreqüente no idoso. Vela-Bueno et al. (1999) detectaram, entre as parassonias, pesadelos (12,3%) e próximo a 1% de sonambulismo, terror noturno e enurese, mais presentes em mulheres.

O sono de 28,9% dos idosos foi perturbado por dores três vezes por semana ou mais, enquanto que 71,1% relatavam esse fator uma ou duas vezes por semana. As dores também perturbavam, três ou mais vezes por semana, o sono de 33% dos idosos institucionalizados de um estudo semelhante (GENTILI et al., 1997). Reconhece-se que

as perturbações do sono no envelhecimento encontram-se frequentemente associadas a problemas de saúde, tais como dor, distúrbios respiratórios, distúrbios cognitivos e depressão, bem como a efeitos colaterais de medicamentos (BIANCHIN et al., 2000), sendo que os idosos saudáveis podem apresentar-se com sono de boa qualidade (CEOLIM & MENNA-BARRETO, 2000). Além disso, algumas condições médicas, altamente prevalentes em idosos, que podem levar a distúrbios do sono, incluem a dor, a nictúria, a ansiedade, a depressão, a dispnéia noturna e o desconforto físico (ANCOLI-IRAEL & KRIPKE, 1997; ROSSINI, 1999). A dor por sua vez, é um fator reconhecido de perturbação do sono noturno, em geral mais prevalente em idosos, e associada a reflexos no desempenho durante a vigília (OHAYON, 2005).

Quanto ao uso de medicação para dormir receitado pelo médico ou outra pessoa, cinco idosos ou 13,2% responderam fazer uso de medicamentos três vezes por semana ou mais.

Almeida et al. (1999) no estudo citado anteriormente relatam que o uso de hipnóticos foi referido por 37,3% dos sujeitos e estava associado com dificuldade para iniciar o sono e freqüentes despertares durante a noite, afirmando que o uso clínico de hipnóticos pode não ser muito efetivo no tratamento dos problemas relacionados ao sono no idoso.

Diversos autores (HUGHES et al., 2000; ROMERO, 2000; ANCOLI-ISRAEL & KRIPKE, 1997; PORTILLA et al, 1991; ROCHA, 2000) discutiram o aumento do uso, abuso e dependência de hipnóticos entre os idosos, prejudicando os aspectos psicomotores, como a marcha, além dos cognitivos, havendo a recomendação de uma terapêutica individualizada, em períodos curtos, associada à mudança de comportamento como a higiene do sono (manter um horário fixo para deitar e se levantar, não ingerir

líquidos e alimentos em demasia à noite, não assistir a televisão no quarto, entre outras recomendações).

A prevenção e o tratamento dos distúrbios de sono na terceira idade podem ser feitos por meio de medidas terapêuticas não medicamentosas, destinadas a melhorar a qualidade e quantidade de sono. Entre essas medidas, está a Terapia Cognitiva e Comportamental, que inclui a educação sobre a higiene do sono; o controle de estímulos; o relaxamento muscular; a restrição do sono e a terapia cognitiva para a insônia (MONTGOMERY & DENNIS, 2003). Ainda que tenham efeito mais lento do que o uso de medicamentos, essas intervenções melhoraram o sono em 70-80% de pessoas jovens. No entanto, sua eficácia diminui com a idade, o que sugere um permanente monitoramento dos efeitos para avaliar a necessidade de combinar estratégias não farmacológicas com terapia medicamentosa (VITIELLO & BORSON, 2001).

Algumas medicações podem causar insônia (CHOKROVERTY, 1999): estimulantes do SNC, broncodilatadores, betabloqueadores, anti-hipertensivos, benzodiazepínicos, esteróides e teofilina. Muitos depressores do sistema nervoso central, como hipnóticos, sedativos e antidepressivos, podem causar sonolência excessiva diurna. Café e refrigerantes à base de cola à noite causam dificuldade de iniciar o sono e o álcool etílico causa dificuldade de mantê-lo. O uso dessas substâncias deve ser avaliado nos idosos por médicos especialistas, a prescrição dos hipnóticos deve ser precisa, de curta duração, levando-se em conta os seus efeitos benéficos e colaterais, a etiologia do transtorno de sono presente e, em essencial, a idade do paciente (SOUZA et al., 2003).

Apenas dois idosos (5,3%) relataram sonolência excessiva diurna, menos de uma vez por semana. Entretanto, 13 idosos (34,2%) apontaram sentir moderada ou alta indisposição para as atividades do dia-a-dia, que, de acordo com o PSQI, poderia ser



devida a um sono de má qualidade. A prevalência de sonolência diurna e indisposição encontram-se frequentemente relacionadas a fatores como a inatividade e as rotinas impostas com pouca flexibilidade, e sua freqüência situa-se numa faixa de 10% a 30%, no envelhecimento (GOONERATNE et al., 2003). A baixa prevalência de queixas observada entre os idosos deste estudo poderia implicar numa dificuldade de perceber a própria sonolência como tal, encontrando-se a mesma mascarada pela inatividade e pela escassez de estímulos ambientais que demandam a atenção desses sujeitos.

Os resultados da comparação da qualidade do sono de acordo com as características de faixa etária, sexo, tempo de institucionalização e grau de dependência serão discutidos a seguir.

A avaliação da **qualidade do sono** apresentou diferença significativa entre as faixas etárias, mostrando-se pior para os idosos entre 70 a 79 anos. Observou-se também pontuação ligeiramente mais elevada (ou seja, tendência a uma pior avaliação do componente) para os idosos com mais de 80 anos, na **latência, eficiência e distúrbios do sono**, porém sem diferença significativa. Esses achados suscitam algumas considerações relativas a essa ausência de uma associação linear entre o avanço da idade cronológica e a piora da qualidade do sono.

Neste sentido, Kryger et al. (2004) apontam que os transtornos do sono acometem mais da metade das pessoas com mais de 65 anos, e que a insônia pode afetar um terço desta população, resultando em sonolência diurna excessiva, problemas de atenção e memória, depressão e má qualidade de vida. Os autores enfatizam que os dados indicam que não é o envelhecimento em si que prediz o aumento das queixas de insônia, mas sim a associação com as comorbidades comuns na idade avançada.

Em um estudo multicêntrico do Instituto Nacional de Envelhecimento norte-americano, realizado com 9.000 idosos residentes na comunidade, apenas 12% negaram dificuldade para dormir. As queixas mais freqüentes foram dificuldades para iniciar o sono

(43%), despertares noturnos (30%), cochilos diurnos (25%), despertar precoce (19%) e sono não restaurador (13%). No entanto, uma análise multivariada mostrou que as queixas eram associadas com a frequência aumentada de doenças somáticas, sintomas depressivos e saúde percebida ruim (FOLEY et al., 1995). Posteriormente, outro estudo multicêntrico (FOLEY et al., 2004) com sujeitos de 55 a 84 anos de idade residentes na comunidade, mostrou que diversas doenças e condições crônicas estavam associadas com sintomas de insônia e com outras queixas como sonolência diurna e duração insuficiente do sono. Em ambos os estudos, os resultados sugerem uma associação entre má qualidade do sono e a má saúde, mais do que com o envelhecimento em si.

Ceolim (1993) realizou uma pesquisa com idosas institucionalizadas, para analisar a organização temporal da vigília e do sono. Os resultados mostraram que os indivíduos mais idosos apresentavam ciclo vigília/sono mais consolidado; não foi encontrada correlação entre a idade e a fragmentação do sono, o prejuízo da qualidade subjetiva do sono ou a alocação precoce dos horários do ciclo vigília/sono e de rotinas do cotidiano. A pior avaliação da qualidade do sono era associada ao padrão de sono fragmentado. Idosos com sono mais fragmentado apresentaram tendência à maior variabilidade intra-individual em parâmetros da alocação do sono nas 24 horas.

Observou-se diferença significativa na **qualidade do sono** também entre os gêneros, evidenciando-se pior avaliação entre os homens. Embora sem diferença significativa, a avaliação dos demais componentes também foi discretamente pior por parte dos homens, excetuando-se a **sonolência diurna**. Aprofundando a avaliação das possíveis diferenças entre homens e mulheres deste estudo, em variáveis tais como idade, duração da institucionalização, estado cognitivo, participação em atividades e outras, não foi encontrada nenhuma característica que justificasse esse achado, que contradiz a maior parte da literatura a respeito. Tradicionalmente, o maior número de queixas sobre o sono tem sido observado entre as mulheres. Em um estudo com 177

idosos institucionalizados, os autores observaram um risco cerca de quatro vezes maior de queixas de sono não restaurador para as mulheres do que para os homens (MAKHLOUF et al., 2007). Ainda em contradição ao presente estudo, Zhang, Wing (2006) observaram que a insônia na velhice é mais prevalente em mulheres do que em homens, argumentando que mudanças hormonais ocorridas no sexo feminino no período pós-menopausa contribuiriam para explicar essa maior prevalência, visto que a diferença tende a ser menor quando a população estudada é mais jovem. Por outro lado, Ancoli-Israel & Cooke (2005) relatam que os homens idosos institucionalizados referem sonolência diurna excessiva com mais frequência do que as mulheres, também contradizendo os achados desta pesquisa.

Evidenciou-se uma tendência a pior avaliação da qualidade do sono para idosos com menos de cinco anos de institucionalização, quando comparados com aqueles que possuíam entre cinco e nove anos ou mais de dez anos de institucionalização. Este achado pode estar relacionado ao impacto da institucionalização e, conseqüentemente, às mudanças de estilo de vida, sobre o sono do idoso institucionalizado. As pessoas idosas são especialmente suscetíveis e sensíveis à desestruturação das rotinas de vida, levando a conseqüências em geral deletérias sobre os ritmos biológicos, especialmente o ciclo vigília/sono. Há estudos demonstrando dificuldade de adaptação dos idosos a situações que provocam mudanças de rotina com impacto sobre os ritmos biológicos, sejam simuladas em laboratório ou reais, tais como os vôos transmeridianos (MONK et al., 1995; CARRIER et al., 1996a; CARRIER et al. 1996b). Além disso, um estudo com 177 idosos institucionalizados mostrou que a permanência há menos de um ano na instituição representava um risco duas vezes e meia maior de queixar-se de sono não restaurador (MAKHLOUF, et al., 2007). O presente estudo não incluiu idosos com permanência menor que um ano na instituição, mas o fato

é que não há estudos que acompanham a duração do impacto da institucionalização sobre o sono, permitindo especular que essa poderia prolongar-se para além do primeiro ano, como sugerem estes achados.

Os idosos com grau de dependência mais avançado (Índice de Katz D, E, F e G) apresentaram tendência a pior avaliação da **eficiência do sono** em relação aos demais. Não foram encontrados na literatura estudos abordando a qualidade do sono em função do grau de dependência avaliado pelo Índice de Katz. No estudo multicêntrico conduzido por Foley et al. (1995), as queixas sobre o sono mostraram-se relacionadas não só à presença de doenças, como à presença de incapacidades, o que poderia indicar, indiretamente, um grau de dependência elevado. A diminuição da capacidade física contribui para levar o idoso a uma situação de dependência nas suas atividades da vida diária, além da incapacidade funcional associar-se ao aumento da mortalidade e de uso de serviços de saúde (SCAZUFCA, 2004).

Sabe-se que a má qualidade do sono, em idosos, pode ter origem em fatores psicossociais, vários deles associados à institucionalização, tais como a aposentadoria, o isolamento, a solidão e a viuvez. A redução da atividade física também parece afetar a qualidade do sono, embora a associação entre sono e exercícios físicos não seja ainda muito clara nem comprovada cientificamente (ANCOLI-ISRAEL & COOKE, 2005). Um estudo conduzido com idosos residentes na comunidade, acompanhados ao longo de oito anos (410 sobreviventes, de uma amostra inicial de mais de 1000 sujeitos com idade igual ou superior a 65 anos), mostrou a associação entre a atividade física regular e a redução do risco de desenvolver insônia. O destaque desse estudo é que os autores consideraram como atividade física regular as tarefas associadas com recreação, cuidado do lar e cuidado pessoal, desde que executadas diariamente com regularidade (MORGAN, 2003), obtendo dados indicativos de seu valor para a manutenção de um sono de boa qualidade.

Os idosos da instituição C apresentaram uma tendência à melhor avaliação da **latência** do sono, em relação aos demais. Entretanto, ao aprofundarmos a análise de possíveis fatores que poderiam justificar esse achado, não foi possível identificar diferenças entre as instituições nesse sentido. As demais variáveis relacionadas ao sono não apresentaram diferença significativa entre as instituições.

### **Mapa das Rotinas da Instituição**

A rotina era bem marcada nas instituições, com pouca flexibilidade, cada qual com sua peculiaridade, fato que poderia ser positivo para a qualidade do sono do idoso. As rotinas das atividades de higiene corporal, alimentação, visitas, horários de lazer, de dormir e acordar são marcadores temporais que podem organizar o ciclo vigília/sono para os idosos institucionalizados.

Diversos autores associam a regularidade do ciclo vigília sono à melhor qualidade do sono. Dentre as práticas recomendadas de higiene do sono, a manutenção de uma rotina regular de horários para deitar-se e levantar-se é considerada benéfica para a boa qualidade do sono (MONK et al., 2003).

Monk et al. (2003) verificaram a presença de um ritmo comportamental regular e bem estruturado em um grupo de idosos saudáveis. Estes autores propõem que tal estabilidade seria usada como estratégia para preservação de um ritmo vigília/sono robusto ao longo do processo de envelhecimento, e estaria relacionado à saúde e ao bem estar dos sujeitos estudados. Idosos que possuem como características hábitos mais regulares de vida tendem a relatar melhor qualidade subjetiva do sono do que aqueles que apresentam maior variabilidade e têm mais preservado o componente circadiano do ciclo vigília/sono (CEOLIM e MENNA-BARRETO, 1996, 2000).

Cortelletti et al. (2004) comentam que: “Nas instituições asilares o institucionalizado vive em espaço fechado, realizando as mesmas atividades com o

mesmo grupo de pessoas, no mesmo horário, atendendo às exigências institucionais e não as pessoais, sofrendo assim, a restrição de outras vivências externas”.

A atividade relacionada à higiene corporal era realizada no período matutino em todas as ILPIs estudadas. As instituições preconizam o período da manhã, bem como consideram o nível de dependência no momento de sua realização (YAMAMOTO & DIOGO, 2002).

Cabe destacar que foi representativo o número de sujeitos que referiam despertar sozinhos pela manhã, porém, também aqueles que referiam terem sido despertados por terceiros. A regularidade do horário de despertar, portanto, precisa ser avaliada com cautela, já que talvez represente um despertar precoce espontâneo.

Há uma desvalorização das necessidades do idoso, por se acreditar que elas se limitam a certas prioridades fisiológicas (alimentação, vestuário, moradia, cuidados de saúde e higiene), remetendo ao esquecimento as de nível social, afetivo e sexual (PIMENTEL, 2001).

A alimentação era servida sempre no mesmo horário, como já descrito anteriormente. Pode-se dizer que o horário de alimentação funciona como um marcador temporal dos ritmos biológicos, entretanto esta oportunidade de interação social não funcionava como tal.

No que diz respeito à alimentação, as instituições apresentam horários rígidos que se devem à necessidade do enquadramento das demais atividades a serem realizadas no dia, implicando perda da liberdade do idoso (YAMAMOTO & DIOGO, 2002). Ceolim (1993), estudando idosas institucionalizadas, cita os horários de refeições bem marcados, que poderiam representar uma importante pista temporal de cunho social. Porém, também observou poucas interações entre os idosos nessa situação, embora realizassem as refeições no mesmo horário tendo como regulador de sinal o som de uma sineta.

Nas ILPIs deste estudo, os horários de visitas eram pré-estabelecidos para não interferir nas rotinas da instituição, mas os idosos relataram poucas visitas. Apesar de serem permitidas visitas fora do horário, 42,1% relataram preferir recebê-las entre 13h e 14h. PILOTO et al. (1998) referem que a grande maioria dos idosos possuem familiares, mas esses limitam-se a visitas em datas especiais ou eventos comemorativos. A participação da família é apontada como pequena. Jordão Neto (1986) atesta que *“a triste realidade é que nem mesmo a própria família do idoso está muito interessada em saber como ele é tratado, nem como ele se sente dentro da instituição”*. Born & Abreu (2006) comentam que, com frequência, o idoso asilado sente-se abandonado pela família.

No estudo não foi contemplada nenhuma resposta positiva para atividade física. Segundo Benedetti, Petroski (2001), as ILPIs não realizam atividades ocupacionais durante o dia. Além disso, os idosos, devido ao declínio do organismo, dão preferência à atividades menos exigentes e que requeiram menor esforço, acontecendo assim um fenômeno interessante que termina convertendo-se em um ciclo vicioso: à medida em que há o incremento da idade, o indivíduo tende a tornar-se menos ativo, por conseguinte suas capacidades físicas diminuem, acentua o sentimento de velhice, que pode por sua vez causar estresse, depressão e leva a uma redução da atividade física e, conseqüentemente, à aparição de doenças crônicas degenerativas, que contribuem para o envelhecimento. Mais que a doença crônica, é o desuso das funções fisiológicas que pode gerar mais problemas.

A atividade física pode se constituir em um importante aliado para a promoção da saúde e da funcionalidade física dos idosos. Não obstante tal constatação, a maior parte das pessoas continua a manter-se na condição de sedentarismo, especialmente os idosos (OKUMA, 2002).

As relações entre atividade física e sono são, ainda hoje, controversas na literatura, como mencionado anteriormente. Segundo Youngstedt (2005), a hipótese de que a atividade física contribui para reduzir a latência do sono e aumentar sua profundidade é estreitamente associada com hipóteses sobre as funções do sono, segundo as quais a atividade física utiliza reservas de energia do organismo e provoca desgaste tecidual, cabendo ao sono o papel de reposição desta energia e recuperação de órgãos e tecidos.

Ceolim & Menna-Barreto (2000) realizaram estudo com participantes de um programa de atividade física especialmente voltada para atender idosos saudáveis da comunidade. Ao todo participaram 61 sujeitos que praticavam um ou mais tipos de atividade física há pelo menos um ano. Nos registros diários, os idosos anotavam informações sobre o sono noturno e cochilos. Registravam também tempo de prática de atividades físicas e alimentação, uso de medicamentos, cafeína, cigarros, consumo de bebidas com teor alcoólico e uma avaliação pessoal e subjetiva da qualidade do sono. Os autores concluíram que os cochilos diurnos não interferiam na qualidade do sono do idoso, quando fazia parte de uma agenda diária que contemplasse interação social e suficiente exposição à luz natural. Essas rotinas adicionam benefícios àqueles trazidos pelos exercícios físicos, promovendo a saúde geral do indivíduo.

A prática de atividades físicas regulares está relacionada a melhor qualidade do sono, pois parece propiciar a continuidade do sono e a ocorrência de episódios de sono mais profundos, segundo Ceolim (1999). Floyd (2002) destaca que aumentar atividades durante o dia contribui para a redução da sonolência diurna.

Os fatores comportamentais com maior interferência sobre os distúrbios de sono na velhice são a redução da atividade física e da exposição à luz solar. A atividade física regular parece resultar, com já mencionado, em aumento da profundidade e



duração do sono (WEINERT, 2000). A exposição ao sol contribui para a regularização do ritmo vigília/sono e a consolidação do sono (GEIB et al., 2003).

Brito & Ramos (1996) referem-se a ILPI como locais em que os indivíduos são submetidos a regras rígidas de disciplina e ordem, conduzindo-os a inatividade física e social. A capacidade, assim como a vontade e a motivação do idoso para realizar atividades, mesmo as mais elementares, são fatores essenciais para garantir uma boa saúde física e mental. Daí a importância de se promover e estimular a ocupação do idoso em atividades, ajustadas à sua condição e habilidades, sobretudo quando se trata de pessoas idosas em ILPI. Neste estudo, já foi discutida a associação entre a redução da eficiência do sono e o grau de dependência segundo o Índice de Katz.

É possível levantar a hipótese, de acordo com Forlenza & Caramelli (2001), que a institucionalização, a diminuição da prática de atividades envolvendo lazer, ausência de convívio familiar e perda do hábito de leitura e escrita, também podem contribuir para uma perda ou dificuldade na realização de algumas tarefas envolvendo o intelecto. Dos 105 idosos residentes nas ILPIs da cidade de Guaratinguetá, SP, foram identificados 38 idosos com cognição preservada. Entretanto, não havia projeto de qualquer programa de reabilitação a ser implantado para mudar este panorama. O número reduzido de funcionários, os poucos recursos financeiros e a falta de colaboração do governo podem contribuir para este panorama.

Quanto às atividades de lazer, 55,3% dos idosos preferiam assistir televisão e ouvir rádio, e poucos jogavam ou faziam trabalhos manuais. Exceto nos jogos e trabalhos manuais, não havia interação entre os idosos, o que poderia contribuir para o declínio na função cognitiva.

Born (2001) afirma que uma das barreiras para a prática do lazer é sem dúvida o desconhecimento do alto significado do lazer na vida e em decorrência disto o não preparo para o mesmo. De acordo com Ferrari (2001), o lazer e as ações constituem

necessidades básicas de todo ser humano. É através da ação que o indivíduo pode criar, descobrir, aprender, ser, realizar e transformar seu meio e seu mundo, construindo, assim, a sua própria história.

Diogo (2000) considera que as aptidões do idoso devem ser usadas para a realização de atividades agradáveis, que preencham seu tempo e contribuam para a melhoria de sua saúde física e mental. Para ela, o convívio social deve ser incentivado na terceira idade, como forma de prevenir o isolamento e a solidão. Cada dia deveria ser marcado por atividades estimulantes, o amanhecer diferente do anoitecer, uma semana distinta da outra (BORN, 2001). Não é o que acontece, segundo observação da pesquisadora e relato dos próprios idosos, nas ILPIs deste estudo.

Quanto ao hábito de cochilar, quatorze idosos (36,8%) cochilavam em média 25,4 min. Esses números parecem baixos, em ILPI marcadas pela inatividade física e mental de seus residentes. É sabido que o idoso pode subestimar a duração do cochilo. Quanto ao seu papel positivo ou deletério para a qualidade do sono, a literatura traz controvérsias. A adequação de cochilar durante o dia é uma questão ainda em aberto, e cochilos curtos podem beneficiar ou prejudicar o sono à noite. Alguns autores argumentam que os cochilos longos (com mais de uma hora de duração) tendem a ser prejudiciais (SOUZA et al., 2005), e cochilos prolongados têm sido associados a maiores períodos de latência e despertares noturnos mais frequentes (FLOYD, 2002).

Em um grupo de idosos sadios os cochilos mostraram-se parte da estrutura de uma rotina de vida bastante ativa, e indiretamente ligados à boa qualidade do sono (CEOLIM & MENNA-BARRETO, 2000). Segundo um estudo de Ceolim et al. (2001) 50% dos homens admitiram ter o hábito de cochilar e 67% das mulheres referiam cochilar, mas ambos disseram que o faziam sem intenção, isto é, o cochilo ocorria independentemente de sua vontade. Ceolim (1993), em estudo com idosas institucionalizadas, observou que as interrupções do sono tinham correlação negativa com os cochilos, contrapondo-se ao

conceito de que os cochilos seriam uma compensação à fragmentação do sono, ou a causa desta.

Além desses aspectos, destacam-se os cochilos como um padrão normal que parece aumentar com a idade e ser indicativo de uma distribuição diferenciada do ciclo vigília/sono. Em média, esses cochilos duram de 15 a 60 minutos, podendo ocorrer várias vezes ao dia. Normalmente propiciam um sono profundo e restaurador das funções orgânicas. (EBERSOLE, 2001).

### **Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos**

Dos idosos entrevistados 39,5% eram matutinos, tendência característica do envelhecimento, em que ocorre avanço de fase dos ritmos biológicos. Nesse sentido, esta característica está congruente com as rotinas matutinas das ILPIs. Foi encontrado o mesmo percentual de indiferentes, que se adaptam aos horários com mais facilidade, 21,0% de idosos vespertinos. Porém, não houve diferenças na avaliação do sono entre eles. Poder-se-ia esperar que as rotinas das ILPIs, tão precoces, fossem mais desagradáveis e interferissem mais na qualidade do sono dos vespertinos, porém isso não foi observado. Não foram encontradas, na literatura, outras pesquisas sobre matutinidadade/vespertinidade em instituição cujos resultados pudessem ser comparados aos achados do presente estudo, mas a literatura indica que os idosos tendem a adormecer e acordar progressivamente mais cedo com o aumento de idade (EBERSOLE, 2001). Outros estudos sugerem que a alocação do sono noturno de acordo com as preferências individuais, ou seja, com o cronotipo matutino, indiferente ou vespertino, poderiam favorecer a qualidade do sono (LIMA et al., 2002), embora ainda falem evidências conclusivas a respeito (MONGRAIN et al., 2006). Esse fator poderia ser investigado e assim trazer contribuições para amenizar as queixas de má qualidade do sono entre os idosos.

## 6. CONCLUSÕES:

A hipótese deste estudo, de que os idosos que apresentassem maior insatisfação com as rotinas vividas na ILPI iriam referir sono de pior qualidade não pode ser testada, pois nenhum idoso referiu insatisfação com as rotinas a que estava submetido.

Os resultados obtidos nesta pesquisa, realizada com 38 idosos institucionalizados permitem concluir que:

- a maior parte dos idosos (63,2%) apresentava pontuação indicativa de má qualidade do sono, no Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI);
- a maior parte dos idosos (81,6%) referia **qualidade do sono** boa ou muito boa, quando indagados sobre a mesma;
- quanto à **Latência do sono**, 34 idosos (89,5%) referiram que demoravam até 30 minutos para adormecer;
- quanto à **duração do sono**, 18 idosos (47,4%) responderam que era superior a sete horas por noite;
- a **eficiência do sono**, segundo 22 idosos (57,9%), era superior a 85%;
- dentre os **problemas** identificados em relação ao sono, destacam-se, por sua elevada frequência (três vezes por semana ou mais): levantar-se para ir ao banheiro 24 idosos (63,2%); acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo 19 idosos (50%); sentir muito calor nove idosos (23,7%); sentir dores oito idosos ( 21,1%);
- os idosos na faixa etária de 70 a 79 anos tinham pior avaliação da **qualidade do sono** do que nas outras faixas etárias, e os homens, pior do que as mulheres;
- houve tendência a pior avaliação da **qualidade do sono** pelos idosos com menos de cinco anos de institucionalização do que aqueles com mais de cinco anos; tendência a pior avaliação da **eficiência do sono** para os idosos com grau de

dependência mais acentuado (D-G) do que para aqueles independentes ou com menor grau de dependência; as demais características (matutinitude/vespertinidade e satisfação com as rotinas da instituição) não apresentaram resultado significativo ou tendência a tal;

- houve tendência a correlação negativa entre o tempo de institucionalização e a **qualidade do sono**, e a correlação positiva entre a idade e os **distúrbios do sono noturno**.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Acredita-se que o presente estudo tenha trazido informações importantes sobre a qualidade do sono do idoso residente em ILPI, permitindo retratar essas características com dados de instituições brasileiras.

A contradição entre o indicativo do escore do PSQI, que era compatível com má qualidade do sono, e as respostas dos idosos, que referiam sono de boa qualidade, traz indagações que não puderam ser respondidas. Por exemplo, o idoso que refere sono de boa qualidade está satisfeito de fato ou ‘acostumou-se’ a um sono pouco satisfatório que acredita ser ‘normal’ para a sua idade? Ou o PSQI reflete apenas o padrão de sono do adulto jovem e, para o idoso, transforma em distúrbio o que, de fato, é normalidade? Essas questões merecem resposta, com um aprofundamento das investigações.

O envelhecimento com sucesso depende muito da promoção da saúde exercida durante todo o curso de vida, é o acúmulo e o resultado de comportamentos anteriores. A prevenção de doenças e deficiências, a manutenção das funções físicas e cognitivas e a participação constante em atividades sociais e produtivas, todas essas medidas levam ao envelhecimento satisfatório (FERRARI, 2001).

A decisão de institucionalização, na nossa sociedade, parece estar sendo determinada mais em função do baixo nível de renda familiar, do que de outras causas.

Apesar de quase a totalidade dos idosos receberem aposentadoria ou pensão, isso não lhes proporciona condições econômicas suficientes para manterem fora da instituição. Também não parece ser suficiente para que a ILPI crie melhores condições de atendimento.

Muitos residentes tinham consciência de que, fora da ILPI, eram mínimas as alternativas que lhes restavam, o que contribuía para a sua passividade e resignação. A maioria das instituições tende a não contribuir para a satisfação pessoal dos idosos nem a sua inserção na sociedade.

A velhice não pode ser encarada como uma etapa de decadência física e mental, que projeta sobre os idosos uma imagem de incapacidade e inutilidade. A velhice deve ser encarada como uma etapa de vida, nem melhor nem pior do que as outras, na qual os idosos devem ter um papel ativo em busca de envelhecimento bem sucedido, pois este é um processo natural de mudanças para as quais é necessário adaptar-se e aceitar. Essa fase deve ser digna de ser vivida e usufruída, com suas tristezas e alegrias, suas dores e seus prazeres (LOUZÃ NETO, 1996).

Ainda, acredita-se que a contribuição do trabalho está no estudo dos dados obtidos, que podem servir como proposta para novos trabalhos e aquisição de novos conhecimentos por estudiosos da área.

Este estudo pode ser considerado ponto de partida para a reflexão sobre as características dos idosos institucionalizados e a qualidade do sono.

## **LIMITAÇÕES E FACILITADORES DO ESTUDO**

Feito o levantamento de 105 idosos institucionalizados na cidade de Guaratinguetá que atendiam aos critérios de inclusão para o estudo, a pontuação no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) levou à exclusão de 67 desses sujeitos, restando 38 idosos, possivelmente contribuindo para a baixa consistência do PSQI.

A atuação da pesquisadora nas ILPIs como docente contribuiu para a coleta de dados. Nesta atividade, foi utilizado um tempo maior do previsto com os idosos, pois eles externavam suas emoções e sentimentos, positivos e negativos.

A pesquisadora trabalhou com idosos que, com frequência, externavam seus sentimentos mais profundos e contavam suas histórias de vida, nas quais devem ser encarados dentro da sua individualidade, respeitando seus sentimentos com atitude ética.

## **PERSPECTIVA PARA ESTUDOS FUTUROS**

Estudos futuros de qualidade de sono poderiam ser desenvolvidos com idosos institucionalizados realizando intervenções com atividades físicas ou lúdicas, e realizando comparação da qualidade do sono antes e depois do programa desenvolvido.



## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Åkerstedt T. et al. Awakening from sleep. *Sleep Medicine Reviews*, vol. 6, n. 4, pp 267-86, 2002.

Albuquerque S. Viabilidade de um centro para a terceira idade. *Revista Psicologia Argumento* 1994; XII (XVI): 83-101.

Alcântara AO. Velhos institucionalizados e família: entre abafos e desabafos. Campinas: Alínea; 2004.

Almeida OP et al. Sleep Complaints among the Elderly: Results from a Survey in a Psychogeriatric Outpatient Clinic in Brazil. *Int Psychogeriatr* 1999;11(1): 47-56, 1999.

Alessi AC & Schnelle FJ. Approach to sleep disorders in the nursing home setting. *Sleep Medicine Reviews* 2000; 4(1): 45-46.

Ancoli-Israel S. & Cooke JR. Prevalence and comorbidity of insomnia and effect on functioning in elderly populations. *J Am Geriatr Soc* July, 53(7): 5264-77, 2005.

Ancoli-Israel S. & Kripke, DF. – Prevalent Sleep Problems in the Aged. *Biofeedback Self Regul* 16(4): 349-59, 1991.

Ancoli-Israel S; Kripke, DF. O sono e o envelhecimento. In Calkins, E; Ford, AB; Katz, PR. *Geriatria prática*. 2 ed. Rio de Janeiro, Revinter, 1997. cap.36, p.352-9.

Ancoli-Israel S et al. The relationship between fatigue and sleep in cancer patients: a review. *Eur J Cancer Care* 2001, 10(4): 245-55.

Andreotti RA, Okuma SS. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. *Revista Paulista Educação Física*, São Paulo, 13(1): 46- 66, 1999.

Araújo CDSF. Aspectos religiosos do idoso. In: Petroiano A, Pimenta LG. Clínica e cirurgia geriátrica. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara; p. 8-9, 1999.

Araújo MPH. O autocuidado em idosos independentes residentes em instituições de longa permanência (Dissertação). Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2003.

Araújo, MOPH. & Ceolim, MF. Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. Rev Esc Enferm USP, 2007; 41(3):378-85.

Asplund R. Sleep Disorders in the Elderly. Drugs Aging 1999; 14(2): 91-103.

Asplund R. Nocturia: consequences for sleep and daytime activities and associated risks. European Urology Supplements, 3(6) 24-32, 2005.

Avidan AY. Sleep Changes and Disorders in the Elderly Patient. Current Neurology and Neuroscience Reports 2002, 2:178-185.

Bastien CH, et al. Cognitive performance and sleep quality in the elderly suffering from chronic insomnia. Relationship between objective and subjective measures. J Psychosom Res 2003; 54(1):39-49.

Benedetti TRB, Petroski ÉL. Idosos asilados e a prática da atividade física. Revista Brasileira Atividade Física e Saúde, v. 4, nº 3 . Londrina, 2001.

Berquó E. Algumas considerações demográficas sobre o envelhecimento da população no Brasil. In: Ministério da Previdência e Assistência Social. Anais do I Seminário Internacional "Envelhecimento Populacional; uma agenda para o final do século". Brasília: MPAS; 1996. p. 16-34.

Bertolucci PHF et al. O Mini-exame do Estado Mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. Arq. Neuropsiquiatr 1994; 52: 1-7.

Bianchin MM, et al. Estudo do sono e de seus distúrbios. In: Kapczinsk F, Quevedo J, Izquierdo I. Bases biológicas dos transtornos psiquiátricos. Porto Alegre (RS): Artmed; 2000.

Boff L. Saber cuidar – ética do humano – compaixão pela terra. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

Born T. Cuidado ao idoso em instituição. In: PAPALÉO NETTO, M. (Org.) Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu, 1996. p.403-14.

Born T. Quem vai cuidar de mim quando eu ficar velha? Revista Kairós Gerontologia. S. Paulo, v.4, n.2, p.135-148, 2001.

Born T & Boechat NS. A qualidade dos cuidados ao idoso Institucionalizado. In Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p.768-77.

Born T & Abreu, CMG. O cuidado ao idoso em Instituição de longa permanência. Gerontologia, v.4, n.4, p.7-14, 2006.

Brasil. Decreto nº. 1948 Regulamenta a Lei nº. 8.842 de 4 de janeiro de 1994 - Política Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília (DF): 5 jan. 1996. Seção 1, p.77-9.

Brasil. Lei Orgânica da Assistência Social – LOAS. Lei nº 8.742, de sete de dezembro de 1993.

Brasil. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso / Ministério da Saúde. – 1. ed., 2.<sup>a</sup> reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde; 2003.

Brito FC & Ramos LR. Serviços de atenção à saúde do idoso. In Papaléo Netto, M. Gerontologia. São Paulo, Atheneu, 2006. p.394-402.

Brito FC. Multidimensionalidade em Gerontologia II: Instrumentos de avaliação. Papaléo Netto, M. Tratado de Gerontologia. 2.ed, ver e ampliada. São Paulo, Atheneu, 2006. cap 10, p.133-47.

Brucki SMD et al. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr 2003; 61:777-781.

Buyssse DJ et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res 1989; 28(2): 193-213.

Camarano AA. Idosos brasileiros: Indicadores de condições de vida e de acompanhamento de políticas. Brasília. Presidência da República, Subsecretária de Direitos Humanos, 2005.

Carvalho Filho, ET de Fisiologia do envelhecimento. In: Papaléo Netto, M. Gerontologia. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 60-70.

Carvalho Filho et al. Hipertensão arterial. In: Carvalho Filho, ET.; Papaléo Netto, M. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo, Atheneu, 2006. cap 11, p.155-69.

Ceolim, MF. Idosas institucionalizadas: organização temporal da vigília e do sono. (Dissertação). São Paulo: Universidade de São Paulo, 1993.

Ceolim MF. Sono e repouso. In: Duarte, YAO.; Diogo, MJD'. Atendimento domiciliar Um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu. 2000. p. 336-47.

Ceolim, MF &, Menna-Barreto L. Sleep/Wake Cycle and Physical Activity in Healthy Elderly People. Sleep Research Online 3(3): 87-95, 2000. <http://www.sro.org./2000/Ceolim/87/>

Ceolim MF. et al. FA. Qualidade do sono de pessoas idosas atendidas no grupo de atenção à saúde do idoso do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas. Nursing, 33:25-9, 2001.

Ceolim MF. O sono do idoso. In: Papaléo Netto, M. Gerontologia: A Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 190-206.

Caldas AC. O conceito de dominância cerebral. Habilitas. 2004.

Carrier J. et al. Amplitude reduction of the circadian temperature and sleep rhythms in the elderly. Chronobiol Int.,13(5):373-86, 1996 a.

Carrier J. et al. Inducing a 6-hour phase advance in the elderly: effects on sleep and temperature rhythms. J Sleep Res., 5(2):99-105,1996 b.

Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. Saúde Pública. 1997;31(2): 184-200.

Chaimowicz F. & Greco DB. Dinâmica de idosos institucionalizados em Belo Horizonte, Brasil. Rev. Saúde Pública , São Paulo, v. 33, n. 5, 1999.

Chaimowicz F, et al. Use of psychoactive drugs and falls among older people living in a community in Brazil. Revista de Saúde Pública, 34:631-635, 2000.

Chokroverty YS. Sleep Disorders in Elderly Persons. In: Chokroverty, S. Sleep Disorders Medicine: Basic Science Considerations, and Clinical Aspects. Butterworth-Heinemann, Washington 1999. pp. 401-15.

Chiu HF, et al. Sleep Problems in Chinese Elderly in Hong Kong. Sleep 22(6): 717-26, 1999.

Cohen-Zion M, et al. Changes in cognitive function associated with sleep disordered breathing in older people. J Am Geriatr Soc 2001; 49(12):1622-1627.

Cortelletti IA, et al. Institucionalização do idoso: identidade e realidade. In: Idoso Asilado, um estudo gerontológico (orgs.) Caxias do Sul-RS, Educs/Edipucrs, 2004.

Crowley K & Colrain IM. Letter to the Editor. Self-reported sleep patterns and daytime sleepiness in the neurologically healthy aged. *Journal of Sleep Research* 9 (1), 97–98.2000.

Davidson J, et al. Sleep disturbance in cancer patients. *Soc Sci Med*, 54(9): 1309-21, 2002.

Davim RM, et al. Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconômicas e de saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, 2004.

Diogo, MJD. Avaliação global do idoso. In: DUARTE, Y. A. O. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 145-170.

Diogo, MJD. Modalidades de Assistência ao idoso e à Família: Impacto sobre a qualidade de Vida. In: Freitas, Elizabete Viana de, PY, Ligia, CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier, DOLL, Johannes, GORZONI, Milton Luiz. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, ed. 2006, p. 1383-1387.

Diogo, MJD & Duarte, YAO. Cuidados em domicílio: conceitos e práticas. In: Freitas, Elizabete Viana de, PY, Ligia, NERI, Anita Liberalesso, CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier, GORZONI, Milton Luiz, ROCHA, Sônia Maria da (Orgs.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002, p. 133-150.

Duarte YAO, Pavarini SCI. Qualificação de pessoal. In: Congresso Paulista de Geriatria e Gerontologia. 1, São Paulo, 1998. Consensos e recomendações. São Paulo, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 1998. p.66-73.

Duffy JF & Czeisler CA. Age-related change in the relationship between circadian period, circadian phase, and diurnal preference in humans. *Neuroscience Letters* 2002; 318: 117–120.

Ebersole P. *Geriatric nursing and healthy aging*. St. Louis : Mosby, 2001.

Epstein DR. & Bootzin RR. Insomnia. *Nurs Clin North Am*, 37(4): 611-31, 2002.

Ferrari MAC. Instituições que abrigam idosos: proposta de padrões mínimos para seu funcionamento. *Terapia Ocup. São Paulo*, v.2, n.2/3, p.86-99, 2001.

Floyd JA, et al. Age-related changes in initiation and maintenance of sleep: a meta-analysis. *Res Nurs Health* 2000; 23 (2), 106-17.

Floyd JA. Sleep and aging. *Nurs Clin North Am*, 37(4): 719-31, 2002.

Foley DJ, et al. Sleep complaints among elderly persons: an epidemiologic study of three communities. *Sleep* 1995; 18(6):425-32.

Foley DJ, Monjan AA, Izmirlian G, Hays JC, Blazer DG. Incidence and Remission of Insomnia Among Elderly Adults in a Biracial Cohort. *Sleep* 22: Suppl 2:S373-8, 1999.

Foley D, et al. Sleep disturbances and chronic disease in older adults: results of the 2003 National Sleep Foundation Sleep in America Survey. *J Psychosom Res.* 2004 May;56(5):497-502.

Forlenza, O V. & Caramelli, P. *Neuropsiquiatria geriátrica*. São Paulo: Atheneu, 2001

Geib LTC, et al. Sleep and aging. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul* , Porto Alegre, v. 25, n. 3, 2003.

Gentili A, et al. Factors that disturb sleep in nursing home residents. *Aging (Milano)*. 1997 Jun;9(3):207-13.

Gooneratne NS, et al. Functional Outcomes of Excessive Daytime Sleepiness in Older Adults. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51:642–649.

Gordilho A, et al. Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ; 2000.

Gorman, WF.& Campbel, C. D. Mental acuity of the normal elderly. J Okla State Assoc, 2005.

Guilleminault C. Narcolepsy Syndrome. In: Kryger, M.H.; et al. Principles and Practice of Sleep Medicine. 2.ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia 1994; pp. 549-61.

Guimarães ACA, et al. Idosos praticantes de atividade física: tendência a estado depressivo e capacidade funcional. Grupo de Estudos da Terceira Idade-GETI. Universidade do Estado de Santa Catarina, Udesc, Florianópolis, SC. Brasil. 2006.

Haponik EF, McCall WV. Sleep Problems. In: Hazzard WR. et al. Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. New York: McGraw-Hill; 1999. p. 1413-1427.

Harvery, PD. Et al. Cognitive impairment in geriatric chronic schizophrenic patients: a cross – sectional study in New York and London. Int. J. Geriatr Psychiatry, 2003.

Heredia VBM, Cortelletti I A & Casara MB. Institucionalização do Idoso: identidade e realidade. In I. A. Cortelletti, M. B. Casara & V. B. M. Herédia (Orgs.). Idoso asilado: um estudo gerontológico (pp. 13-60), Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

Ho SC. et al. Nonpharmacologic sleep promotion: bright light exposure. Complement Ther Nurs Midwifery, 8(3): 130-35, 2002.

Horne JA & Ostberg O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythm. International Journal of Chronobiology 1976; vol.4: 97-110.

Hughes CM, et al. – The Impact of Legislation on Psychotropic Drug Use in Nursing Homes: a Cross-national Perspective. J Am Geriatr Soc 48(8): 931-7, 2000.



IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. Rio de Janeiro. 2007.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo demográfico do Estado de São Paulo. Resultados do Universo relativos às características da população e dos domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 21:764; 2005.

Jeckel-Neto EA, Cunha GL. Teorias Biológicas do Envelhecimento. In: Freitas, Elizabete Viana de, PY, Ligia, CANÇADO, Flávio Aluizio Xavier, DOLL, Johannes, GORZONI, Milton Luiz. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, ed. 2006, p. 13-22.

Johns MW. Sleepiness in Different Situations Measured by the Epworth Sleepiness Scale. Sleep 17(8): 703-710, 1994.

Jordão Neto A. As instituições para idosos e a sociedade. Trabalho apresentado ao 1. Congresso Ibero-Latino Americano de Geriatria e Gerontologia, promovido pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, São Paulo, 1986.

Kalache A. et al. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. Rev.Saúde públ., S.Paulo, 21: 200-10, 1997.

Kageyama T, et al. A population study on risk factors for insomnia among adult Japanese women: a possible effect of road traffic volume. Sleep 20 (11), 963-71. 2000.

Katz S, et al. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function JAMA 1963; 185 (12): 914-19.

Kryger M. et al. Bridging the gap between science and clinical practice. Geriatrics 59(1):24-30, 2004.

Lima, II. Habilidades Cognitivas em Indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. Cad saúde pública.jan/ fev. 2005.

Lima PF, et al. Sleep-wake pattern of medical students: early versus late class starting time. Braz J Med Biol Res, 35(11):1373-7, 2002.

Lloyd-Sherlock P. Population ageing in developed and developing regions: implications for health policy. Soc Sci Med 2000; 51:887-95.

Lorenzini LM, et al. Sono e atividade física: considerações atuais. In: R. Reimão. Distúrbios do sono. São Paulo: Associação Paulista de Medicina, 2003. 32 – 35.

Louzã Neto MR, et al. O idoso, as instituições totais e a institucionalização. Ver.Paul de Hosp. v.34, n.7, p.135-43, 1996.

Makhlouf MM, et al. Insomnia symptoms and their correlates among the elderly in geriatric homes in Alexandria, Egypt. Sleep Breath. 2007 Sep;11(3):187-94.

Marin J M, et al. Prevalence of sleep apnea syndrome in the Spanish adult population. Int J Epidemiol 26 (2), 381-6. 1997.

Marsch GR. Sleep. In: Maddox G.X, editor. The encyclopedia of aging. New York: Springer Publishing Company 2001; p. 935-937.

Moller HJ, et al. Psychiatric aspects of late-life insomnia. Sleep Med Rev. 2004; 8:31-45.

Mongrain V et al. Circadian and homeostatic sleep regulation in morningness-eveningness. J.Sleep Res, 15:162-66, 2006.

Montgomery P & Dennis J. Cognitive behavioral interventions for sleep problems in adults aged 60+. The Cochrane Library, 2003. Disponível em: <http://cochrane.bireme.br>. Acesso em: 10.jun.2003.

Monk, T.H. et al. Circadian temperature rhythms of older people. *Exp Gerontol*. 30(5):455-74, 1995.

Monk TH. et al. The relationship between lifestyle regularity and subjective sleep quality. *Chronobiol Int*. 20(1):97-107, 2003.

Morgan K. Daytime activity and risk factors for late-life insomnia. *J. Sleep Res*. 2003; 12, 231–238.

Moul DE. Symptom reports in severe chronic insomnia. *Sleep*, 25(5), 548-558, 2002.

MTE/SPPE. Classificação Brasileira de Ocupações: CBO 2002. Brasília: MTE, 2002.

Nakayama LY. et al. Estudo de 93 idosos institucionalizados em unidade de alta dependência. *Gerontologia*. 2004;12:65.

Néri AL. (org) Qualidade de Vida na Velhice. Enfoque Multidisciplinar. Campinas SP, Ed. Alínea, 2007.

Neubauer DN. Sleep Problems in the Elderly. *Am Fam Physician* 59(9): 2551-8, 2559-60, 1999.

Neylan TC, et al. Transtornos do sono e distúrbios cronobiológicos. In: Busse EW, Blazer DG. *Psiquiatria geriátrica*. Porto Alegre (RS) : Artmed; 1999. p. 333-342.

Ohayon MM. Relationship between chronic painful physical condition and insomnia. *J Psychiatr Res March*, 39(2): 151-159, 2005.

Oria RB, et al. Estudo das alterações relacionadas com a idade na pele humana, utilizando métodos de histomorfometria e autofluorescência. *An Bras Dermatol.* 2003; 78(4):425-34.

Okuma SS. Cuidados com o corpo: Um modelo pedagógico de educação física para idosos. In: Freitas et. al. *Tratado de geriatria e gerontologia.* (pp.1092- 1100). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.

Pace-Schott EF & Hobson JA . The neurobiology of sleep: genetics, cellular physiology and subcortical networks. *Nature Reviews Neuroscience* 2002; 3: 591 –605.

Paschoal SMP. Epidemiologia do envelhecimento. In Papaléo Netto, M. *Gerontologia.* São Paulo, Atheneu, 2006. cap.3, p.26-43.

Parker KP. Promoting sleep and rest in critically ill patients. *Crit Care Nurs North Am*, 7(2): 337-49, 1995.

Pavarini SCI. Dependência comportamental na velhice: uma análise do cuidado prestado ao idoso institucionalizado. Campinas, 1996. 230p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.

Pavarini SCI. & Néri AL. Compreendendo dependência, independência e autonomia no contexto domiciliar: conceitos, atitudes e comportamentos. In: Duarte, YAD; Diogo, MLD. *Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico.* São Paulo, Atheneu, 2000. cap. 5, p.49-78.

Phillips B, et al. Sleep apnea: prevalence of risk factors in a general population. *South Med J* 82 (9), 1090-2. 1989.

Pimentel, LMG. O lugar do idoso na família: contextos e trajetórias. Coimbra, Quarteto, 2001.

Piloto AA, et al. O asilo na cidade do Rio de Janeiro. *Gerontologia.* V.6, n.1, p.7-12,1998.

Pollak CP & Perlick D. Sleep problems and institutionalization of the elderly. J Geriatr Psychiatry Neurol 1991; 4(4):204-10.

Portilla PGG, et al. Sueño, Deterioro Organico y Salud General en Poblacion Involutiva. Estudio en una Zona Basica de Salud de Oviedo. Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines 19(4): 191-9, 1991.

Ramalheira RMF. Incidência de síndrome gripal e eventos adversos a vacinação contra influenza em idosos institucionalizados no município de Campinas - São Paulo (Dissertação). Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.

Randazzo AC. Impaired cognitive function in insomniacs and healthy controls. Sleep, 10, 452-462, 2000.

Ring D. Management of chronic insomnia in the elderly. Clin Excell Nurse Pract 2001; 5(1):13-16.

Rocha F. Um Estudo com Base Populacional de Hábitos de Sono, Prevalência e Fatores Associados a Insônia. Universidade de Brasília, Brasília, 135 p. (Tese, doutorado em Ciências da Saúde), 2000.

Rodríguez-Barrionuevo AC, et al. Revisión de los transtornos del sueño en la infancia. Rev Neurol Clin 2000; 1: 150-71.

Romero O. Insomnio en Ancianos: Afectation Cognitiva y Actitudes Terapeuticas. / Insomnia in the Elderly: Cognitive Involvement and Therapeutic Attitudes. Rev Neurol 30(6): 591-3, 2000.

Rossini, SRG. Aspectos psicológicos da insônia no idoso. In: Reimão, R. Sono, sonho e seus distúrbios. São Paulo, Frontis, 1999. p.9-13.

- Santos, JCM. O paciente cirúrgico idoso. Rev. Bras. Coloproct, 23(4):305-16, 2003.
- Santos SS. Enfermagem geronto-geriátrica: da reflexão a ação cuidativa. João Pessoa: Ed. Universitária/ UFPB, 2000.
- Scazufca M. Saúde mental. Cap.12 In: Litvoc J, Brito FC. Envelhecimento: Prevenção e promoção da saúde. São Paulo: Atheneu, 2004, p.177-188.
- Sgambatti , MS. A medida da pressão arterial no idoso com alterações vasculares: análise de fatores intervenientes. São Paulo, 1999. 108p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.
- Silva CA, et al. Relacionamento de amizade na instituição asilar. Rev. gaúcha enferm 2006; .27(2):274-283.
- Silva YA. A enfermagem nos serviços e programas públicos de atenção ao idoso. Texto & Contexto Enfermagem 1997 maio-agosto; 6(2):127-36.
- Silveira, L.D. Níveis de depressão, hábitos e aderência e programas de atividades físicas de pessoas com transtorno depressivo. (dissertação de mestrado). Florianópolis, SC: UFSC, 2001. 113p.
- Sluzki, CE. De como a Rede Social afeta a saúde do indivíduo e a saúde do indivíduo afeta a Rede Social. In: Sluzki, CE. (Org.) A rede social na prática sistêmica: alternativas terapêuticas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001. p. 67-85.
- Smith IM. Sleep in the Elderly. Virtual Hospital. Iowa Health Book: Department of Internal Medicine (serial on-line) 2001. Disponível em: <<http://www.librarian@vh.org>>.
- Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia - Seção São Paulo - Instituição de Longa Permanência para Idosos: manual de funcionamento. São Paulo, Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia - Seção São Paulo, 2003:39.

Sociedade Brasileira de Sono. I Consenso Brasileiro de Insônia. *Hypnos - Journal of Clinical and Experimental Sleep Research* 4 (Supl 2),9/18, 2003.

Souza JC. et al. Sonolência excessiva diurna e uso de hipnóticos em idosos. *Rev Psiquiatr Clin.* 30:80-5, 2003.

Souza CL, et al. Qualidade do sono em mulheres paulistanas no climatério. *Rev. Assoc. Med. Bras.* , São Paulo, v. 51, n. 3, 2005.

Strading JR. & Crosby JH. Predictors and prevalence of obstructive sleep apnoea and snoring in 1001 middle aged men. *Thorax* 46 (2), 80-5, 1991.

Twooroger SSI. The association of selfreported sleep, and snoring with cognitive function in older women. *Alzheimer Disease Associated Disorders*, 20(1), 41-48, 2006.

Valla, VV. Redes sociais, poder e saúde à luz das classes populares numa conjuntura de crise. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, v.4, n.7, p.37-56, 2000.

Valadres Neto DC. Distúrbios de sono no idoso. In: Cançado FAX, coordenador. *Noções práticas de geriatria* . Belo Horizonte (MG): Coopmed Editora; 1994. p. 234-240.

Valente, M. A. Espiritualidade: sua importância domiciliária. In: DUARTE, Y. A. O. *Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico*. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 500.

Veras RP, et al. The increase of the elderly population in Brazil: transformation of and consequences for society. *Rev. Saúde Pública* , São Paulo, v. 21, n. 3, 2002 .

Vela-Bueno A, et al. Prevalence of sleep disorders in Madrid, Spain. *Gac Sanit* 13 (6),441-8, 1999.

Vieira EB. Qualidade de vida na instituição. In: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia - seção São Paulo. *Consensos de Gerontologia*. 1º Congresso Paulista de Geriatria e Gerontologia; 1998. junho 24-27; São Paulo: SBGG; 1998. p.62-5.

Vitiello MV & Borson S. Sleep disturbances in patients with Alzheimer's disease: epidemiology, pathophysiology and treatment. *CNS Drugs* 2001; 15(10):777-796.

Vgontzas AN & Kales A. Sleep and its disorders. *Annu Rev Med* 50:387-400, 1999.

Voyer P, Verreault R, Mengue PN, Morin CM.. Prevalence of insomnia and its associated factors in elderly long-term care residents. *Arch Gerontol Geriatr.* 42;1-20, 2006.

Xavier FMF. Prevalência de declínio cognitivo associado ao envelhecimento em uma população de idosos com mais de 80 anos, residentes na comunidade. Dissertação de mestrado. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2001.

Weinert D. Age-dependent changes of the circadian system. *Chronobiology International* 2000; 17(3): 261–283.

Yamaguchi N, et al. Comparative studies on sleep disturbance in the elderly based on questionnaire assessments in 1983 and 1996. *Psychiatry Clin Neurosci* 53(2): 261-2, 1999.

Yamamoto A & Diogo MJD. Os idosos e as instituições asilares do município de Campinas. *Rev Latino-am Enfermagem, Ribeirão Preto*,v.10,n.5, 2002.

Yazaki LM, et al. Perspectivas atuais do papel da família frente ao envelhecimento populacional: um estudo de caso. In: SEADE. Informe demográfico 24: a população idosa e o apoio familiar. São Paulo, 2001.

Youngstedt SD. Effects of exercise on sleep. *Clin Sports Med.* 24(2): 355-65, 2005.

Zhang B, Wing YK. Sex differences in insomnia: a meta-analysis. *Sleep* 2006; 29(1):85-93.

Zaslavsky C, GUS I. Idoso: Doença Cardíaca e Comorbidades. *Arq. Bras. Cardiol.* , São Paulo, v. 79, n. 6, 2002.



Zagury L, et al. Diabetes Mellitus em idosos de classe média brasileira. *Jorn. Bras. De Medicina*, v.82, n. 6, 2002.

## 9. ANEXOS:

### ANEXO A.

#### Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



## DECLARAÇÃO

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
Av. Dr. Peixoto Peixoto de Castro, 539 – Vila Zélia  
Caixa Postal 95  
12.600-000 Lorena –SP  
Fone: 12.2124-2852  
[cep@fatea.br](mailto:cep@fatea.br)

Parecer Projeto: n.24/2006

**Título do projeto:** Qualidade do sono de idosos residentes em Instituição de Longa Permanência

**Pesquisador Responsável:** Cláudia Lysia de Oliveira Araújo

**Instituição Responsável:** Universidade Estadual de Campinas – Unicamp  
Faculdade de Ciências Médicas – Departamento de Enfermagem

Prezado Pesquisador,

Em atenção à solicitação referente à análise do Projeto de Pesquisa, informamos que o mesmo foi considerado **aprovado** em reunião deste Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas Teresa D'Ávila, em 13 de dezembro de 2006.

Analisado sob o aspecto ético-legal, atende as exigências da Resolução n 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Esclarecemos que após o termino da pesquisa, os resultados obtidos deverão ser encaminhados ao CEP/FATEA até **30/07/2008**.

Atenciosamente,

Prof<sup>a</sup>. Ms. Maria Odete Pereira  
Vice - Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da Fatea

## ANEXO B.

### MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (FOLSTEIN, FOLSTEIN & MCHUGH, 1975)

DATA DA AVALIAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

COD. \_\_\_\_\_

#### ORIENTAÇÃO

#### PONTOS

- dia da semana..... 01 / \_\_\_\_
- dia do mês..... 01 / \_\_\_\_
- mês..... 01 / \_\_\_\_
- ano..... 01 / \_\_\_\_
- hora aproximada..... 01 / \_\_\_\_
- local específico (apartamento ou setor) ..... 01 / \_\_\_\_
- instituição (hospital, residência, clínica) ..... 01 / \_\_\_\_
- bairro ou rua aproximada..... 01 / \_\_\_\_
- cidade..... 01 / \_\_\_\_
- estado..... 01 / \_\_\_\_

#### MEMÓRIA IMEDIATA

- vaso, carro, tijolo..... 03 / \_\_\_\_

#### ATENÇÃO E CÁLCULO

- 100 – 7 sucessivos..... 05 / \_\_\_\_

#### EVOCAÇÃO

- recordar as 3 palavras..... 03 / \_\_\_\_

#### LINGUAGEM

- nomear um relógio e uma caneta ..... 02 / \_\_\_\_
- repetir: “nem aqui, nem ali, nem lá” ..... 01 / \_\_\_\_
- comando: “pegue este papel com sua mão direita, dobre-o ao meio e coloque-o no chão” ..... 03 / \_\_\_\_
- ler e obedecer: “feche os olhos” ..... 01 / \_\_\_\_
- escrever uma frase ..... 01 / \_\_\_\_
- copiar um desenho ..... 01 / \_\_\_\_

ESCORE ..... \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## ANEXO C.

### ÍNDICE DE KATZ

(KATZ et al, 1963)

DATA DA AVALIAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

COD. \_\_\_\_\_

#### **Banhar-se** (de esponja, na banheira ou no chuveiro)

- ☐ Toma banho completamente sem assistência
- ☐ Recebe assistência para lavar apenas uma parte do corpo, como: pernas ou costas.
- ☐ Recebe assistência para lavar mais que uma parte do corpo.

#### **Vestir-se** (retirar roupas do armário e do cabide, inclusive roupas de baixo e sobretudo e sobretudo; lidar com fechos e cintos e calçar sapatos):

- ☐ Apanha as roupas e vesti-se completamente sem assistência.
- ☐ Apanha as roupas e vesti-se sem assistência, exceto no amarrar os cordões dos sapatos.
- ☐ Recebe assistência para arrumar as roupas e vestir-se ou permanece parcial ou completamente sem roupa.

#### **Usar sanitário** (ir ao banheiro para as eliminações, limpar-se após as eliminações e arrumar as vestes):

- ☐ Vai ao sanitário, limpa-se e arruma as vestes sem assistência (pode usar objetos auxiliares como bengala, andador de rodas, pode usar comadre/papagaio à noite, esvaziando-os de manhã).
- ☐ Recebe assistência para ir ao sanitário, no limpar-se e arrumar as vestes após as eliminações ou no uso de comadre/papagaio à noite.
- ☐ Não consegue usar o sanitário para as eliminações.

#### **Deitar e levantar** da cama e sentar e levantar da cadeira:

- ☐ Sobe e desce da cama assim como senta-se e levanta-se da cadeira sem assistência (pode estar usando objeto auxiliar com bengala, andador).
- ☐ Sobe e desce da cama assim como senta-se e levanta-se da cadeira com assistência.
- ☐ Não sai da cama, acamado completamente.

#### **Continência** das eliminações:

- ☐ Tem controle completo das eliminações urinária e intestinal.
- ☐ Tem ocasionais “acidentes”.
- ☐ A assistência ajuda a manter o controle da micção (dos que usam cateter ou que são Incontinentes).

#### **Alimentar-se:**

- ☐ Alimenta-se sem assistência.
- ☐ Alimenta-se por si, exceto para cortar a carne e passar manteiga no pão.
- ☐ Recebe assistência para alimentar-se.
- ☐ Recebe alimentação por gavagem ou por via enteral.

## Índice de independência nas atividades de vida diária

O índice do grau de independência nas atividades da vida diária se baseia numa avaliação da independência ou dependência funcional dos pacientes para banhar-se, vestir-se, usar o sanitário, mobilizar-se, ser continente e comer sem ajuda. As definições de independência e dependência funcionais aparecem na abaixo do índice.

A - Independente para comer, ser continente, mobilizar-se, usar o sanitário, vestir-se e banhar-se.

B - Independente para realizar todas estas funções, exceto uma.

C - Independente para realizar todas as funções, exceto banhar-se e outra função mais.

D - Independente para realizar todas as funções, exceto para banhar-se, vestir-se e outra função mais.

E - Independente para realizar todas as funções, exceto banhar-se, vestir-se, usar o sanitário.

F - Independente para realizar todas as funções, exceto banhar-se, vestir-se, usar o sanitário, mobilizar-se e outra função mais.

G - Dependente para realizar as seis funções.

Outro - Dependente para realizar pelo menos duas funções, mas não pode ser classificado em C, D, E e F.

**Independência** significa que a função se cumpre sem supervisão, direção ou ajuda pessoal ativa, exceto a que se indica em cada caso. Se baseia na situação real e não na capacidade. Quando um paciente se nega a cumprir uma função, se considera que não realiza essa função, quando se estima que está capacidade para fazê-lo.

### Banho (esponja, ducha ou banheira)

*Independente:* necessita de ajuda apenas para lavar uma parte do corpo (como o dorso ou uma extremidade incapacitada) ou lava por si só todo o corpo.

*Dependente:* necessita de assistência para lavar mais que uma parte do corpo; assistência para entrar e sair da banheira ou não se banha sozinho

### Vestir-se:

*Independente:* retira as peças de vestir do armário e cabides, inclusive roupas de baixo e sobretudo; veste-se sem auxílio, lida com fechos, cintos e botões e calça sapatos; o ato de amarrar os cordões dos sapatos está excluído.

*Dependente:* não se veste sozinho ou permanece parcialmente despido.

### Uso do Sanitário

*Independente:* Vai para o banheiro sem ajuda; pode sentar-se e levantar-se do vaso; limpa-se e veste-se; pode usar papagaio ou comadre, durante a noite e usa ou não objetos auxiliares (como bengala, andador ou cadeira de rodas) para sustentar-se.

*Dependente:* usa comadre ou papagaio ou recebe assistência para usar o banheiro

### Mobilidade

*Independente:* deita-se e levanta-se sem auxílio e senta e se levanta da cadeira sem ajuda (usa ou não aparelhos ortopédicos para sustentar-se).

*Dependente:* necessita de ajuda para deitar-se e levantar-se da cama ou para sentar-se e levantar-se da cadeira; não pode efetuar um ou mais desses movimentos.

### Continência

*Independente:* Tem controle total da micção e da defecação.

*Dependente:* incontinência parcial ou total da micção ou defecação; controle parcial ou total mediante enemas, cateteres, ou o uso regular de papagaios ou comadres.

### Comer

*Independente:* pega a comida do prato ou objeto equivalente e a leva à boca (excluem-se cortar a carne e a preparação prévia de alimentos como passar manteiga no pão)

*Dependente:* necessita de ajuda para comer; não ingere nenhum alimento ou recebe o alimento por via parenteral.

## ANEXO D.

### ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI)

Nome: \_\_\_\_\_

Código: \_\_\_\_\_

Local de entrevista: \_\_\_\_\_

D.E: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1. Durante o mês passado, a que horas você foi deitar à noite, na maioria das vezes?

Horário de deitar: \_\_\_\_\_

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

2. Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) você demorou para pegar no sono, na maioria das vezes?

Quanto minutos demorou para pegar no sono: \_\_\_\_\_

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

3. Durante o mês passado, a que horas você acordou de manhã, na maioria das vezes?

Horário de acordar: \_\_\_\_\_

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

4. Durante o mês passado, quantas horas de sono por noite você dormiu? (pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)

Horas de sono por noite: \_\_\_\_\_

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

•Para cada uma das questões seguintes, escolha uma única resposta, que você ache mais correta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o mês passado, quantas vezes você teve problemas para dormir por causa de:

a. demorar mais de 30 minutos (meia hora) para pegar no sono:

( ) nenhuma vez ( ) menos de uma vez por semana

( ) uma ou duas vezes por semana ( ) três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

b. acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo:

( ) nenhuma vez ( ) menos de uma vez por semana

( ) uma ou duas vezes por semana ( ) três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

c. levantar-se para ir ao banheiro:

( ) nenhuma vez ( ) menos de uma vez por semana

( ) uma ou duas vezes por semana ( ) três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

d. ter dificuldade para respirar:

( ) nenhuma vez ( ) menos de uma vez por semana

( ) uma ou duas vezes por semana ( ) três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

e. tossir ou roncar muito alto:

- ☐ nenhuma vez ☐ menos de uma vez por semana  
☐ uma ou duas vezes por semana ☐ três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

f. sentir muito frio:

- ☐ nenhuma vez ☐ menos de uma vez por semana  
☐ uma ou duas vezes por semana ☐ três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

g. sentir muito calor:

- ☐ nenhuma vez ☐ menos de uma vez por semana  
☐ uma ou duas vezes por semana ☐ três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

h. ter sonhos ruins ou pesadelos:

- ☐ nenhuma vez ☐ menos de uma vez por semana  
☐ uma ou duas vezes por semana ☐ três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

i. sentir dores:

- ☐ nenhuma vez ☐ menos de uma vez por semana  
☐ uma ou duas vezes por semana ☐ três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

j. outras razões, por favos descreva: \_\_\_\_\_

Quantas vezes você teve problemas para dormir por esta razão, durante o mês passado?

- ☐ nenhuma vez ☐ menos de uma vez por semana  
☐ uma ou duas vezes por semana ☐ três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

6. Durante o mês passado, como você classificaria a qualidade do seu sono?

- ☐ muito boa ☐ ruim  
☐ boa ☐ muito ruim

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

7. Durante o mês passado, você tomou algum remédio para dormir, receitado pelo médico, ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar) ou mesmo por sua conta?

- ☐ nenhuma vez ☐ menos de uma vez por semana  
☐ uma ou duas vezes por semana ☐ três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

Qual (is)? \_\_\_\_\_

8. Durante o mês passado, se você teve problemas para ficar acordado enquanto estava dirigindo, fazendo suas refeições ou participando de qualquer outra atividade social, quantas vezes isto aconteceu?

- ☐ nenhuma vez ☐ menos de uma vez por semana  
☐ uma ou duas vezes por semana ☐ três vezes por semana ou mais

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

9. Durante o mês passado, você sentiu indisposição ou falta de entusiasmo para realizar suas atividades diárias?

( ) nenhuma indisposição nem falta de entusiasmo ( ) indisposição e falta de entusiasmo pequenas

( ) indisposição e falta de entusiasmo moderadas ( ) muita indisposição e falta de entusiasmo

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

⇒ Para você, o sono é:

( ) um prazer ( ) uma necessidade ( ) outro – Qual? \_\_\_\_\_

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

⇒ Você cochila ? ( ) Não ( ) Sim

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

⇒ Caso Sim - Você cochila intencionalmente, ou seja, por que quer cochilar?

( ) Não ( ) Sim

Comentários do entrevistado (se houver) \_\_\_\_\_

A qualidade subjetiva do sono será avaliada segundo o índice global final desse instrumento que consiste na soma de sete componentes e que refletirá a qualidade do sono habitual. Como variável categórica, consiste nas seguintes categorias: sono de boa qualidade (pontuação global no PSQI inferior ou igual a cinco) ou sono de má qualidade (pontuação global no PSQI superior a cinco).



## QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE INDIVÍDUOS MATUTINOS E VESPERTINOS HORNE & OSTBERG

Código de Identificação:

- / / / / / / / / / /  
05 06 07 08 09 10 11 12

- / / / / / / / / /  
20 21 22 23 24 01 02 03

- ( ) nada depende                                      ( ) não muito dependente  
 ( ) razoavelmente dependente                    ( ) muito dependente

- ( ) nada fácil ( ) não muito fácil  
( ) razoavelmente fácil ( ) muito fácil

- ( ) nada alerta                                 ( ) não muito alerta  
 ( ) razoavelmente alerta                  ( ) muito alerta

- ( ) muito ruim ( ) não muito ruim  
( ) razoavelmente ruim ( ) muito bom

- ( ) muito cansado ( ) não muito cansado  
( ) razoavelmente em forma ( ) em plena forma

- ( ) nunca mais tarde                      ( ) menos que uma hora mais tarde  
( ) entre uma e duas horas mais tarde    ( ) mais do que duas horas mais tarde

- ( ) estaria em boa forma                      ( ) estaria razoavelmente em forma  
( ) acharia isso difícil                        ( ) acharia isso muito difícil

- / / / / / / / / /  
20 21 22 23 24 01 02 03

- ( ) das 08:00 às 10:00 horas                      ( ) das 11:00 às 13:00 horas  
( ) das 15:00 às 17:00 horas                      ( ) das 19:00 às 21:00 horas

- ( ) nada cansado                      ( ) um pouco cansado  
 ( ) razoavelmente cansado        ( ) muito cansado

- ( ) acordaria na hora normal, sem sono  
( ) acordaria na hora normal, com sono  
( ) acordaria na hora normal, e dormiria novamente  
( ) acordaria mais tarde do que seu costume

- ☐ só dormiria depois de fazer a tarefa
- ☐ só dormiria antes de fazer a tarefa
- ☐ tiraria uma soneca antes da tarefa e dormiria depois
- ☐ dormiria bastante antes e tiraria uma soneca depois

- ( ) das 08:00 às 10:00 horas                      ( ) das 11:00 às 13:00 horas  
( ) das 15:00 às 17:00 horas                      ( ) das 19:00 às 21:00 horas

- ( ) estaria em boa forma                      ( ) estaria razoavelmente em forma  
( ) acharia isso difícil                      ( ) acharia isso muito difícil

- 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

- 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

19. Fala-se em pessoas matutinas e vespertinas. As primeiras gostam de acordar cedo e dormir cedo, as segundas de acordar tarde e dormir tarde. Com qual desses tipos você se identifica?

- ☐ matutino
- ☐ mais matutino que vespertino
- ☐ mais vespertino que matutino
- ☐ vespertino

Obrigada por responder!

## 10. APÊNDICES:

### Apêndice 1.

#### CARTA DE INFORMAÇÃO À INSTITUIÇÃO

Guaratinguetá, 05 de abril de 2006.

Ilmo (a). Sr (a)

Solicitamos a permissão de V.S.<sup>a</sup> para a realização de pesquisa para conclusão do mestrado de enfermagem, intitulada “Qualidade do sono de idosos residentes em Instituição de Longa Permanência”.

O estudo tem o objetivo de identificar a percepção dos idosos residentes sobre a qualidade de seu sono e os fatores que consideram importantes para um sono de boa qualidade. Desta forma, espera-se contribuir, a médio prazo, para com as instituições onde residem idosos utilizando o conhecimento obtido para orientar ações educativas para a equipe de enfermagem visando minimizar as interrupções do sono e promover sono de boa qualidade.

Todas as avaliações serão realizadas pela autora do estudo. Os dias e horários serão determinados por V. S<sup>a</sup>., para não interferir na rotina da instituição.

Todas as dúvidas relacionadas à pesquisa serão prontamente esclarecidas e os idosos institucionalizados poderão não participar, ou deixar de participar da pesquisa a qualquer tempo, sem nenhum prejuízo ou sanção. Não haverá ônus financeiro para V. S<sup>a</sup>. ou para os participantes da pesquisa. Também não haverá remuneração de qualquer natureza para os voluntários ou para a instituição.

Será mantido caráter confidencial das informações, de forma a manter no anonimato os participantes da pesquisa.

Certa de poder contar com sua colaboração aproveito para antecipadamente agradecer e colocar-me à disposição para maiores esclarecimentos, pelos telefones 12 xx 3125 4732/9777-1099. Quaisquer dúvidas também podem ser esclarecidas por V. S<sup>a</sup> com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Fatea, de Lorena, SP, pelo telefone 12 xx 3153 2888.

Atenciosamente,

Cláudia Lysia de Oliveira Araújo  
Pesquisadora

Ilmo (a) Sr (a) \_\_\_\_\_  
Diretor (a) da Instituição: \_\_\_\_\_

## **Apêndice 2.**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DA INSTITUIÇÃO**

De acordo com a leitura da carta de informações, a exposição dos objetivos do estudo e as explicações da pesquisadora, a Instituição que represento concorda em participar da pesquisa intitulada “Qualidade do Sono de Idosos Residentes em Instituição de Longa Permanência”.

Nome da instituição: \_\_\_\_\_

Representante legal da instituição: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Assinatura do (a) representante legal: \_\_\_\_\_

### Apêndice 3.

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE

“A qualidade do sono de idosos residentes em instituição de longa permanência”.

Cláudia Lysia de Oliveira Araújo – Pesquisadora

Nome do idoso institucionalizado: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Ilmo (a). Senhor (a),

Solicitamos a permissão de V.S.<sup>a</sup> para a realização de pesquisa para conclusão do mestrado de enfermagem, intitulada “Qualidade do sono de idosos residentes em Instituição de Longa Permanência”.

O estudo tem o objetivo de identificar o que os idosos pensam sobre a qualidade de seu sono e os fatores que consideram importantes para um sono de boa qualidade. Desta forma, espera-se contribuir, a médio prazo para com as instituições onde residem idosos utilizando o conhecimento obtido para orientar ações educativas para a equipe de enfermagem visando minimizar as interrupções do sono e promover sono de boa qualidade.

Todas as avaliações serão realizadas pela autora do estudo. Os dias e horários serão determinados por V. S<sup>a</sup>., para não interferir na rotina da instituição.

Todas as dúvidas relacionadas à pesquisa serão prontamente esclarecidas e os idosos institucionalizados poderão não participar, ou deixar de participar da pesquisa a qualquer tempo, sem nenhum prejuízo ou sanção. Não haverá ônus financeiro para V. S<sup>a</sup>. ou para os participantes da pesquisa. Também não haverá remuneração de qualquer natureza para os voluntários ou para a instituição.

Será mantido caráter confidencial das informações, de forma a manter no anonimato os participantes da pesquisa.

Certa de poder contar com sua colaboração aproveito para antecipadamente agradecer e colocar-me à disposição para maiores esclarecimentos, pelos telefones 12 xx 3125 4732/9777-1099. Quaisquer dúvidas também podem ser esclarecidas por V. S<sup>a</sup> com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Fatea pelo telefone 12 xx 3153 2888.

Atenciosamente,

Cláudia Lysia de Oliveira Araújo

Pesquisadora

Assinatura do (a) participante:

#### **Apêndice 4.**

#### **FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO IDOSO**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Código de identificação: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: feminino ( )      masculino( )

Qual seu estado conjugal: ( ) Solteiro    ( ) Viúvo    ( ) Separado/divorciado    ( ) Casado

Onde o Sr.(a) nasceu? (Naturalidade) \_\_\_\_\_

Qual sua religião? \_\_\_\_\_

Até que ano (série) o Sr.(a) estudou na escola? (Grau de escolaridade) \_\_\_\_\_

Qual era sua ocupação profissional antes de aposentar: \_\_\_\_\_

O Sr(a). tem filhos vivos? ( ) não ( ) sim    Quantos filhos vivos tem? \_\_\_\_\_

O Sr.(a) se lembra quando veio morar aqui? ( ) não ( ) sim

Data informada pelo idoso: \_\_\_\_\_(Data nos arquivos da Instituição: \_\_\_\_\_)

Onde o Sr.(a) morava antes de vir aqui? \_\_\_\_\_

Com quem o Sr.(a) morava antes de vir aqui? \_\_\_\_\_

Qual o motivo que levou o Sr.(a) a vir morar na Instituição? \_\_\_\_\_

Como o Sr.(a) faz para se movimentar (locomover)?

( ) caminha ( ) usa cadeira de rodas ( ) está acamado

O Sr.(a) consegue caminhar sem ajuda?    sim ( )    não ( )

Em caso negativo, que tipo de ajuda necessita?

( ) de outra pessoa ( ) de acessórios (bengala, muleta, andador)

Quantas pessoas dormem em seu quarto: \_\_\_\_\_

#### **Obter no prontuário do idoso:**

Doenças atuais:

Doenças pregressas:

## Apêndice 5.

### Mapeamento das rotinas da Instituição

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Código de Identificação: \_\_\_\_

1. Qual o horário em que o Sr.(a) se levanta da cama pela manhã? \_\_\_\_  
O Sr(a) se sente satisfeito ( ) ou insatisfeito ( ) com este horário?  
Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria de levantar da cama? \_\_\_\_  
COMENTÁRIOS: \_\_\_\_

2. Qual o horário em que o Sr.(a) toma banho? \_\_\_\_  
O Sr(a) se sente satisfeito ( ) ou insatisfeito ( ) com este horário?  
Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria de tomar banho? \_\_\_\_  
COMENTÁRIOS: \_\_\_\_

3. Qual o horário em que o Sr.(a) toma café da manhã ? \_\_\_\_  
O Sr(a) se sente satisfeito ( ) ou insatisfeito ( ) com este horário?  
Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria de tomar o café da manhã? \_\_\_\_  
COMENTÁRIOS: \_\_\_\_

4. O Sr.(a) costuma fazer atividade / exercício físico? ( ) não ( ) sim  
Se a resposta for afirmativa: em que horário costuma fazer ativ/ exerc.físico? \_\_\_\_ O  
Sr(a) se sente satisfeito ( ) ou insatisfeito ( ) com este horário?  
Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria fazer atividade / exercício físico? \_\_\_\_  
COMENTÁRIOS: \_\_\_\_

5. O Sr.(a) costuma fazer atividades de lazer/recreação ? Se a resposta for afirmativa, quais destas atividades costuma fazer:  
( ) assistir TV ( ) atividades manuais ( ) jogos ( ) passeios ( ) atividades religiosas ( ) outros:  
Em que horário costuma fazer essas atividades de lazer/recreação? \_\_\_\_  
O Sr(a) se sente satisfeito ( ) ou insatisfeito ( ) com este horário?  
Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria fazer essas atividades? \_\_\_\_  
COMENTÁRIOS: \_\_\_\_

6. Qual o horário em que o Sr.(a) almoça? \_\_\_\_  
O Sr(a) se sente satisfeito ( ) ou insatisfeito ( ) com este horário?  
Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria de almoçar? \_\_\_\_  
COMENTÁRIOS: \_\_\_\_

7. O Sr.(a) costuma dormir durante o dia ou cochilar? ( ) não ( ) sim  
Se a resposta for afirmativa, em que horário costuma fazer? \_\_\_\_  
Quanto tempo dura este sono ou cochilo diurno? \_\_\_\_  
O Sr(a) se sente satisfeito ( ) ou insatisfeito ( ) com este horário?  
Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria? \_\_\_\_  
COMENTÁRIOS: \_\_\_\_



8. Qual o horário em que o Sr(a) toma o seu lanche da tarde? \_\_\_\_\_

O Sr(a) se sente satisfeito( ) ou insatisfeito( ) com este horário?

Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria fazê-lo? \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS: \_\_\_\_\_

9. Qual o horário em que o Sr(a) recebe suas visitas? \_\_\_\_\_

O Sr(a) se sente satisfeito( ) ou insatisfeito( ) com este horário?

Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria de receber suas visitas? \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS: \_\_\_\_\_

10. Qual o horário em que o Sr.(a) toma sua medicação? Não toma ( )

Pela manhã: \_\_\_\_\_ 'a tarde: \_\_\_\_\_ 'a noite: \_\_\_\_\_

O Sr(a) se sente satisfeito( ) ou insatisfeito( ) com estes horários?

Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria de recebê-los? \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS: \_\_\_\_\_

11. Qual o horário em que o Sr.(a) sente sono à noite? \_\_\_\_\_

O Sr(a) se sente satisfeito( ) ou insatisfeito( ) com este horário?

Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria de sentir sono à noite? \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS: \_\_\_\_\_

12. Qual o horário em que o Sr.(a) vai para a cama para dormir (à noite)? \_\_\_\_\_

Em que horário gostaria de ir para a cama dormir (à noite)? \_\_\_\_\_

O Sr(a) se sente satisfeito( ) ou insatisfeito( ) com este horário?

Se estiver insatisfeito, em que horário gostaria de ir? \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS: \_\_\_\_\_

13. Aqui na instituição, existe diferença entre os dias de semana e os finais de semana? ( ) sim ( ) não

Quais são as diferenças que o Sr.(a) Nota? \_\_\_\_\_

COMENTÁRIOS: \_\_\_\_\_

Gostaria de saber um pouco sobre o seu sono antes de vir morar aqui. Como era a qualidade do seu sono antes de vir morar aqui? \_\_\_\_\_

Ver com a equipe de enfermagem as seguintes rotinas:

Horários em que entram nos quartos para procedimentos:

troca de fraldas \_\_\_\_\_

medicação \_\_\_\_\_

sinais vitais \_\_\_\_\_

outros \_\_\_\_\_

## Apêndice 6.

### Tabelas

#### *Análise Descritiva Geral*

- As tabelas 1 e 2, a seguir, apresentam as tabelas de frequência e as estatísticas descritivas das variáveis para caracterização da amostra total (n=38).

**Tabela 1.** Análise descritiva das variáveis categóricas.

<table> <tr> <th>IDADE</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>60-69</td><td>22</td><td>57.89</td></tr> <tr> <td>70-79</td><td>10</td><td>26.32</td></tr> <tr> <td>&gt;=80</td><td>6</td><td>15.79</td></tr> </table>	IDADE	Frequency	Percent	60-69	22	57.89	70-79	10	26.32	>=80	6	15.79	<table> <tr> <th>Locomocao</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>não</td><td>4</td><td>10.53</td></tr> <tr> <td>sim</td><td>34</td><td>89.47</td></tr> </table>	Locomocao	Frequency	Percent	não	4	10.53	sim	34	89.47	<table> <tr> <th>C3</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>0</td><td>18</td><td>47.37</td></tr> <tr> <td>1</td><td>16</td><td>42.11</td></tr> <tr> <td>2</td><td>3</td><td>7.89</td></tr> <tr> <td>3</td><td>1</td><td>2.63</td></tr> </table>	C3	Frequency	Percent	0	18	47.37	1	16	42.11	2	3	7.89	3	1	2.63						
IDADE	Frequency	Percent																																										
60-69	22	57.89																																										
70-79	10	26.32																																										
>=80	6	15.79																																										
Locomocao	Frequency	Percent																																										
não	4	10.53																																										
sim	34	89.47																																										
C3	Frequency	Percent																																										
0	18	47.37																																										
1	16	42.11																																										
2	3	7.89																																										
3	1	2.63																																										
<table> <tr> <th>SEXO</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>fem</td><td>23</td><td>60.53</td></tr> <tr> <td>masc</td><td>15</td><td>39.47</td></tr> </table>	SEXO	Frequency	Percent	fem	23	60.53	masc	15	39.47	<table> <tr> <th>Katz</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>dep</td><td>8</td><td>21.05</td></tr> <tr> <td>indep</td><td>30</td><td>78.95</td></tr> </table>	Katz	Frequency	Percent	dep	8	21.05	indep	30	78.95	<table> <tr> <th>C4</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>0</td><td>22</td><td>57.89</td></tr> <tr> <td>1</td><td>10</td><td>26.32</td></tr> <tr> <td>2</td><td>3</td><td>7.89</td></tr> <tr> <td>3</td><td>3</td><td>7.89</td></tr> </table>	C4	Frequency	Percent	0	22	57.89	1	10	26.32	2	3	7.89	3	3	7.89									
SEXO	Frequency	Percent																																										
fem	23	60.53																																										
masc	15	39.47																																										
Katz	Frequency	Percent																																										
dep	8	21.05																																										
indep	30	78.95																																										
C4	Frequency	Percent																																										
0	22	57.89																																										
1	10	26.32																																										
2	3	7.89																																										
3	3	7.89																																										
<table> <tr> <th>ESTCIVIL_</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>cas/sep</td><td>12</td><td>31.58</td></tr> <tr> <td>solteiro</td><td>15</td><td>39.47</td></tr> <tr> <td>viuvo</td><td>11</td><td>28.95</td></tr> </table>	ESTCIVIL_	Frequency	Percent	cas/sep	12	31.58	solteiro	15	39.47	viuvo	11	28.95	<table> <tr> <th>Mat_Vesp</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>VESPERTI</td><td>8</td><td>21.05</td></tr> <tr> <td>INDIFERE</td><td>15</td><td>39.47</td></tr> <tr> <td>MATUTINO</td><td>15</td><td>39.47</td></tr> </table>	Mat_Vesp	Frequency	Percent	VESPERTI	8	21.05	INDIFERE	15	39.47	MATUTINO	15	39.47	<table> <tr> <th>C5</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2.63</td></tr> <tr> <td>1</td><td>22</td><td>57.89</td></tr> <tr> <td>2</td><td>13</td><td>34.21</td></tr> <tr> <td>3</td><td>2</td><td>5.26</td></tr> </table>	C5	Frequency	Percent	0	1	2.63	1	22	57.89	2	13	34.21	3	2	5.26			
ESTCIVIL_	Frequency	Percent																																										
cas/sep	12	31.58																																										
solteiro	15	39.47																																										
viuvo	11	28.95																																										
Mat_Vesp	Frequency	Percent																																										
VESPERTI	8	21.05																																										
INDIFERE	15	39.47																																										
MATUTINO	15	39.47																																										
C5	Frequency	Percent																																										
0	1	2.63																																										
1	22	57.89																																										
2	13	34.21																																										
3	2	5.26																																										
<table> <tr> <th>ESCOLAR_</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>&lt;1. grau compl</td><td>18</td><td>47.37</td></tr> <tr> <td>1.grau completo</td><td>14</td><td>36.84</td></tr> <tr> <td>2.grau completo</td><td>6</td><td>15.79</td></tr> </table>	ESCOLAR_	Frequency	Percent	<1. grau compl	18	47.37	1.grau completo	14	36.84	2.grau completo	6	15.79	<table> <tr> <th>Class_PSQI</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>B</td><td>14</td><td>36.84</td></tr> <tr> <td>R</td><td>24</td><td>63.16</td></tr> </table>	Class_PSQI	Frequency	Percent	B	14	36.84	R	24	63.16	<table> <tr> <th>C6</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>0</td><td>31</td><td>81.58</td></tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>5.26</td></tr> <tr> <td>3</td><td>5</td><td>13.16</td></tr> </table>	C6	Frequency	Percent	0	31	81.58	1	2	5.26	3	5	13.16									
ESCOLAR_	Frequency	Percent																																										
<1. grau compl	18	47.37																																										
1.grau completo	14	36.84																																										
2.grau completo	6	15.79																																										
Class_PSQI	Frequency	Percent																																										
B	14	36.84																																										
R	24	63.16																																										
C6	Frequency	Percent																																										
0	31	81.58																																										
1	2	5.26																																										
3	5	13.16																																										
<table> <tr> <th>TEMPO_INST</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>&lt;5</td><td>19</td><td>50.00</td></tr> <tr> <td>5-9</td><td>13</td><td>34.21</td></tr> <tr> <td>&gt;=10</td><td>6</td><td>15.79</td></tr> </table>	TEMPO_INST	Frequency	Percent	<5	19	50.00	5-9	13	34.21	>=10	6	15.79	<table> <tr> <th>ITENS DO PSQI</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>C1</td><td>Frequency</td><td>Percent</td></tr> <tr> <td>0</td><td>10</td><td>26.32</td></tr> <tr> <td>1</td><td>21</td><td>55.26</td></tr> <tr> <td>2</td><td>4</td><td>10.53</td></tr> <tr> <td>3</td><td>3</td><td>7.89</td></tr> </table>	ITENS DO PSQI	Frequency	Percent	C1	Frequency	Percent	0	10	26.32	1	21	55.26	2	4	10.53	3	3	7.89	<table> <tr> <th>C7</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>0</td><td>13</td><td>34.21</td></tr> <tr> <td>1</td><td>17</td><td>44.74</td></tr> <tr> <td>2</td><td>8</td><td>21.05</td></tr> </table>	C7	Frequency	Percent	0	13	34.21	1	17	44.74	2	8	21.05
TEMPO_INST	Frequency	Percent																																										
<5	19	50.00																																										
5-9	13	34.21																																										
>=10	6	15.79																																										
ITENS DO PSQI	Frequency	Percent																																										
C1	Frequency	Percent																																										
0	10	26.32																																										
1	21	55.26																																										
2	4	10.53																																										
3	3	7.89																																										
C7	Frequency	Percent																																										
0	13	34.21																																										
1	17	44.74																																										
2	8	21.05																																										
<table> <tr> <th>QtosDorme</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>0</td><td>7</td><td>18.42</td></tr> <tr> <td>1-5</td><td>21</td><td>55.26</td></tr> <tr> <td>&gt;5</td><td>10</td><td>26.32</td></tr> </table>	QtosDorme	Frequency	Percent	0	7	18.42	1-5	21	55.26	>5	10	26.32	<table> <tr> <th>C2</th><th>Frequency</th><th>Percent</th></tr> <tr> <td>0</td><td>11</td><td>28.95</td></tr> <tr> <td>1</td><td>11</td><td>28.95</td></tr> <tr> <td>2</td><td>11</td><td>28.95</td></tr> <tr> <td>3</td><td>5</td><td>13.16</td></tr> </table>	C2	Frequency	Percent	0	11	28.95	1	11	28.95	2	11	28.95	3	5	13.16																
QtosDorme	Frequency	Percent																																										
0	7	18.42																																										
1-5	21	55.26																																										
>5	10	26.32																																										
C2	Frequency	Percent																																										
0	11	28.95																																										
1	11	28.95																																										
2	11	28.95																																										
3	5	13.16																																										

**Tabela 2.** Análise descritiva das variáveis numéricas e escalas.

VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	Q1	MEDIANA	Q3	MÁX
IDADE	38	70.48	8.26	60.19	64.88	67.16	74.78	90.58
TEMPO_INST	38	6.26	4.94	1.08	2.53	5.36	8.44	20.19
QtosDorme	38	3.42	2.65	0.00	1.00	3.00	7.00	7.00
MEEM	38	25.05	1.69	19.00	24.00	25.00	26.00	28.00
Escore_HO	38	53.32	14.55	23.00	42.00	53.50	63.00	81.00
Escore_PSQI	38	6.32	2.85	2.00	4.00	6.00	8.00	14.00

## Análise de Consistência Interna do PSQI

- A tabela 3, a seguir, apresenta o coeficiente de consistência interna ( $\alpha$  de Cronbach) para medir a confiabilidade do PSQI. Verifica-se baixa consistência interna para a escala. Após exclusão de alguns itens, o instrumento obteve alta consistência interna.

**Tabela 3.** Análise de consistência interna do PSQI (n=38).

Escala	Nº de Itens	Coeficiente*	Itens com menor consistência	Correlação com o Total**	Coeficiente* (após retirada dos itens)
PSQI / Total	7	0.438	C3	-0.209	0.581
			C4	-0.081	0.691
			C1	0.131	<b>0.765</b>

\* coeficiente alfa de Cronbach para escala.

\*\* correlação do item com o total do respectivo domínio, sem considerar o item no escore total.

## Análise Descritiva e Comparativa com Qualidade do Sono (PSQI)

- As tabelas 4 e 5, a seguir, apresentam as comparações das principais variáveis categóricas e contínuas entre os idosos com qualidade do sono ‘boa’ vs ‘ruim’. Não houve relação significativa de nenhuma das variáveis com a qualidade do sono.

**Tabela 4.** Comparação das variáveis categóricas com qualidade do sono.

IDADE Class_PSQI				ESTCIVIL_ Class_PSQI				TEMPO_INST Class_PSQI			
Frequency,				Frequency,				Frequency,			
Row Pct	,B	,R	Total	Row Pct	,B	,R	Total	Row Pct	,B	,R	Total
-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----			
60-69	, 8	, 14	22	cas/sep	, 4	, 8	12	<5	, 6	, 13	19
	, 36.36	, 63.64			, 33.33	, 66.67			, 31.58	, 68.42	
-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----			
70-79	, 4	, 6	10	solteiro	, 6	, 9	15	5-9	, 4	, 9	13
	, 40.00	, 60.00			, 40.00	, 60.00			, 30.77	, 69.23	
-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----			
>=80	, 2	, 4	6	viuvo	, 4	, 7	11	>=10	, 4	, 2	6
	, 33.33	, 66.67			, 36.36	, 63.64			, 66.67	, 33.33	
-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----			
Total	14	24	38	Total	14	24	38	Total	14	24	38
TESTE EXATO DE FISHER: P=1.000				TESTE EXATO DE FISHER: P=1.000				TESTE EXATO DE FISHER: P=0.284			
SEXO Class_PSQI				ESCOLAR_ Class_PSQI				QtosDorme Class_PSQI			
Frequency,				Frequency				Frequency,			
Row Pct	,B	,R	Total	Row Pct	,B	,R	Total	Row Pct	,B	,R	Total
-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----			
fem	, 11	, 12	23	<1. grau compl	, 8	, 10	18	0	, 3	, 4	7
	, 47.83	, 52.17			, 44.44	, 55.56			, 42.86	, 57.14	
-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----			
masc	, 3	, 12	15	1.grau completo	, 5	, 9	14	1-5	, 7	, 14	21
	, 20.00	, 80.00			, 35.71	, 64.29			, 33.33	, 66.67	
-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----			
Total	14	24	38	2.grau completo	, 1	, 5	6	>5	, 4	, 6	10
					, 16.67	, 83.33			, 40.00	, 60.00	
-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----				-----+-----+-----+-----			
TESTE QUI-QUADRADO: X2=3.02; GL=1; P=0.082				Total 14 24 38				Total 14 24 38			
				TESTE EXATO DE FISHER: P=0.545				TESTE EXATO DE FISHER: P=0.907			

**Tabela 4 (cont).** Comparação das variáveis categóricas com qualidade do sono.

Locomocao Class_PSQI				Katz Class_PSQI				Mat_Vesp Class_PSQI			
Frequency,				Frequency,				Frequency,			
Row Pct ,B ,R , Total				Row Pct ,B ,R , Total				Row Pct ,B ,R , Total			
não , 1 , 3 , 4				dep , 2 , 6 , 8				VESPERTI , 3 , 5 , 8			
, 25.00 , 75.00 ,				, 25.00 , 75.00 ,				, 37.50 , 62.50 ,			
sim , 13 , 21 , 34				indep , 12 , 18 , 30				INDIFERE , 3 , 12 , 15			
, 38.24 , 61.76 ,				, 40.00 , 60.00 ,				, 20.00 , 80.00 ,			
Total 14 24 38				Total 14 24 38				MATUTINO , 8 , 7 , 15			
								, 53.33 , 46.67 ,			
TESTE EXATO DE FISHER: P=1.000				TESTE EXATO DE FISHER: P=0.684				Total 14 24 38			
								TESTE QUI-QUADRADO: X2=3.58; GL=2; P=0.167			

**Tabela 5.** Comparação das variáveis numéricas com qualidade do sono.

QUALIDADE DO SONO 'BOA'							QUALIDADE DO SONO 'RUIM'							
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P*
IDADE	14	70.23	8.64	61.45	67.30	90.58	IDADE	24	70.63	8.22	60.19	67.16	89.88	P=0.762
TEMPO_INST	14	7.06	5.68	1.30	6.05	18.61	TEMPO_INST	24	5.80	4.51	1.08	4.45	20.19	P=0.545
QtosDorme	14	3.93	2.73	0.00	4.50	7.00	QtosDorme	24	3.13	2.61	0.00	3.00	7.00	P=0.381
MEEM	14	25.50	0.94	24.00	25.50	27.00	MEEM	24	24.79	1.98	19.00	25.00	28.00	P=0.299
Escore_HO	14	55.43	15.04	28.00	60.00	81.00	Escore_HO	24	52.08	14.44	23.00	52.50	80.00	P=0.431

\* Valor-P referente ao teste de Mann-Whitney para comparação das variáveis entre qualidade do sono (B vs R).

## Análise Comparativa – Escore do PSQI

- A tabela 6, a seguir, apresenta as comparações do escore do PSQI entre as principais variáveis categóricas. Não houve diferença significativa do escore do PSQI entre as variáveis.

**Tabela 6.** Análise comparativa do escore do PSQI entre as principais variáveis categóricas.

IDADE							
IDADE	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (KRUSKAL-WALLIS)
60-69	22	5.73	1.88	2.00	6.00	9.00	P=0.680
70-79	10	7.50	4.45	2.00	6.00	14.00	
>=80	6	6.50	2.26	3.00	7.00	9.00	

SEXO							
SEXO	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (MANN-WHITNEY)
fem	23	5.52	2.17	2.00	6.00	9.00	P=0.089
masc	15	7.53	3.38	3.00	7.00	14.00	

ESTADO CIVIL							
ESTCIVIL_	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (KRUSKAL-WALLIS)
cas/sep	12	6.67	3.60	2.00	6.00	14.00	P=0.952
solteiro	15	6.33	2.94	2.00	7.00	13.00	
viuvo	11	5.91	1.81	3.00	6.00	9.00	

ESCOLARIDADE							
ESCOLAR_	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (KRUSKAL-WALLIS)
<1. grau compl	18	5.94	2.73	2.00	6.00	14.00	P=0.618
1.grau completo	14	6.79	3.51	2.00	6.50	13.00	
2.grau completo	6	6.33	1.21	4.00	7.00	7.00	

**Tabela 6 (cont).** Análise comparativa do escore do PSQI entre as principais variáveis categóricas.

<u>TEMPO DE INSTITUIÇÃO</u>							
TEMPO_INST	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (KRUSKAL-WALLIS)
<5	19	7.05	3.17	3.00	6.00	14.00	P=0.406
5-9	13	5.85	2.12	2.00	6.00	9.00	
>=10	6	5.00	2.90	2.00	4.00	9.00	
<u>QUANTOS DORMEM NO QUARTO</u>							
QtosDorme	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (KRUSKAL-WALLIS)
0	7	5.29	1.70	3.00	6.00	7.00	P=0.601
1-5	21	6.43	2.77	2.00	6.00	14.00	
>5	10	6.80	3.65	3.00	6.00	13.00	
<u>LOCOMOÇÃO</u>							
Locomocao	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (MANN-WHITNEY)
não	4	7.00	4.55	2.00	6.50	13.00	P=0.848
sim	34	6.24	2.67	2.00	6.00	14.00	
<u>ÍNDICE DE KATZ</u>							
Katz	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (MANN-WHITNEY)
dep	8	5.88	2.23	2.00	6.50	8.00	P=0.986
indep	30	6.43	3.01	2.00	6.00	14.00	
<u>MATUTINO/VESPERTINO</u>							
Mat_Vesp	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (KRUSKAL-WALLIS)
VESPERTI	8	6.00	1.93	3.00	6.50	9.00	P=0.505
INDIFERE	15	6.73	2.43	3.00	6.00	13.00	
MATUTINO	15	6.07	3.65	2.00	5.00	14.00	

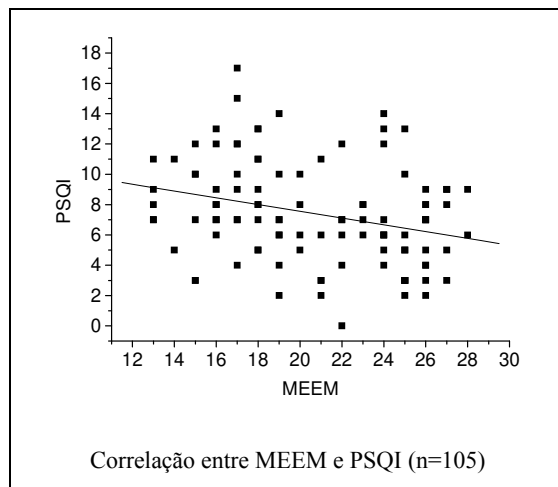
## Análise de Correlação entre Variáveis Numéricas

- a tabela 7, a seguir, apresenta as correlações entre o escore do PSQI e as variáveis numéricas, na amostra menor (n=38) e na amostra maior (n=105). As correlações significativas estão indicadas (sublinhadas) na tabela.

**Tabela 7.** Correlações entre escore do PSQI e variáveis numéricas.

(n=38)					
	IDADE	TEMPO_INST	QtosDorme	MEEM	Escore_HO
Escore_PSQI*	r= 0.17418 P= 0.2956	-0.13419 0.4218	-0.10125 0.5453	-0.00510 0.9758	-0.07866 0.6388
(n=105)					
	idade	qtosdorme	MEEM	Escore_HO	
Escore_PSQI*	r= 0.08305 P= 0.3996	-0.03172 0.7481	<u>-0.29688</u> 0.0021	0.05336 0.5888	

\* r=coeficiente de correlação de Spearman; P=Valor-P; n=número de sujeitos.



- A tabela 8, a seguir, apresenta as tabelas de frequência das demais variáveis para caracterização das amostras (n=38 e n=105).

**Tabela 8.** Análise descritiva das variáveis categóricas.

INSTITUIC	Frequency	Percent	C2	Frequency	Percent	C5	Frequency	Percent
A	15	39.47	0	25	23.81	0	2	1.90
B	6	15.79	1	25	23.81	1	54	51.43
C	12	31.58	2	35	33.33	2	44	41.90
D	5	13.16	3	20	19.05	3	5	4.76
Katz_Letr	Frequency	Percent	C3	Frequency	Percent	C6	Frequency	Percent
A	15	39.47	0	55	52.38	0	81	77.14
B-C	15	39.47	1	40	38.10	1	3	2.86
D-G	8	21.05	2	5	4.76	2	5	4.76
<b>ITENS DO PSQI (AMOSTRA TOTAL/n=105)</b>			3	5	4.76	3	16	15.24
C1	Frequency	Percent	C4	Frequency	Percent	C7	Frequency	Percent
0	22	20.95	0	41	39.05	0	38	36.19
1	58	55.24	1	32	30.48	1	32	30.48
2	12	11.43	2	17	16.19	2	30	28.57
3	13	12.38	3	15	14.29	3	5	4.76

## Análise de Consistência Interna do PSQI (n=105)

- A tabela 9, a seguir, apresenta o coeficiente de consistência interna ( $\alpha$  de Cronbach) para medir a confiabilidade do PSQI na amostra total (n=105). Verifica-se baixa consistência interna para a escala. Após exclusão de alguns itens, o instrumento obteve aumento da consistência interna.

**Tabela 9.** Análise de consistência interna do PSQI (n=105).

Escala	Nº de Itens	Coefficiente*	Itens com menor consistência	Correlação com o Total**	Coefficiente* (após retirada dos itens)
PSQI / Total	7	0.535	C3	0.014	0.592
			C4	0.109	0.634

\* coeficiente alfa de Cronbach para escala.

\*\* correlação do item com o total do respectivo domínio, sem considerar o item no escore total.

## Análise Descritiva e Comparativa com Qualidade do Sono (PSQI)

- A tabela 10, a seguir, apresenta as comparações das demais variáveis categóricas entre os idosos com qualidade do sono ‘boa’ vs ‘ruim’. Não houve relação significativa de nenhuma das variáveis com a qualidade do sono.

**Tabela 10.** Comparação das variáveis categóricas com qualidade do sono.

INSTITUIC					Katz_Letr				
Frequency, Row Pct					Frequency, Row Pct				
,B, R, Total					,B, R, Total				
A	4	11	15		A	5	10	15	
	26.67	73.33				33.33	66.67		
B	3	3	6		B-C	7	8	15	
	50.00	50.00				46.67	53.33		
C	6	6	12		D-G	2	6	8	
	50.00	50.00				25.00	75.00		
D	1	4	5		Total	14	24	38	
	20.00	80.00							
Total	14	24	38						
TESTE EXATO DE FISHER: P=0.459					TESTE EXATO DE FISHER: P=0.553				

## Análise Comparativa – Escore do PSQI

- A tabela 11, a seguir, apresenta as comparações do escore do PSQI entre as demais variáveis categóricas. Não houve diferença significativa do escore do PSQI entre as variáveis.

**Tabela 11.** Análise comparativa do escore do PSQI entre as demais variáveis categóricas.

INSTITUIÇÃO							
INSTITUIC	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (KRUSKAL-WALLIS)
A	15	6.53	2.17	3.00	7.00	9.00	P=0.177
B	6	7.50	4.55	2.00	6.00	13.00	
C	12	4.92	1.73	2.00	5.50	8.00	
D	5	7.60	3.78	4.00	7.00	14.00	
KATZ							
KATZ_LETR	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P (KRUSKAL-WALLIS)
A	15	6.27	2.71	2.00	6.00	14.00	P=0.954
B-C	15	6.60	3.38	3.00	7.00	13.00	
D-G	8	5.88	2.23	2.00	6.50	8.00	

## Análise Comparativa – Itens do PSQI

- As tabelas 12 a 22, a seguir, apresentam as comparações dos 7 itens do PSQI entre as demais variáveis categóricas.

**Tabela 12.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre as faixas etárias.

IDADE '60-69 ANOS'					IDADE '70-79 ANOS'					IDADE '>=80 ANOS'					
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VALOR-P*
C1	22	0.91	0.68	1.00	C1	10	<b>1.60</b>	0.97	1.50	C1	6	0.33	0.52	0.00	<b>P=0.009</b>
C2	22	1.05	1.00	1.00	C2	10	1.50	1.08	1.00	C2	6	1.67	1.03	2.00	P=0.325
C3	22	0.73	0.88	0.50	C3	10	0.60	0.52	1.00	C3	6	0.50	0.55	0.50	P=0.923
C4	22	0.77	1.07	0.00	C4	10	0.30	0.48	0.00	C4	6	0.83	0.98	0.50	P=0.470
C5	22	1.27	0.46	1.00	C5	10	1.60	0.97	1.50	C5	6	1.67	0.52	2.00	P=0.223
C6	22	0.23	0.69	0.00	C6	10	0.90	1.45	0.00	C6	6	0.50	1.22	0.00	P=0.454
C7	22	0.77	0.75	1.00	C7	10	1.00	0.82	1.00	C7	6	1.00	0.63	1.00	P=0.632

\* Valores de P referentes ao teste de Kruskal-Wallis para comparação dos escores entre as faixas etárias. Diferenças significativas (teste post-hoc de Dunn;  $P<0.05$ ): **C1 (Qualidade)** ('70-79'  $\neq$  '≥80').

**Tabela 13.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre os gêneros.

SEXO FEMININO							SEXO MASCULINO							
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P*
C1 (QUAL)	23	0.83	0.89	0.00	1.00	3.00	C1	15	<b>1.27</b>	0.70	0.00	1.00	3.00	<b>P=0.045</b>
C2	23	1.04	0.93	0.00	1.00	3.00	C2	15	1.60	1.12	0.00	2.00	3.00	P=0.124
C3	23	0.52	0.59	0.00	0.00	2.00	C3	15	0.87	0.92	0.00	1.00	3.00	P=0.269
C4	23	0.61	0.99	0.00	0.00	3.00	C4	15	0.73	0.88	0.00	1.00	3.00	P=0.419
C5	23	1.30	0.56	0.00	1.00	2.00	C5	15	1.60	0.74	1.00	1.00	3.00	P=0.268
C6	23	0.30	0.88	0.00	0.00	3.00	C6	15	0.67	1.23	0.00	0.00	3.00	P=0.288
C7	23	0.91	0.67	0.00	1.00	2.00	C7	15	0.80	0.86	0.00	1.00	2.00	P=0.573

\* Valores de P referentes ao teste de Mann-Whitney para comparação dos escores entre os gêneros.

**Tabela 14.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre estado civil.

ESTADO CIVIL 'CASADO/SEPARADO'					ESTADO CIVIL 'SOLTEIRO'					ESTADO CIVIL 'VIÚVO'					
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VALOR-P*
C1	12	1.00	0.74	1.00	C1	15	1.07	0.96	1.00	C1	11	0.91	0.83	1.00	P=0.877
C2	12	1.17	1.27	1.00	C2	15	1.33	1.05	1.00	C2	11	1.27	0.79	1.00	P=0.856
C3	12	0.75	0.75	1.00	C3	15	0.67	0.82	1.00	C3	11	0.55	0.69	0.00	P=0.784
C4	12	0.50	0.67	0.00	C4	15	0.73	1.03	0.00	C4	11	0.73	1.10	0.00	P=0.922
C5	12	1.75	0.75	2.00	C5	15	1.20	0.56	1.00	C5	11	1.36	0.50	1.00	P=0.129
C6	12	0.58	1.16	0.00	C6	15	0.47	1.06	0.00	C6	11	0.27	0.90	0.00	P=0.643
C7	12	0.92	0.67	1.00	C7	15	0.87	0.83	1.00	C7	11	0.82	0.75	1.00	P=0.937

\* Valores de P referentes ao teste de Kruskal-Wallis para comparação dos escores entre estado civil.

**Tabela 15.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre escolaridade.

ESCOLARIDADE '<1º GRAU COMPLETO'					ESCOLARIDADE '1º GRAU COMPLETO'					ESCOLARIDADE '2º GRAU COMPLETO'					
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VALOR-P*
C1	18	0.94	0.80	1.00	C1	14	0.93	0.92	1.00	C1	6	1.33	0.82	1.00	P=0.533
C2	18	1.06	1.00	1.00	C2	14	1.43	1.22	2.00	C2	6	1.50	0.55	1.50	P=0.460
C3	18	0.78	0.88	1.00	C3	14	0.43	0.65	0.00	C3	6	0.83	0.41	1.00	P=0.256
C4	18	0.72	1.07	0.00	C4	14	0.71	0.91	0.50	C4	6	0.33	0.52	0.00	P=0.731
C5	18	1.39	0.70	1.00	C5	14	1.50	0.65	1.00	C5	6	1.33	0.52	1.00	P=0.870
C6	18	0.44	0.98	0.00	C6	14	0.64	1.28	0.00	C6	6	0.00	0.00	0.00	P=0.458
C7	18	0.61	0.61	1.00	C7	14	1.14	0.77	1.00	C7	6	1.00	0.89	1.00	P=0.132

\* Valores de P referentes ao teste de Kruskal-Wallis para comparação dos escores entre escolaridade.



**Tabela 16.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre tempo de instituição.

TEMPO INSTITUIÇÃO '<5 ANOS'					TEMPO INSTITUIÇÃO '5-9 ANOS'					TEMPO INSTITUIÇÃO '>=10 ANOS'					
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VALOR-P*
C1	19	1.26	0.87	1.00	C1	13	0.77	0.44	1.00	C1	6	0.67	1.21	0.00	P=0.084
C2	19	1.42	1.02	1.00	C2	13	1.08	1.19	1.00	C2	6	1.17	0.75	1.00	P=0.610
C3	19	0.53	0.61	0.00	C3	13	1.00	0.91	1.00	C3	6	0.33	0.52	0.00	P=0.159
C4	19	0.53	0.84	0.00	C4	13	0.85	0.99	1.00	C4	6	0.67	1.21	0.00	P=0.571
C5	19	1.53	0.70	1.00	C5	13	1.46	0.52	1.00	C5	6	1.00	0.63	1.00	P=0.258
C6	19	0.68	1.25	0.00	C6	13	0.08	0.28	0.00	C6	6	0.50	1.22	0.00	P=0.368
C7	19	1.11	0.74	1.00	C7	13	0.62	0.65	1.00	C7	6	0.67	0.82	0.50	P=0.144

\* Valores de P referentes ao teste de Kruskal-Wallis para comparação dos escores entre tempo de instituição.

**Tabela 17.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre quantos dormem no quarto.

QTOS DORMEM NO QUARTO '0'					QTOS DORMEM NO QUARTO '1-5'					QTOS DORMEM NO QUARTO '>5'					
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VALOR-P*
C1	7	0.86	1.07	1.00	C1	21	0.90	0.89	1.00	C1	10	1.30	0.48	1.00	P=0.148
C2	7	1.14	0.69	1.00	C2	21	1.33	1.02	1.00	C2	10	1.20	1.32	1.00	P=0.894
C3	7	0.57	0.79	0.00	C3	21	0.67	0.58	1.00	C3	10	0.70	1.06	0.00	P=0.801
C4	7	0.29	0.49	0.00	C4	21	0.76	1.00	0.00	C4	10	0.70	1.06	0.00	P=0.569
C5	7	1.29	0.49	1.00	C5	21	1.48	0.68	1.00	C5	10	1.40	0.70	1.00	P=0.708
C6	7	0.43	1.13	0.00	C6	21	0.33	0.91	0.00	C6	10	0.70	1.25	0.00	P=0.572
C7	7	0.71	0.95	0.00	C7	21	0.95	0.67	1.00	C7	10	0.80	0.79	1.00	P=0.656

\* Valores de P referentes ao teste de Kruskal-Wallis para comparação dos escores entre quantos dormem no quarto.

**Tabela 18.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre locomoção.

LOCOMOÇÃO 'NÃO'							LOCOMOÇÃO 'SIM'							
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P*
C1	4	1.00	0.82	0.00	1.00	2.00	C1	34	1.00	0.85	0.00	1.00	3.00	P=0.874
C2	4	1.50	1.29	0.00	1.50	3.00	C2	34	1.24	1.02	0.00	1.00	3.00	P=0.656
C3	4	0.75	0.50	0.00	1.00	1.00	C3	34	0.65	0.77	0.00	0.50	3.00	P=0.563
C4	4	0.75	0.50	0.00	1.00	1.00	C4	34	0.65	0.98	0.00	0.00	3.00	P=0.391
C5	4	1.25	0.50	1.00	1.00	2.00	C5	34	1.44	0.66	0.00	1.00	3.00	P=0.568
C6	4	0.75	1.50	0.00	0.00	3.00	C6	34	0.41	0.99	0.00	0.00	3.00	P=0.672
C7	4	1.00	0.82	0.00	1.00	2.00	C7	34	0.85	0.74	0.00	1.00	2.00	P=0.701

\* Valores de P referentes ao teste de Mann-Whitney para comparação dos escores entre locomoção.

**Tabela 19.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre índice de Katz.

ÍNDICE DE KATZ 'DEPENDENTE'							ÍNDICE DE KATZ 'INDEPENDENTE'							
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P*
C1	8	0.75	1.04	0.00	0.50	3.00	C1	30	1.07	0.78	0.00	1.00	3.00	P=0.177
C2	8	1.25	1.16	0.00	1.50	3.00	C2	30	1.27	1.01	0.00	1.00	3.00	P=0.970
C3	8	0.63	0.74	0.00	0.50	2.00	C3	30	0.67	0.76	0.00	1.00	3.00	P=0.921
C4 (EPIC.)	8	<b>1.38</b>	1.19	0.00	1.00	3.00	C4	30	0.47	0.78	0.00	0.00	3.00	<b>P=0.020</b>
C5	8	1.13	0.35	1.00	1.00	2.00	C5	30	1.50	0.68	0.00	1.00	3.00	P=0.115
C6	8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	C6	30	0.57	1.14	0.00	0.00	3.00	P=0.137
C7	8	0.75	0.71	0.00	1.00	2.00	C7	30	0.90	0.76	0.00	1.00	2.00	P=0.630

\* Valores de P referentes ao teste de Mann-Whitney para comparação dos escores entre índice de Katz.

**Tabela 20.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre índice de Katz.

ÍNDICE DE KATZ 'A'					ÍNDICE DE KATZ 'B-C'					ÍNDICE DE KATZ 'D-G'					
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VALOR-P*
C1	15	1.00	0.85	1.00	C1	15	1.13	0.74	1.00	C1	8	0.75	1.04	0.50	P=0.342
C2	15	0.87	0.83	1.00	C2	15	1.67	1.05	2.00	C2	8	1.25	1.16	1.50	P=0.099
C3	15	0.93	0.88	1.00	C3	15	0.40	0.51	0.00	C3	8	0.63	0.74	0.50	P=0.201
C4	15	0.47	0.92	0.00	C4	15	0.47	0.64	0.00	C4	8	1.38	1.19	1.00	P=0.062
C5	15	1.47	0.74	1.00	C5	15	1.53	0.64	1.00	C5	8	1.13	0.35	1.00	P=0.283
C6	15	0.67	1.23	0.00	C6	15	0.47	1.06	0.00	C6	8	0.00	0.00	0.00	P=0.294
C7	15	0.87	0.74	1.00	C7	15	0.93	0.80	1.00	C7	8	0.75	0.71	1.00	P=0.869

\* Valores de P referentes ao teste de Kruskal-Wallis para comparação dos escores entre índice de Katz.

**Tabela 21.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre matutino/vespertino.

VESPERTINO					INDIFERENTE					MATUTINO					
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MEDIANA	VALOR-P*
C1	8	1.25	1.16	1.00	C1	15	0.87	0.64	1.00	C1	15	1.00	0.85	1.00	P=0.839
C2	8	1.13	0.83	1.00	C2	15	1.27	1.16	1.00	C2	15	1.33	1.05	1.00	P=0.919
C3	8	0.25	0.46	0.00	C3	15	0.87	0.92	1.00	C3	15	0.67	0.62	1.00	P=0.178
C4	8	0.63	1.06	0.00	C4	15	0.93	1.03	1.00	C4	15	0.40	0.74	0.00	P=0.223
C5	8	1.25	0.46	1.00	C5	15	1.53	0.52	2.00	C5	15	1.40	0.83	1.00	P=0.453
C6	8	0.75	1.39	0.00	C6	15	0.33	0.82	0.00	C6	15	0.40	1.06	0.00	P=0.777
C7	8	0.75	0.89	0.50	C7	15	0.93	0.70	1.00	C7	15	0.87	0.74	1.00	P=0.817

\* Valores de P referentes ao teste de Kruskal-Wallis para comparação dos escores entre matutino/vespertino.

**Tabela 22.** Análise comparativa dos itens do PSQI entre instituições.

INSTITUIÇÃO 'A'						
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX
C1	15	0.87	1.19	0.00	0.00	3.00
C2	15	1.53	0.92	0.00	2.00	3.00
C3	15	0.40	0.63	0.00	0.00	2.00
C4	15	0.93	1.10	0.00	1.00	3.00
C5	15	1.47	0.52	1.00	1.00	2.00
C6	15	0.47	1.06	0.00	0.00	3.00
C7	15	0.87	0.83	0.00	1.00	2.00

INSTITUIÇÃO 'B'						
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX
C1	6	1.17	0.75	0.00	1.00	2.00
C2	6	1.67	1.21	0.00	1.50	3.00
C3	6	0.67	0.52	0.00	1.00	1.00
C4	6	0.33	0.52	0.00	0.00	1.00
C5	6	1.50	1.05	0.00	1.50	3.00
C6	6	1.00	1.55	0.00	0.00	3.00
C7	6	1.17	0.75	0.00	1.00	2.00

INSTITUIÇÃO 'C'						
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX
C1	12	1.00	0.43	0.00	1.00	2.00
C2	12	0.58	0.79	0.00	0.00	2.00
C3	12	0.92	1.00	0.00	1.00	3.00
C4	12	0.58	1.00	0.00	0.00	3.00
C5	12	1.17	0.39	1.00	1.00	2.00
C6	12	0.08	0.29	0.00	0.00	1.00
C7	12	0.58	0.51	0.00	1.00	1.00

INSTITUIÇÃO 'D'							
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P*
C1	5	1.20	0.45	1.00	1.00	2.00	P=0.326
C2	5	1.60	1.14	0.00	2.00	3.00	P=0.052
C3	5	0.80	0.45	0.00	1.00	1.00	P=0.322
C4	5	0.40	0.55	0.00	0.00	1.00	P=0.596
C5	5	1.80	0.84	1.00	2.00	3.00	P=0.293
C6	5	0.60	1.34	0.00	0.00	3.00	P=0.557
C7	5	1.20	0.84	0.00	1.00	2.00	P=0.318

\* Valores de P referentes ao teste de Kruskal-Wallis para comparação dos escores entre instituições.

## Análise de Correlação entre Variáveis Numéricas

- a tabela 23, a seguir, apresenta as correlações entre os 7 itens do PSQI e as variáveis numéricas, na amostra menor (n=38) e na amostra maior (n=105). As correlações significativas estão indicadas (sublinhadas) na tabela.

**Tabela 23.** Correlações entre itens do PSQI e variáveis numéricas.

(n=38)						
		<u>IDADE</u>	<u>TEMPO_</u> <u>INST</u>	<u>Qtos</u> <u>Dorme</u>	<u>MEEM</u>	<u>Escore_HO</u>
C1*	r=	0.01530	-0.27202	0.27019	-0.16165	-0.02302
	P=	0.9274	0.0985	0.1009	0.3322	0.8909
C2		0.11453	-0.06426	-0.15498	0.07057	0.04380
		0.4935	0.7015	0.3529	0.6737	0.7940
C3		-0.03119	0.03929	0.13622	0.03782	0.17717
		0.8525	0.8148	0.4148	0.8217	0.2873
C4		-0.02269	0.13972	-0.09380	-0.17789	-0.05051
		0.8924	0.4028	0.5754	0.2853	0.7633
C5		0.29725	-0.08225	-0.08485	0.11570	-0.01019
		0.0699	0.6235	0.6125	0.4891	0.9516

\* r=coeficiente de correlação de Spearman; P=Valor-P; n=número de sujeitos.

**Tabela 23 (cont).** Correlações entre itens do PSQI e variáveis numéricas.

<b>(n=38)</b>						
		<b>IDADE</b>	<b>TEMPO_ INST</b>	<b>Qtos Dorme</b>	<b>MEEM</b>	<b>Escore_HO</b>
C1*	r=	0.01530	-0.27202	0.27019	-0.16165	-0.02302
	P=	0.9274	0.0985	0.1009	0.3322	0.8909
C2		0.11453 0.4935	-0.06426 0.7015	-0.15498 0.3529	0.07057 0.6737	0.04380 0.7940
C3		-0.03119 0.8525	0.03929 0.8148	0.13622 0.4148	0.03782 0.8217	0.17717 0.2873
C4		-0.02269 0.8924	0.13972 0.4028	-0.09380 0.5754	-0.17789 0.2853	-0.05051 0.7633
C5		0.29725 0.0699	-0.08225 0.6235	-0.08485 0.6125	0.11570 0.4891	-0.01019 0.9516
C6		0.24106 0.1449	-0.17163 0.3029	0.06681 0.6902	-0.05657 0.7359	-0.11797 0.4806
C7		0.14970 0.3697	-0.22691 0.1707	-0.00779 0.9630	-0.11636 0.4866	0.02476 0.8827

<b>(n=105)</b>						
		<b>idade</b>	<b>qtosdorme</b>	<b>MEEM</b>	<b>Escore_HO</b>	
C1*	r=	-0.06418	0.01220	<b>-0.21574</b>	-0.02897	-> QUALIDADE
	P=	0.5154	0.9017	0.0271	0.7693	
C2		0.04134 0.6754	-0.00894 0.9279	<b>-0.22568</b> 0.0206	0.05213 0.5974	-> LATÊNCIA
C3		0.04715 0.6329	<b>0.25764</b> 0.0080	0.16850 0.0857	0.11488 0.2432	-> DURAÇÃO
C4		0.10104 0.3051	-0.05588 0.5713	<b>-0.26143</b> 0.0071	0.05535 0.5749	-> EFICIÊNCIA
C5		0.05590 0.5712	-0.08675 0.3789	-0.14218 0.1479	-0.03081 0.7551	-> DISTÚRBIOS
C6		-0.03056 0.7570	0.11609 0.2383	-0.03731 0.7055	-0.07552 0.4439	-> MEDICAÇÃO
C7		0.02114 0.8305	-0.12326 0.2103	<b>-0.23080</b> 0.0178	0.04527 0.6466	-> SONOLÊNCIA

\* r=coeficiente de correlação de Spearman; P=Valor-P; n=número de sujeitos.