

THALYTA CRISTINA MANSANO SCHLOSSER

**QUALIDADE DO SONO E FADIGA EM IDOSOS SOB  
TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO AMBULATORIAL**

Campinas  
2011



---

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**Faculdade de Ciências Médicas**

**QUALIDADE DO SONO E FADIGA EM IDOSOS SOB TRATAMENTO**  
**QUIMIOTERÁPICO AMBULATORIAL**

**THALYTA CRISTINA MANSANO SCHLOSSER**

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP para obtenção do título de Mestre em Enfermagem, área de concentração Enfermagem e Trabalho. Sob orientação da **Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Filomena Ceolim.**

**Campinas, 2011**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR  
ROSANA EVANGELISTA PODEROSO – CRB8/6652  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
UNICAMP

Sch39q Schlosser, Thalyta Cristina Mansano, 1987 -  
Qualidade do sono e fadiga em idosos sob  
tratamento quimioterápico ambulatorial. / Thalyta Cristina  
Mansano Schlosser. – Campinas, SP : [s.n.], 2011.

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

1. Fadiga. 2. Sono. 3. Câncer. 4. Idoso. 5.  
Enfermagem. I. Ceolim, Maria Filomena. II.  
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de  
Ciências Médicas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em inglês:** Quality of sleep and fatigue in the elderly undergoing chemotherapy

**Palavra-chave em inglês:**

Fatigue

Sleep

Cancer

Elderly

Nursing

**Área de concentração:** Enfermagem e Trabalho

**Titulação:** Mestre em Enfermagem

**Banca examinadora:**

Maria Filomena Ceolim [Orientador]

Lúcia Rotenberg

Fernanda Aparecida Cintra

**Data da defesa:** 11-07-2011

**Programa de Pós-Graduação:** Faculdade de Ciências Médicas

**COMISSÃO EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE  
MESTRADO**

THALYTA CRISTINA MANSANO SCHLOSSER (RA: 046672)

Orientador (a) **PROFA. DRA. MARIA FILOMENA CEOLIM**

Membros:

1. **PROFA. DRA. MARIA FILOMENA CEOLIM**



2. **PROFA. DRA. LÚCIA ROTENBERG**



3. **PROFA. DRA. FERNANDA APARECIDA CINTRA**



Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da  
Universidade Estadual de Campinas

Data: 11 de julho de 2011

***“Porque Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas.  
A Ele, pois, a glória eternamente. Amém. Romanos 11:36.***

## **AGRADECIMENTOS**

A trajetória para construção deste estudo foi marcada por sonhos, companheirismo, incentivos, coragem e atitudes. Mas, sem dúvida, a conclusão do mesmo só foi possível devido ao **ETERNO APRENDIZADO** que tenho com as pessoas que entram em minha vida. Fazendo-me dizer “Viver e não ter a vergonha de ser feliz, cantar e cantar a **BELEZA DE SER UM ETERNO APRENDIZ.**”(Gonzaguinha) Deus me deu o privilégio de poder conviver :

Ao meu **marido, Christian**, o homem que escolho a cada dia para compartilhar a vida (s) , que me mostra que “sonhar sozinho é só um sonho, sonhar **JUNTO** é realidade que começa”. Ele é o responsável pelo apoio de cada dia à conclusão deste trabalho.

À minha **mãe, Sueli**, que dela partiu toda semente de incentivo a meus estudos, que segurou o lápis em minha mão para aprender quando criança e até hoje segura a raiz da coragem para eu ser sempre mais. **Dedico minha dissertação de mestrado a ELA!**

Ao meu **pai, Carlos**, eterno companheiro e amigo, **o melhor...** que se faz presente em todas as conversas e em todos aprendizados da vida(s).

Aos meus **sogros, “Jô querida” e Nelson**, que a cada instante me ensinam as coisas mais belas da vida. Mostram-me sempre o quanto posso ser um ser humano melhor.

Ao **meu cunhado, Alex**, sempre sorrindo confiante nos momentos de meu desânimo e que me traz a felicidade de ter um “irmão”, à **Milena**, que traz o exemplo de coragem e a **sobrinha Luiza** que traz a luz em nossas vidas.

Aos **pacientes dos ambulatórios de quimioterapia** que me acolheram com seus olhares sorrindo mesmo quando o coração chorava. A eles, a razão de ser e minha profissão amada, a Enfermagem.

Às **equipes de enfermagem** dos ambulatórios de quimioterapia do Hospital das Clínicas e do Hospital da Mulher Professor José Aristodemo Pinotti /Caism, meu agradecimento e admiração por tão competentes profissionais.

Aos **professores e enfermeiros** que participaram com disposição no aprimoramento do instrumento sóciodemográfico deste estudo, como juízes.

Aos **membros titulares e suplentes** da Comissão Julgadora de Exame de Qualificação e da Banca Examinadora de Defesa deste trabalho, que sem dúvida fizeram dele melhor e mais aprimorado com suas valiosas sugestões, assim como contribuíram para meu crescimento profissional.

À **Universidade Estadual de Campinas** por me propiciar excelente estudo desde a graduação.

A **todos os professores que desde a graduação** me mostraram o quanto o cuidado na enfermagem pode ser realizado com amor sendo necessário ter bons educadores para nos fazer “apreender” isso.

À **equipe multiprofissional de saúde da enfermaria de Moléstias Infecciosas** do Hospital das Clínicas que me proporcionaram por meio do estágio da prática docente (PED) um grande conhecimento e aprendizado de como se trabalhar bem em equipe.

Às **funcionárias Renata**, da Comissão de Pós-Graduação, e **Jane e Elizângela**, do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas que sempre me acolheram da melhor forma possível.

Ao companheirismo do **“GRUPO DE PESQUISA DO SONO FELIZ”... Denise, Alexandre e Renata**, vocês fazem toda a diferença em minha vida. Agradeço nosso crescimento juntos e sempre estaremos unidos em qualquer lugar do mundo.

Ao **professor Dr. Jamiro da Silva Wanderley e sua esposa Sueli**, que me proporcionaram com carinho grandes conhecimentos profissionais, de humildade e amor, cuidando do paciente como a mim mesma.

À **ONG Hospitalhaços**, a qual por meio do voluntariado me fez uma pessoa melhor e me fez apaixonar-me pela enfermagem. Ainda, ao **“palhaço Picolé”**, mestre solidário.

À minha **família**, que me traz amor constante.

Em **especial**, à **minha avó Neusa** que se acidentou no período deste trabalho e de quem com amor cuidei; é a mulher de maior “fé” que conheço e que me ajuda em orações.

Aos **meus tios Dalva e Edvaldo**, e **prima Janáina e seu esposo Eduardo**, que fazem minha vida repleta de amor, alegria e companheirismo. À **tia Eliane** que me traz GRANDES EXEMPLOS, e ao **tio Wagner “em memória”**, quem muito lutou e viveu da melhor forma com a doença câncer.

Aos **meus tios Nadinho e Janete**, e **primos Felipe e Hugo**, por me dedicar constantemente momentos maravilhosos e belos aprendizados.

À **minha irmã escolhida, Sandra Maria**, com quem aprendo a verdadeira amizade.

Às **amigas, Priscila, Thaís, “tia Cida”, Juliana, Dóris, Flávia, Danny e Natália** que me propiciam a alegria da amizade a cada dia.

Às **amigas e enfermeiras inesquecíveis, Sandra Veiga, Juliany, Priscila, Fernanda Sobral, Fernanda Frison e Gisele**, que me trazem amizade sempre.

Aos **amigos eternos do Pio XII, Luna, Carol, Juliana, Gisele, Menegueth, Igor e Marco** que me mostram amizade de uma vida inteira.

À **querida Dona Ângela**, minha “avó anjo” escolhida pelo coração.

À **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)** pelo auxílio financeiro e incentivo concedido ao projeto.

Por último e digamos **mais importante**, à **Professora Dr<sup>a</sup> Maria Filomena Ceolim**, a quem admiro a cada dia de trabalho juntas, seja como professora, orientadora, enfermeira e como **um dos mais belos seres humanos que conheço**.

**A todos, meu amor e GRATIDÃO.**

*“Velhice é quando se percebe que não existe no futuro nenhum evento portentoso por que esperar, como início da felicidade. Mas isso não será verdadeiro da vida inteira? Por isso, talvez, **os jovens devessem aprender com os velhos que é preciso viver cada dia como se fosse o último.** A alegria mora muito perto. Basta esticar a mão para colhê-la, sem nenhum esforço. Mas, para isso, seria necessário que os nossos olhos fossem iluminados pela luz do crepúsculo”.*

**Rubem Alves**

## RESUMO

**Introdução:** O envelhecimento traz consigo maior probabilidade de ocorrência de doenças crônicas, entre elas o câncer. Uma importante consequência do câncer é a má qualidade do sono, que também é mais freqüente em idosos. **Objetivos:** Avaliar a relação entre qualidade do sono e fadiga em idosos com diagnóstico de câncer, sob tratamento quimioterápico ambulatorial; identificar a associação entre qualidade do sono e variáveis sócio-demográficas e clínicas. **Sujeitos e Métodos:** Estudo descritivo, transversal, com amostra não probabilística de 140 idosos (idade média 69,8 anos DP = 6,8; 52,1% eram mulheres; 4,0 anos de estudo em média) desenvolvido em dois serviços especializados de um hospital universitário do interior do estado de São Paulo. Os dados foram coletados por entrevista e consulta aos prontuários, empregando-se os instrumentos: Questionário de Caracterização Sócio-demográfica e Clínica, Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI) e Escala de Fadiga de Piper-revisada. Os instrumentos demonstraram consistência interna adequada (coeficiente alfa de Cronbach de 0,71 para o PSQI e de 0,98 para a Escala de Piper), validados no Brasil. As variáveis numéricas apresentavam distribuição diferente da normal (teste de Kolmogorov-Smirnov). **Análise:** Estatística descritiva; teste do Qui-quadrado para verificar associação entre as categorias de qualidade do sono (boa ou má) e características sócio-demográficas e clínicas; teste de Mann-Whitney para comparar a distribuição das variáveis numéricas em relação às categorias de qualidade do sono, e a distribuição dos escores de qualidade do sono em relação às categorias de variáveis sócio-demográficas e clínicas. Ajustou-se um modelo de regressão logística univariada para avaliar possíveis fatores de risco associados à qualidade do sono ( $p \leq 0,20$  na análise bivariada). O valor de  $p < 0,05$  ( $\alpha=5,0\%$ ) foi adotado como nível crítico para todos os testes. **Resultados:** Observou-se que 62,9% dos idosos apresentavam sono de má qualidade e 37,1%, sono de boa qualidade, de acordo com o PSQI. O escore global médio nesse instrumento foi de 7,7 (DP=4,0), mediana de 7,0, indicativo de sono de má qualidade.

Observou-se que 30,7% dos idosos referiam sono noturno de duração inferior a seis horas. Quanto à fadiga, foi relatada por 42,9% dos idosos, sendo o escore mais elevado atribuído à Dimensão Afetiva (média 3,7, desvio padrão 4,3, mediana 0,0). Encontrou-se associação significativa entre má qualidade do sono e: presença de fadiga ( $p=0,03$ ) e ocorrência de dor ( $p=0,00$ ). Os idosos com sono de má qualidade referiram dor de maior intensidade ( $p=0,00$ ) e obtiveram escores significativamente mais elevados ( $p<0,05$ ) nas dimensões Comportamental e Sensorial/psicológica da escala de fadiga, em relação àqueles com sono de boa qualidade. A análise de regressão logística múltipla revelou que, conforme a intensidade da dor aumenta em um ponto na escala de dor, há um acréscimo de 21% na probabilidade de apresentar sono de má qualidade. **Conclusões:** Este estudo aponta para a associação entre fadiga, dor e sono de má qualidade em pacientes com câncer, destacando a necessidade de avaliar os mesmos e tratá-los em conjunto, e não isoladamente.

Este projeto integra-se à Linha de Pesquisa Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem.

**Palavras-chave:** fadiga ; sono; câncer; idoso; enfermagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** Old age brings greater likelihood of chronic diseases, including cancer. An important consequence of cancer is the poor quality of sleep, which is more common in the elderly. **Objectives:** To evaluate the relationship between sleep quality and fatigue in elderly patients with cancer diagnosis undergoing outpatient chemotherapy treatment, as well as to identify possible association between sleep quality and clinical and socio-demographic variables.

**Subjects and Methods:** Cross sectional, descriptive study conducted with a non-probability sample of 140 elderly (mean age 69.8 years SD = 6.8; 52.1% female, average schooling of 4.0 years), developed at two specialized cancer services of a university hospital in Southeastern Brazil . Data were collected through interviews and by consulting medical charts, using the instruments: Sociodemographic and Clinical Questionnaire, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Piper Fatigue Scale-revised. The instruments demonstrated good internal consistency, with Cronbach's alpha of 0.71 for PSQI and 0.98 for Piper Scale. According to Kolmogorov-Smirnov test, continuous variables showed non-normal distribution. **Analysis:** descriptive statistics; Chi-square test in order to assess the association between categories of sleep quality (good or bad) and socio-demographic and clinical data; Mann-Whitney test to compare the distribution of numerical variables according to categories of sleep quality, and distribution of sleep quality scores according to the categories of socio-demographic and clinical data. A univariate logistic regression model was fit to evaluate possible risk factors associated with sleep quality ( $p \leq 0.20$  in bivariate analysis). The value of  $p < 0.05$  ( $\alpha = 5.0\%$ ) was adopted as the critical level for all tests. **Results:** Results show that 62.9% of subjects had poor sleep quality and 37.1%, good-quality sleep, according to the PSQI. Overall mean scores were 7.7 (SD = 4.0), median 7.0, indicating poor sleep quality. It was observed that 30.7% of subjects reported less than six hours of night sleep. Fatigue was reported by 42.9% of the elderly, the highest score assigned to Affective Dimension (mean 3.7, SD 4.3, median 0.0). Significant association was found between bad sleep quality and: fatigue ( $p = 0.03$ ); pain ( $p = 0.00$ ). The

elderly with poor sleep quality reported greater pain intensity ( $p = 0.00$ ) and scored significantly higher ( $p < 0.05$ ) in Behavioral and Sensorial/psychological dimensions of Piper Scale, compared to those with sleep good quality. A multiple logistic regression analysis revealed that, as the intensity of pain rises one point on the scale of pain, there is an increasing of 21% in the probability of having poor sleep quality. **Conclusions:** This study points to the relationship between fatigue, pain and poor sleep quality in cancer patients, stressing the need to evaluate and treat them as a whole.

This project is part of the Research Line Process in Health Care and Nursing.

**Key - words:** fatigue; sleep; cancer; elderly; nursing.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Distribuição dos idosos segundo com características sócio-demográficas (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	55
<b>Tabela 2:</b> Distribuição dos idosos segundo características de saúde e estilo de vida (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	56
<b>Tabela 3:</b> Distribuição dos idosos segundo dados clínicos referidos pelos idosos e retirados do prontuário (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	58
<b>Tabela 4:</b> Estatística descritiva do escore total e dos componentes do Índice de Qualidade do Sono - PSQI (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	59
<b>Tabela 5:</b> Características do sono de acordo com os componentes do PSQI (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	60
<b>Tabela 6:</b> Frequência de ocorrência dos fatores que contribuíram para o Componente “Transtornos do sono” (n=140).Campinas, SP, 2010 .....	61
<b>Tabela 7:</b> Estatística descritiva das características do sono de acordo com as respostas ao PSQI (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	61
<b>Tabela 8:</b> Coeficientes alfa de Cronbach para a escala de fadiga de Piper e suas dimensões (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	62
<b>Tabela 9:</b> Caracterização das dimensões da escala de fadiga de Piper (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	62
<b>Tabela 10:</b> Associação entre a qualidade do sono e as características sócio-demográficas e clínicas (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	64
<b>Tabela 11:</b> Comparação do escore total do PSQI em função das características demográficas e clínicas (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	65

<b>Tabela 12:</b> Comparação do escore total e das dimensões da escala de fadiga de Piper, em função da qualidade do sono (PSQI) (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	66
<b>Tabela 13:</b> Resultados da regressão logística univariada para variáveis preditoras de má qualidade do sono (n=140) Campinas, SP, 2010 .....	67
<b>Tabela 14:</b> Resultados da regressão logística múltipla para variáveis preditoras de má qualidade do sono (n=140). Campinas, SP, 2010 .....	68

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**CAISM:** Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher

**CNS:** Conselho Nacional de Saúde

**EEG:** Eletroencefalograma

**FCM:** Faculdade de Ciências Médicas

**IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IC:** intervalo de confiança

**INCA:** Instituto Nacional do Câncer

**NANDA:** North American Diagnosis Association

**NREM:** Ausência de movimentos oculares rápidos

**ONG:** Organização não governamental

**PSQI-BR:** Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh versão em Português

**REM:** do inglês *rapid eye movements*

**RENAME :** Relação de Medicamentos Essenciais do Ministério da Saúde

**SM:** Salário mínimo

**SP:** São Paulo

**TCLE:** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UNICAMP:** Universidade Estadual de Campinas

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	xix
1. Introdução	22
2. Objetivos	31
Objetivo Geral	31
Objetivos Específicos	31
3. Modelo Operacional	33
4. Hipóteses	35
5. Sujeitos, casuística e métodos	37
6. Estudo Piloto	50
7. Resultados	54
8. Discussão	70
9. Conclusões	86
10. Considerações Finais	88
Referências	91
ANEXOS	102
APÊNDICES	114

# **Apresentação**

## APRESENTAÇÃO

No Brasil, desde 2003, as neoplasias malignas constituem a segunda causa de morte na população, representando quase 17% dos óbitos de causa conhecida, notificados em 2007 no Sistema de Informações sobre Mortalidade <sup>1</sup>.

O aumento do número de pessoas com câncer é um fenômeno mundial e a enfermagem tem como prioridade o estudo das respostas que os pacientes têm em relação à doença e ainda, tem o domínio para escolher um plano de cuidados para este enfrentamento. Os cuidados bem planejados e acompanhados resultam em melhor qualidade de vida em todos os seus aspectos, incluindo passar bem o dia e a noite.

A má qualidade do sono e a fadiga são queixas freqüentes dos pacientes com câncer. Ainda assim, somam-se a estes os efeitos adversos dos tratamentos, em especial a quimioterapia. Entretanto, muitas vezes o sono de má qualidade recebe pouca atenção dos pacientes, que o encaram como uma consequência “normal” do tratamento e, nos pacientes idosos, do envelhecimento. E ainda, os distúrbios do sono podem tornar-se crônicos nos pacientes com câncer, persistindo após o término do tratamento da doença.

A proposta deste trabalho foi estudar a qualidade de sono de idosos, considerando que o distúrbio do padrão de sono é um diagnóstico de enfermagem aceito pela North American Diagnosis Association- NANDA sendo necessário mostrar, por meio de evidências em pesquisas, que o sono de má qualidade não deve ser tratado como natural <sup>2</sup>.

Vale ressaltar que o interesse pelo estudo sobre essa temática deu-se desde o ano de 2006 no qual como graduanda em enfermagem na Unicamp, realizei um trabalho de iniciação científica intitulada “*Qualidade do sono e organização temporal das rotinas de idosos em uma Instituição de Longa Permanência*”. O contato com os idosos e a percepção de uma má qualidade do sono encarada por eles como esperada e “normal” deixou-me inquieta, e estes

eram idosos aparentemente saudáveis. Além disso, a presença do câncer veio com experiências particulares na família e previamente ao curso de graduação em enfermagem, por meio do trabalho voluntário na Organização Não Governamental (ONG) Hospitalhaços (que tem por finalidade promover a humanização hospitalar, desenvolvendo atividades lúdicas realizadas pela figura do palhaço) no Centro Infantil Boldrini, um hospital filantrópico em Campinas que atende crianças, adolescentes e adultos jovens portadores de doenças sanguíneas ou de cânceres hematológicos, através de atendimento multiprofissional. E ainda, por meio de outro trabalho de iniciação científica intitulado: “Hospitalhaços: A alegria é uma forma de comunicação bem estabelecida?”, pude desenvolver um outro olhar sobre o cuidado, e também valorizar a carreira acadêmica. O desejo de avançar os estudos aproximando as duas áreas, expressou-se no meu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “*Qualidade de vida em pacientes com câncer em quimioterapia*”, no ano de 2008. Por meio dele, observei o envelhecimento da população e resolvi estudar a qualidade do sono no idoso com câncer resultando na dissertação de mestrado. A persistência em explorar e encontrar meios para que o cuidado fosse mais qualificado nestes pacientes persistem culminando com meu projeto de doutorado intitulado “*A qualidade do sono como um fator prognóstico no câncer de mama*” o qual foi aprovado no processo seletivo para ingresso em agosto de 2011. Acredito que na área acadêmica é possível “plantar várias sementes” para melhores pensamentos e atitudes em enfermeiros, em alunos de enfermagem, e na educação e saúde com os próprios pacientes, sendo este o maior foco e a razão da existência da Enfermagem .

# **Introdução**

## 1. INTRODUÇÃO

O câncer é um importante problema de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento, o qual tem merecido cada vez mais pesquisas visando o alcance de melhor qualidade e humanização na assistência às pessoas por ele atingidas. Essa doença acomete as pessoas independentemente de idade, raça, cor ou fatores socioeconômicos e é responsável por mais de seis milhões de óbitos a cada ano. Estima-se que, em 2020, o número de casos novos anuais seja da ordem de 15 milhões, dos quais cerca de 60% ocorrerão nos países em desenvolvimento. Segundo os estudos, à exceção do câncer de pele do tipo não melanoma, os tipos mais incidentes serão os cânceres de próstata e de pulmão, no sexo masculino, e os cânceres de mama e de colo do útero, no sexo feminino, acompanhando o perfil da doença no mundo todo <sup>1</sup>.

Compreender e controlar as doenças malignas requer conhecimentos científicos e experiências que vão desde o conhecimento dos complexos mecanismos de regulação molecular intracelular às escolhas individuais do estilo de vida. Também se exige uma gestão competente e o melhor uso dos recursos disponíveis para o planejamento, execução e avaliação das estratégias de controle da doença. A prevenção e o controle de câncer estão entre os mais importantes desafios, científicos e de saúde pública, da nossa época <sup>1</sup>.

O envelhecimento da população também é um fenômeno de amplitude mundial. É importante destacar o considerável aumento da população idosa de 70 anos ou mais de idade. Em 2009, os resultados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) apontavam para um total de 11,3 milhões de pessoas nesta faixa etária. A redução da população de crianças e jovens, e o conseqüente aumento da população adulta e idosa, estão relacionados à queda continuada dos níveis de fecundidade e ao aumento da esperança de vida. Associa-se a isto, o crescimento do segmento populacional de 75 anos ou mais de idade, devido aos avanços da medicina moderna e aumento da longevidade. <sup>3</sup>.

Na idade adulta, predominam as doenças crônicas não transmissíveis predominam e sua incidência e mortalidade se elevam à medida que aumenta a vida média da população. Uma das doenças mais temidas é o câncer e, segundo os dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), cerca de 75% das neoplasias são encontradas em indivíduos com mais de 60 anos. O aumento da expectativa de vida não só eleva a exposição do indivíduo aos fatores de risco presentes no meio ambiente e o tempo dessa exposição, como também o envelhecimento propicia o surgimento de neoplasias genéticas cujo aparecimento é tardio <sup>4</sup>. Em estudo recente em Taiwan, a população de idosos com câncer cresceu de 7,6% em 1995 para 10,38% em 2008, e estes encaram o câncer como um sofrimento físico, psicológico, espiritual e moral <sup>5</sup>.

A presença do câncer altera muitos aspectos da vida do indivíduo e pode trazer modificações expressivas ao seu cotidiano, dependendo do grau de comprometimento da capacidade para realização de atividades habituais. As alterações da integridade físico-emocional por desconforto, dor, fadiga, desfiguração, dependência e perda da auto-estima são relatadas por esses doentes que percebem a qualidade de suas vidas profundamente alterada, num curto período de tempo <sup>6</sup>. Outra importante consequência do câncer é a má qualidade do sono, que tem atualmente recebido maior atenção dos pesquisadores e, embora ainda insuficiente, também pode contribuir para alterações negativas na qualidade de vida <sup>7</sup>.

Existe uma forte associação entre distúrbios do sono e ocorrência de doenças ou morte <sup>8</sup>. A maioria dos idosos tem queixas relacionadas ao sono decorrentes de mudanças fisiológicas específicas do processo de envelhecimento, tais como o tempo despendido na cama sem dormir, dificuldade para reiniciar o sono noturno quando interrompido, menor duração do sono noturno, latência mais prolongada e despertar pela manhã mais cedo do que o desejado <sup>9</sup>. Além disso, as queixas de insônia crescem aproximadamente 5% por ano na população com mais de 65 anos de idade e 1% em idosos saudáveis <sup>10</sup>.

O sono constitui um processo fisiológico cíclico, caracterizado no ser humano por cinco estágios fundamentais, que se diferenciam de acordo com o padrão do eletroencefalograma (EEG) e a presença ou não de movimentos oculares rápidos (conhecidos pela sigla REM, do inglês *rapid eye movements*), além de mudanças em diversas outras variáveis fisiológicas, como o tônus muscular e o padrão cardiorespiratório. Quando o indivíduo adormece, o EEG passa a mostrar alentecimento progressivo das ondas cerebrais captadas, com o aprofundamento do chamado sono sincronizado (também conhecido como sono NREM, devido à ausência dos movimentos oculares rápidos). Inicia-se o sono noturno pelo estágio I do sono sincronizado, e após um tempo de latência aproximada de 10 minutos, há o aprofundamento para o estágio II, em que se torna mais difícil o despertar. Após 30 a 60 minutos, instala-se o sono de ondas lentas, constituído pelos estágios III e IV, em que as ondas cerebrais têm baixa frequência e alta amplitude. Depois de aproximadamente 90 minutos, acontece o primeiro episódio de sono paradoxal (também conhecido como sono REM, devido à ocorrência de movimentos oculares rápidos captados pelo eletrooculograma) que costuma ter curta duração no início da noite (5 a 10 minutos) e que se caracteriza por ondas de baixa voltagem ao EEG, semelhantes às da vigília. Completa-se então o primeiro ciclo de sono sincronizado-sono paradoxal do sono noturno, com proporções definidas de cada estágio, que variam segundo a faixa etária, e que irá se repetir cerca de cinco vezes em uma noite, resultando em uma arquitetura característica <sup>11</sup>.

No idoso, observa-se uma importante mudança na arquitetura do sono, com a redução percentual do sono de ondas lentas e do sono paradoxal. O estágio IV não é mais registrado, há redução do estágio III e aumento dos despertares noturnos, o que traz como consequência direta a menor eficiência do sono, resultando muitas vezes em prejuízo da qualidade. Há um aumento dos estágios mais superficiais do sono (I e II), e a latência para o início do sono parece não sofrer alterações importantes. Ocorrem ainda outras mudanças no ciclo vigília-sono, com

redistribuição do sono nas 24 horas, ou seja, a intrusão de cochilos diurnos e de interrupções do sono noturno, e a antecipação do início e do final do sono para horários mais precoces. O tempo total de sono noturno de idosos saudáveis é estimado em, aproximadamente, seis horas, embora esse valor seja ainda objeto de controvérsias <sup>12</sup>.

Um sono insatisfatório ou insuficiente é bastante desagradável e tem reflexos no desempenho diurno, no comportamento e no bem-estar, durante as atividades da vida diária, sugerindo que o sono com boa qualidade tem uma função restauradora necessária para a preservação da vida. Essa afirmativa justifica a necessidade dos profissionais de saúde atualizarem seus conhecimentos acerca das alterações que ocorrem no sono com a velhice. A preocupação torna-se maior quando são adicionados fatores que interferem no sono saudável, tais como doenças crônicas, em especial o câncer, que trazem profundas alterações para a vida do indivíduo, em sua totalidade <sup>13</sup>.

No Brasil, estudos sobre a qualidade do sono de pacientes com câncer, submetidos ou não a tratamento quimioterápico, são bastante escassos, principalmente os que se ocupam prioritariamente de pessoas idosas. Na literatura internacional, é ressaltada a necessidade de ampliação dos dados já existentes, em especial no que se refere aos componentes específicos da qualidade do sono, além de uma abordagem mais detalhada dos seus distúrbios <sup>7</sup>. Grande parte dos estudos relata apenas a queixa geral de “insônia” ou “distúrbios do sono”, sem detalhamento dos aspectos afetados. Além disso, são poucos os instrumentos validados neste assunto. As intervenções que visam seu alívio, farmacológicas ou não, foram testadas em poucas pesquisas e com amostras de tamanho insuficiente <sup>14</sup>.

Os estudos que avaliam a qualidade do sono em pessoas com câncer mostram sono de má qualidade, ou de pior qualidade comparados aos grupos controle <sup>(15-17)</sup>. Em um deles, os sujeitos eram mulheres em tratamento quimioterápico <sup>15</sup>; outro estudo, em pacientes com diagnóstico recente de câncer, mostrou também redução das horas de sono, fragmentação do

sono e excessiva sonolência diurna <sup>16</sup> , e outro, ainda, revelou que os pacientes sob quimioterapia relatavam queixas de demora para adormecer, “sono leve”, levantar mais cedo do que o desejado e levantar várias vezes à noite para ir ao banheiro <sup>17</sup> .

Um aspecto agravante é que os distúrbios do sono podem tornar-se crônicos nos pacientes com câncer, persistindo após o término do tratamento da doença. O sono, nessas pessoas, é potencialmente afetado por vários fatores, desde alterações bioquímicas associadas ao crescimento do tumor e aos tratamentos antineoplásicos, até os sintomas que freqüentemente acompanham o câncer, tais como dor, fadiga e depressão <sup>18</sup> .

A fadiga é um sintoma prevalente na doença oncológica, manifestando-se entre 75% e 95% dos doentes. Ela compromete as atividades da vida diária podendo limitá-las e ocasionar prejuízos à qualidade de vida. Os sintomas depressivos, por exemplo, também freqüentes nos pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia, correlacionam-se com a qualidade de vida dos indivíduos afetados, sobretudo com o domínio “humor” e com o domínio “fadiga” <sup>19</sup> .

Fadiga pode ser definida como “uma sensação física desagradável, com sintomas cognitivos e emocionais, descritos como cansaço, que não é aliviado com o emprego de estratégias usuais de restauração da energia. A fadiga varia em duração e intensidade, e reduz em diferentes graus a habilidade para desenvolver as atividades da vida diária”, conforme é revelado em estudo no qual foram analisados os instrumentos comumente utilizados na literatura internacional <sup>20</sup> . Outra definição encontrada na literatura especializada, mais próxima da compreensão dos pacientes, traduz que “fadiga é uma falta de energia, sonolência, transtorno de humor ou fraqueza muscular” <sup>21</sup> .

A fadiga, nos clientes oncológicos, tem sido atribuída a diversas causas, tais como: estado hipermetabólico associado com o crescimento tumoral, competição entre o organismo e o tumor por nutrientes, efeitos deletérios da quimioterapia e da radioterapia, ingestão nutricional inadequada associada à náusea e vômitos decorrentes da terapêutica

antineoplásica, anemia, distúrbio do sono e a incerteza e medo quanto ao futuro e a morte <sup>22</sup>. Os distúrbios do sono também foram considerados de importância semelhante às alterações decorrentes da anemia e das alterações metabólicas na etiologia da fadiga associada ao câncer, a qual constitui outro importante fator de impacto na qualidade de vida <sup>7</sup>.

Os efeitos terapêuticos e tóxicos dos quimioterápicos dependem do tempo de exposição, da concentração plasmática e da droga utilizada. Os efeitos colaterais mais freqüentes são: mielodepressão, alopecia e alterações gastrintestinais <sup>23</sup>. Todos estes efeitos contribuem para o sintoma de fadiga e podem ter influência negativa na qualidade do sono do idoso que realiza quimioterapia.

Avaliar a fadiga “é crucial para identificação dos fatores preditivos, e identificar pacientes fatigados é um desafio, pois fadiga é um sintoma complexo, multidimensional e subjetivo” <sup>24</sup>. Depressão, capacidade funcional e prejuízo do sono foram fatores preditivos da fadiga em um estudo realizado com 157 pacientes com câncer. Nestes sujeitos, o prejuízo do sono aumentou em três vezes a chance de ocorrência de fadiga, enquanto outros estudos mostraram correlação moderada entre sono e fadiga, conforme a fase e o tratamento para o câncer, mostrando que nem sempre foi importante o número de horas de sono, mas sim a qualidade dele <sup>24</sup>.

Como tem sido enfatizado ao longo dessa introdução, má qualidade do sono e fadiga são queixas freqüentes dos pacientes com câncer. Somam-se a estas queixas os efeitos adversos dos tratamentos, em especial a quimioterapia <sup>25</sup>. Entretanto, muitas vezes o sono de má qualidade recebe pouca atenção dos pacientes, que as encaram como uma conseqüência “normal” do tratamento e, nos pacientes idosos, do envelhecimento. Da mesma forma, essas queixas são negligenciadas pelos profissionais de saúde que os atendem. É necessário mostrar, por meio de evidências em pesquisas, que o sono de má qualidade não deve ser tratado como “normal”.

Existe forte relação entre má qualidade de sono e fadiga nos pacientes com câncer e, embora cada um deles seja um fenômeno distinto, a literatura sugere que possam ser reciprocamente relacionados. Estudos que contribuam para o avanço da compreensão destes fenômenos e da associação entre eles podem contribuir também para o planejamento de intervenções com o objetivo de aliviar ou minimizar ambos os sintomas <sup>18</sup>.

A literatura nacional e, principalmente, internacional, traz diversos estudos sobre a qualidade de vida relacionada ao câncer, relatando as alterações físicas, sociais e emocionais causadas pela doença e o grande impacto na vida dos pacientes. A qualidade do sono constitui freqüentemente, um dos componentes comprometidos na avaliação da qualidade de vida. Entretanto, a relevância da qualidade do sono influenciando na qualidade de vida não é destacada, permanecendo em segundo plano nas discussões . <sup>(26,27)</sup>.

A revisão bibliográfica deste estudo foi atualizada em março de 2011, consultando-se as bases de dados Lilacs, Scopus e Pubmed, com os descritores “sono”, “idoso”, “câncer” e “fadiga”, ou seus correspondentes em língua inglesa, “sleep”, “elderly”, “cancer” and “fatigue”. Na base de dados Lilacs nenhuma referência pertinente foi encontrada. Na base de dados Scopus foram encontradas 20 referências, das quais seis se enquadravam de fato na temática do presente estudo, enquanto as demais traziam estudos nas áreas de farmacologia e genética. Ainda assim, apenas um dentre os seis estudos utilizou um instrumento específico para avaliar a qualidade do sono, porém não estava disponível na íntegra<sup>28</sup>. Os demais utilizavam instrumentos gerais de qualidade de vida <sup>(29-33)</sup>. Na base de dados Pubmed, uma única pesquisa era adequada aos propósitos deste trabalho, a qual apresentava o objetivo de avaliar o sono, a fadiga e a qualidade de vida em pacientes idosos com câncer <sup>29</sup>. Da mesma forma, em busca no Banco de teses/dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (Capes) em abril de 2011, usando-se os descritores “câncer” e “qualidade do sono”, foram encontrados quatro trabalhos, mas somente dois de interesse ao presente estudo. Um

dos trabalhos teve o objetivo de avaliar o padrão do sono em pacientes cirúrgicos oncológicos após a alta hospitalar e relacioná-lo com as dimensões da qualidade de vida. A autora observou que 73,9% dos paciente tiveram comprometimento da qualidade subjetiva do sono e concluiu que a má qualidade do sono leva a problemas crônicos que interferem diretamente na qualidade de vida <sup>34</sup>.O outro comparou a qualidade do sono de mulheres com câncer ginecológico e mamário antes e após a internação hospitalar, observando que a qualidade do sono dessas pacientes é ruim habitualmente, mas piora com a hospitalização <sup>35</sup>.Nos outros dois trabalhos, a discussão sobre a qualidade do sono é breve e o seu enfoque principal é a qualidade de vida, mas a qualidade do sono se faz presente nos resultados destes estudos, como parte integrante da qualidade de vida dos sujeitos investigados <sup>(36,37)</sup>.

Ressalta-se que não foi encontrado nenhum estudo no Banco de teses/ dissertações da Capes específico sobre qualidade do sono e fadiga em idoso com câncer em quimioterapia.As pesquisas sobre a qualidade do sono são de extrema importância, porém ainda escassas, em pacientes oncológicos.

Desta forma, este estudo buscará analisar a associação entre qualidade do sono e fadiga em idosos com câncer que se encontram em tratamento quimioterápico, procurando trazer subsídios para uma assistência mais completa e de qualidade. A detecção dos distúrbios do sono e a evidência de sua prevalência e relevância nesses pacientes deverá contribuir para a maior preocupação com as intervenções que visem minimizar ou evitar tais problemas. Com essa finalidade, os resultados serão apresentados às equipes dos serviços nos quais os dados serão coletados, com o intuito de alertar e de promover discussões a respeito da abordagem de problemas identificados em relação à qualidade do sono.

## **Objetivos**

## **2. OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

- Avaliar a relação entre qualidade do sono e fadiga em idosos com câncer sob tratamento quimioterápico ambulatorial.

### **Objetivos Específicos**

- Avaliar a qualidade do sono em idosos de ambos os sexos, com diagnóstico de câncer, em tratamento quimioterápico ambulatorial.

- Avaliar a presença e intensidade da fadiga em idosos de ambos os sexos, com diagnóstico de câncer, em tratamento quimioterápico ambulatorial.

- Identificar a associação entre qualidade do sono e variáveis sócio-demográficas (sexo, idade e estado conjugal) e clínicas (presença de doenças crônicas, dor, intensidade da dor, estadiamento do câncer, outros tratamentos para o câncer além da quimioterapia).

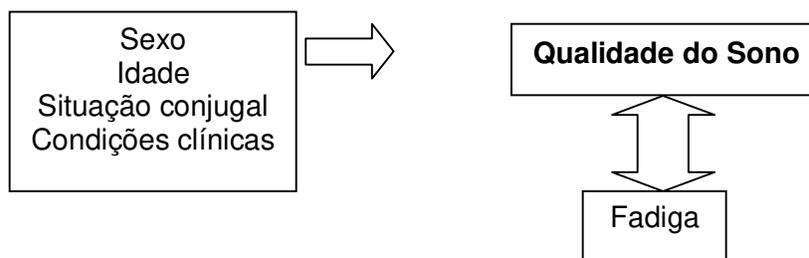
- Identificar os fatores preditivos de má qualidade do sono.

**Modelo operacional**

### 3. MODELO OPERACIONAL

O modelo operacional apresentado a seguir ilustra a relação esperada entre essas variáveis.

#### Variáveis Independentes



**Hipóteses**

#### 4. HIPÓTESES

- Será encontrada correlação significativa, entre a presença de fadiga e a qualidade do sono, de forma que maior grau de fadiga implique em pior qualidade do sono.
- O escore de qualidade do sono de idosos com câncer em tratamento quimioterápico ambulatorial estará acima de cinco pontos, compatível com sono de má qualidade segundo o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, versão em Português (PSQI-BR).
- O escore de fadiga estará igual ou acima de quatro pontos, compatível com a presença de fadiga segundo a Escala de Fadiga revisada de Piper.
- Será encontrada associação entre características sócio-demográficas e clínicas dos idosos e a qualidade do sono. As variáveis consideradas serão: sexo, idade, estado conjugal, presença de doenças crônicas, dor, intensidade da dor, estadiamento do câncer, outros tratamentos para o câncer além da quimioterapia.

**Sujeitos, casuística e métodos**

## **5. SUJEITOS, CASUÍSTICA E MÉTODOS**

### **5.1. Desenho**

Estudo de corte transversal.

### **5.2. Tamanho amostral**

Para o cálculo do tamanho da amostra considerou-se a correlação entre qualidade do sono e fadiga em pacientes com câncer. Recentes estudos de revisão demonstraram que há uma correlação positiva entre essas características <sup>(18,38-39)</sup>. Na literatura, encontrou-se um estudo em que o coeficiente de correlação estimado entre qualidade do sono e fadiga foi de aproximadamente 0,50 <sup>40</sup>.

Considerando-se o valor de 0,50 para o coeficiente de correlação de Spearman, precisão da estimativa de 0,3 e nível de significância alfa de 5% <sup>41</sup>, estimou-se o tamanho amostral em 111 pacientes. Para prevenir eventuais perdas e obter maior poder para outras análises não planejadas previamente, foi acrescentada a esta estimativa inicial cerca de 20% a mais de casos, totalizando 140 pacientes.

Os serviços de saúde nos quais foram selecionados os pacientes apresentam perfis diferentes em relação ao sexo da clientela atendida. A partir desta consideração, optou-se por selecionar uma amostra estratificada por sexo, com igual proporção. Na literatura a respeito do sono observa-se relação entre a qualidade do sono e o sexo e, em estudo recente, os autores verificaram que escores mais elevados do PSQI estavam associados ao sexo feminino <sup>42</sup>.

### **5.3. Variáveis**

A seguir são apresentadas as variáveis estudadas, com suas respectivas definições e categorias.

## Variável Dependente

- **Qualidade do sono:** neste estudo, é um construto clínico complexo, multifatorial, com vários componentes, quantitativos (duração, latência e eficiência do sono e uso de medicação para dormir, por exemplo) e qualitativos (dor, sonolência diurna, ânimo no dia-a-dia, entre outros), avaliados por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh – PSQI-BR, que produz um escore passível de comparação entre os indivíduos <sup>(43,44)</sup>. Essa variável possui duas definições: 1- variável numérica discreta, calculada com a soma dos escores dos sete componentes, referente ao escore global do PSQI-BR (21 pontos); 2- variável categórica, com duas categorias: sono de boa qualidade quando a pontuação global no PSQI-BR é inferior ou igual a cinco, e sono de má qualidade quando a pontuação global é superior a cinco.

## Variáveis Independentes

- **Fadiga:** da literatura especializada, foram selecionadas para este estudo as seguintes definições de fadiga: “sensação física desagradável, com sintomas cognitivos e emocionais, descritos como cansaço, e que não é aliviada com o emprego de estratégias usuais de restauração da energia” <sup>20</sup>; e “uma falta de energia, sonolência, transtorno de humor ou fraqueza muscular” <sup>21</sup>. A fadiga foi medida pela escala de Fadiga de Piper, que possui três dimensões: Comportamental; Afetiva; Sensorial/psicológica. Foi tratada como: variável numérica discreta, com escores que variam de zero a dez; variável categórica, com duas categorias: “com fadiga”, escore de quatro pontos ou mais; “sem fadiga”, escore menor do que quatro <sup>24</sup>.

- **Sexo:** variável categórica, informada pelo próprio idoso, contemplando as categorias masculino e feminino.

- **Idade:** calculada pela pesquisadora a partir da data de nascimento informada pelo sujeito. Analisada como variável contínua.

- **Estado conjugal:** situação conjugal do participante; variável categórica, referida pelo próprio idoso, com quatro categorias segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística : casado, solteiro, separado ou divorciado e viúvo <sup>3</sup>. Para a análise inferencial, o estado conjugal foi agrupado em duas categorias: casado e outros (separado, divorciado e viúvo).
- **Presença de doenças crônicas:** obtida a partir da informação do idoso sobre a presença de uma ou mais das seguintes condições: pressão alta, diabetes, osteoporose e outra doença crônica. Variável categórica dicotômica, com as categorias sim (refere uma ou mais doenças crônicas) ou não (não refere doenças crônicas).
- **Dor:** relato da ocorrência de dor nos últimos trinta dias e seu local, referido pelo idoso. Variável categórica dicotômica, com as categorias sim ou não.
- **Intensidade da dor:** percepção relatada pelo idoso sobre a intensidade da dor, estimada em uma escala de zero (nenhuma dor) a dez (pior dor imaginável). Variável numérica discreta.
- **Estadiamento do câncer:** obtido por meio do prontuário e classificado segundo critérios do Livro de Classificações de Tumores Malignos da União Internacional Contra o Câncer <sup>45</sup>. Variável categórica ordinal, agrupada para análise inferencial em duas categorias, de acordo com sua gravidade: Estágios I e II, e Estágios III e IV.
- **Outros tratamentos para o câncer além da quimioterapia:** informada pelo próprio idoso, refere-se à realização de outros tratamentos para o câncer, atuais ou pregressos. Variável categórica, com as categorias: cirurgia, radioterapia e outros.

## Variáveis Descritivas

- **Cor:** cor da pele segundo relato do idoso. Variável categórica classificada em cinco categorias segundo o IBGE : branca, preta, amarela, parda, e indígena <sup>3</sup>. Para análise inferencial foi dividida em duas categorias: branco e não branco.
- **Escolaridade:** obtida a partir do relato do idoso sobre anos completos de estudo. Variável quantitativa discreta foi classificada e convertida em variável categórica ordinal, considerando-se o número de anos de estudo, como: zero; de um a quatro anos; de cinco a oito anos, e nove ou mais <sup>3</sup>.
- **Trabalho/ocupação:** trabalho atual exercido pelo idoso de acordo com seu relato. Variável categórica nominal, classificada em: aposentado/ pensionista/afastado; empregado com carteira de trabalho assinada; empregado sem carteira de trabalho assinada; trabalha por conta própria; afazeres domésticos/ do lar (IBGE, 2002)<sup>1</sup>. Para análise inferencial, foi dividida nas seguintes categorias: aposentado e inativo; aposentado e ativo; do lar.
- **Arranjo familiar:** obtida com a pergunta sobre as pessoas com quem o idoso mora atualmente, sendo classificada em: sozinho; cônjuge/companheiro; filhos; netos; outros familiares; instituição; outros. Variável categórica nominal.
- **Religião/crença:** informação do idoso a respeito de ter ou não uma crença/religião. Variável categórica dicotômica, com as categorias sim ou não.
- **Transporte utilizado:** informação obtida do idoso sobre o transporte utilizado para comparecer aos ciclos de quimioterapia. Variável categórica, com as seguintes categorias: carro próprio; carro de familiar; transporte coletivo comum; veículo cedido pelo governo; outro.

---

<sup>1</sup> Disponível em [ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Educacao\\_e\\_Trabalho/](ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Educacao_e_Trabalho/) Acesso em 02/04/2010

- **Renda mensal individual:** informação obtida do idoso sobre a renda individual em salários mínimos. Variável categórica ordinal, categorizada em: até cinco salários mínimos (SM); seis a dez SM e mais que dez SM <sup>2</sup>.
- **Renda mensal familiar total:** informação obtida do idoso sobre a renda familiar em salários mínimos. Variável categórica ordinal: até cinco salários mínimos (SM); seis a dez SM e mais que dez SM<sup>2</sup>.
- **Uso de álcool:** hábito de consumo atual de bebida alcoólica, referido pelo idoso. Variável categórica dicotômica, com as categorias sim ou não.
- **Uso de café:** hábito de consumo atual de café, referido pelo idoso. Variável categórica dicotômica, com as categorias sim ou não.
- **Uso de tabaco:** hábito de consumo atual de tabaco, referido pelo idoso. Variável categórica dicotômica, com as categorias sim ou não.
- **Prática de exercícios físicos:** relato do idoso sobre a prática atual de exercícios físicos, considerando-se a prática de atividades como caminhada, natação, bicicleta, na frequência mínima de três vezes por semana e duração mínima de 30 minutos. Variável categórica dicotômica, com as categorias sim ou não.
- **Uso de medicações:** relato do idoso, confirmado em prontuário, sobre os medicamentos atualmente em uso. Variável categórica que foi classificada a partir dos dados obtidos, segundo a RENAME (Relação de Medicamentos Essenciais) do Ministério da Saúde <sup>46</sup>. Esta variável foi descrita de duas formas: como categórica ordinal, em termos do número de

---

<sup>2</sup> SM: salário-mínimo vigente de agosto a dezembro de 2010 (R\$ 510,00). Lei nº 12.255, de 15 de junho de 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12255.htm>

medicamentos em uso; como categórica nominal, apontando-se as proporções das categorias de medicamentos utilizados com maior frequência.

- **Sintomas relacionados à menopausa:** relato da ocorrência atual de sintomas típicos da menopausa (ondas de calor, suores noturnos, desejo sexual reduzido, irritabilidade, depressão, ressecamento vaginal e diminuição da atenção e memória), referido pelo idoso do sexo feminino. Variável categórica dicotômica, com as categorias sim ou não.

- **Sintomas relacionados à quimioterapia:** relato da ocorrência atual de sintomas relacionados à quimioterapia tais como: náuseas, diarreia, sede intensa, vômitos, boca seca e feridas na boca e gengiva. Cada um dos sintomas constituiu uma variável categórica dicotômica, com as categorias sim ou não.

- **Tipo de neoplasia/diagnóstico:** dado obtido do prontuário, a respeito da localização do tumor. Variável categórica, que foi classificada a partir dos dados obtidos, segundo o Livro de Classificações de Tumores Malignos da União Internacional Contra o Câncer <sup>45</sup>, nas seguintes localizações anatômicas: tumores do aparelho digestivo; tumores de mama; tumores ginecológicos; outros tumores (englobando tumores de pulmão, tumores da cabeça e pescoço, tumores de partes moles, entre outros)<sup>3</sup>.

- **Tempo de diagnóstico:** foi calculado a partir da informação obtida em prontuário sobre a data do diagnóstico do câncer para o idoso. Variável quantitativa contínua.

- **Ciclo de quimioterapia:** dado obtido do prontuário a respeito do ciclo de quimioterapia em que se encontra o tratamento. Variável quantitativa discreta. Para análise descritiva foi dividida em categorias: 1º ou 2º ciclo; 3º ou 4º ciclo; 5º ou 6º ciclo e a partir do 7º ciclo de quimioterapia.

---

<sup>3</sup> Disponível em <http://www1.inca.gov.br/tratamento/tnm/tnm2.pdf> Acesso em 01/05/2011

- **Freqüência do ciclo:** dado obtido do prontuário, a respeito da freqüência semanal ou mensal do ciclo de quimioterapia. Variável quantitativa discreta que, devido ao grande número de categorias e dificuldade em agrupá-las, foi excluída da análise.
- **Fármacos utilizados em quimioterapia:** variável categórica nominal, obtida em prontuário. Visto que, neste estudo, os quimioterápicos foram utilizados em diferentes associações (ou esquemas), optou-se por agrupá-los de acordo com as mesmas <sup>47</sup> e classificá-los segundo a definição do Instituto Nacional do Câncer (INCA) <sup>4</sup>.
- **Outros fármacos utilizados na sessão de quimioterapia:** variável categórica obtida em prontuário. Foi classificada segundo a Relação de Medicamentos Essenciais (RENAME) do Ministério da Saúde <sup>46</sup>.

#### 5.4. Seleção dos sujeitos e casuística

O estudo foi realizado em dois serviços de um hospital universitário do interior do Estado de São Paulo: Serviço de Oncologia Clínica do Hospital das Clínicas, que oferece tratamento quimioterápico ambulatorial a pacientes com tumores sólidos, no qual os tipos de câncer atendidos com maior freqüência são os de cólon e reto, cabeça e pescoço, próstata e gástrico; e no Serviço de Oncologia Clínica de um Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher, no qual os tipos de câncer mais atendidos são de mama e de colo de útero. A amostra foi constituída de uma proporção semelhante de homens (47,9%) e mulheres (52,1%), sendo que no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher foram recrutadas apenas mulheres (35,7%) e, no outro serviço, homens (47,9%) e mulheres (16,4%) até complementar a amostra desejada.

---

<sup>4</sup> Disponível em <http://www.inca.gov.br/enfermagem/docs/cap7.pdf> e

[http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?ID=101A](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=101A) Acesso em 05/05/2011

### **Critérios de Inclusão**

✓ 60 anos ou mais, diagnóstico de câncer confirmado, tratamento com quimioterapia em andamento e participação voluntária no estudo.

### **Critérios de Exclusão**

✓ Tipo de câncer no sistema nervoso central ou metástases no mesmo; índice de Karnofsky inferior a 60 (Anexo 1) <sup>24</sup>; pós-operatório recente (até 30 dias); apresentar condições clínicas (tais como mucosite, dor intensa, dispnéia, náuseas, vômitos) e emocionais (tais como choro, apatia excessiva, agressividade) inadequadas para responder a uma entrevista.

## **5.5. Instrumentos de coleta de dados**

Os seguintes instrumentos foram utilizados: **Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica** (Apêndice 3) elaborado pela autora especificamente para este estudo e submetido à avaliação de juízes e pré-teste; o **Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh** (Anexo 2), validado no Brasil por Bertolazi (2008); a **Escala de Fadiga de Piper-revisada** (Anexo 3), validada no Brasil por Mota (2008).

O **Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica** foi elaborado pela pesquisadora especificamente para este estudo, com a finalidade de registrar os dados sócio-demográficos e clínicos dos participantes. Foi avaliado por juízes para validação de conteúdo. Na coleta de dados, foi realizada uma modificação: a resposta à questão 32, na qual se indaga se o idoso realiza ou realizou radioterapia, cirurgia pregressa ou outro tratamento para o câncer, não foi conferida no prontuário.

O **Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)** é um questionário que permite avaliar a qualidade e os transtornos do sono presentes no período de um mês anterior à data de sua aplicação, validado em 2008 no Brasil<sup>44</sup>. O questionário contém 19 questões auto-administradas ou aplicadas como entrevista e cinco questões que podem ser respondidas pelos

companheiros de quarto, se houver. Estas últimas são utilizadas somente para informação clínica, não são pontuadas e não serão utilizadas neste estudo. As 19 questões são agrupadas em sete componentes: 1. Qualidade subjetiva do sono (Questão 6), 2. Latência para o sono (Questão 2 e 5a), 3. Duração do sono (Questões 1 e 3), 4. Eficiência habitual do sono (Questões 1, 3 e 4), 5. Transtornos do sono (Questões 5b a 5j), 6. Uso de medicamentos para dormir (Questão 7), 7. Disfunção diurna (Questões 8 e 9). A pontuação de cada componente varia de zero a três pontos. A pontuação global é obtida com a soma dos componentes, podendo variar de zero a 21 pontos. Quanto mais elevado o valor obtido, pior a avaliação da qualidade do sono, sendo que o escore global de cinco pontos constitui o ponto de corte que permite distinguir entre sujeitos com sono de má qualidade e distúrbios do sono (acima de cinco pontos) e aqueles com sono de boa qualidade (cinco pontos ou menos) <sup>44</sup>.

**A Escala de Fadiga de Piper-revisada** (Anexo 3) é um instrumento multidimensional de autorelato para avaliar fadiga, validado em 2008 para uso no Brasil <sup>24</sup>. A escala possui 22 itens distribuídos em três dimensões: dimensão Comportamental (itens 02 a 07) relacionada à capacidade funcional, que pode ser prejudicada pela fadiga, incluindo questões pessoais, atividades sociais e relacionamento sexual; dimensão Afetiva (itens 08 a 12), que busca encontrar o significado atribuído à fadiga; dimensão Sensorial/psicológica (itens 13 ao 23), que busca componentes da auto-percepção, emocionais e cognitivos na presença da fadiga. Além dos 22 itens, existem cinco questões abertas (itens número 1, e 24 a 27) que não são usadas para cálculo do escore do instrumento, mas permitem obter dados adicionais como a duração da fadiga, o que o indivíduo acredita causar a fadiga e a presença de outros sintomas, enriquecendo a qualidade das informações. A composição desta escala com múltiplas dimensões é uma característica importante, pois permite o reconhecimento da expressão da fadiga na vida do indivíduo <sup>24</sup>.

## 5.6. Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora no Ambulatório de Quimioterapia dos dois serviços selecionados para o estudo, em dias e horários previamente agendados com os profissionais responsáveis, nos meses de agosto a dezembro de 2010. Destaca-se que a coleta de dados foi interrompida durante um período de 15 dias, em função do horário de verão, devido a alterações que este pode provocar na qualidade e nas características do sono. Durante a infusão da quimioterapia, os idosos foram convidados pela pesquisadora a participarem do estudo, respeitando-se os critérios de inclusão e exclusão. Após aceitação da participação do estudo, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi lido com o sujeito e assinado por ele.

A seguir, o **Questionário de Caracterização Sócio-demográfica e Clínica**, o **PSQI** e a **Escala de Fadiga de Piper** foram aplicados sob a forma de entrevista, com duração de 35 minutos em média. Os dados clínicos complementares foram coletados através do prontuário no mesmo dia da entrevista. A seqüência da aplicação dos instrumentos foi a mesma para todos os sujeitos.

## 5.7. Controle de qualidade

O controle de qualidade foi realizado para garantir que os dados obtidos fossem registrados de forma fidedigna. Os instrumentos de coleta de dados foram submetidos a pré-teste com uma população semelhante àquela definida para a pesquisa, em um dos serviços em que os dados foram coletados.

O preenchimento de cada instrumento levou em conta a completude dos dados, sendo que o pesquisador certificou-se, antes de finalizar a entrevista, de que todas as perguntas foram respondidas.

Os dados foram digitados uma vez pelo pesquisador, em planilhas do banco de dados, que foram conferidas posteriormente pelo pesquisador e pelo orientador, para corrigir erros de digitação e evitar perda de dados.

## **5.8. Processamento e análise de dados**

Os dados obtidos foram codificados e digitados em planilha do programa para computador Excell for Windows (Microsoft Inc.), e posteriormente transportados aos *softwares* SPSS (versão 17.0) e SAS (versão 9.1.3, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA, 2002-2003), que foram utilizados na análise dos dados.

Os dados foram analisados com estatística descritiva, sendo calculadas freqüências absolutas e proporções para as variáveis categóricas e medidas de tendência central, posição e dispersão para as variáveis contínuas.

Verificou-se que as variáveis contínuas apresentavam distribuição diferente da normal (valor de  $p < 0,05$ ), ao teste de Kolmogorov-Smirnov. Considerando-se a natureza da distribuição dos dados, os testes estatísticos utilizados foram: teste do Qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher, para avaliar associação entre variáveis categóricas; teste de Mann-Whitney, para comparar variáveis numéricas entre dois grupos; coeficiente de correlação de Spearman, para avaliar a correlação entre as dimensões e os escores finais dos instrumentos de avaliação de qualidade do sono e de fadiga.

Ajustou-se um modelo de regressão logística binária para avaliar possíveis fatores de risco associados à qualidade do sono. As variáveis sócio-demográficas e clínicas que apresentaram valor de  $p \leq 0,20$  na análise bivariada foram testadas no modelo. A seleção das variáveis no modelo final ocorreu segundo o critério de seleção *stepwise*.

O valor de  $p < 0,05$  (alfa=5,0%) foi adotado como nível crítico para todos os testes.

A confiabilidade da escala de fadiga de Piper e do PSQI foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach, considerando-se o resultado satisfatório quando o alfa mostrou-se superior a 0,70.

### **5.9. Considerações éticas**

Esta pesquisa foi realizada com a participação voluntária dos idosos, mediante assinatura de termo de consentimento (Apêndice 2) elaborado de acordo com a Resolução 196/96 do CNS que regulamenta as pesquisas com seres humanos no Brasil. O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de afiliação das autoras, e foi homologado em agosto de 2009, pelo Parecer 693/2009 (Anexo 4).

Os idosos foram tratados com dignidade e respeitados em sua autonomia. Foram informados sobre os objetivos, benefícios previstos e métodos da pesquisa, bem como sobre a sua completa liberdade para aceitar ou não participar e para retirar seu consentimento em participar, a qualquer momento.

Os dados obtidos foram usados exclusivamente para os propósitos da pesquisa. Na divulgação dos resultados em publicações ou apresentações, será mantido o sigilo da fonte dos dados bem como da identidade das participantes. Os instrumentos serão guardados durante cinco anos e após este período serão destruídos.

**Estudo piloto**

## **6. ESTUDO PILOTO**

### **Sujeitos, casuística e métodos**

#### **6.1. Tamanho amostral:**

Foram entrevistados 28 idosos, que correspondem a 20% da amostra pretendida. Realizado em dois momentos: dois grupos de 14 sujeitos.

#### **6.2. Seleção dos sujeitos e casuística**

O estudo piloto foi realizado no Serviço de Oncologia Clínica de um hospital universitário, já descrito no item 5.4, com a finalidade de testar a viabilidade do estudo e a compreensão dos instrumentos de coleta de dados, principalmente do **Questionário de Caracterização Sócio-demográfica e Clínica**.

A amostra foi constituída de 17 homens (60,7%) e 11 mulheres (39,3%), com idade variando entre 60 e 81 anos, que atendiam aos mesmos critérios observados para a pesquisa (item 5.4). Todos os sujeitos abordados concordaram em participar do estudo e assinaram o TCLE.

#### **6.3. Instrumento de coleta de dados**

A primeira versão do **Questionário de Caracterização Sócio-demográfica e Clínica** (Apêndice 4), antes da avaliação por juízes, foi respondida por 14 idosos. Essa versão do instrumento teve 100% das questões respondidas por todos os sujeitos. Os dados obtidos nos prontuários também foram de fácil acesso.

#### **Validação de conteúdo por juízes**

Esse instrumento foi submetido a juízes com reconhecido saber ou experiência na área de Enfermagem Oncológica (um professor doutor do Departamento de Enfermagem da FCM/Unicamp, um enfermeiro mestre com 12 anos de experiência na área e um enfermeiro

com 15 anos de experiência na área), Enfermagem Gerontológica (um professor livre-docente do Departamento de Enfermagem da FCM/Unicamp) e Adaptação e Validação de Instrumentos de Medida (um professor livre-docente do Departamento de Enfermagem da FCM/Unicamp). Foram feitas sugestões pelos juízes, cuja maior parte foi acatada resultando na versão final do instrumento descrita a seguir.

A versão final do **Questionário de Caracterização Sócio-demográfica e Clínica** (Apêndice 3), elaborada a partir das sugestões dos juízes, foi submetida a pré-teste com 14 sujeitos. Essa versão do instrumento, da mesma forma que a preliminar, teve 100% das questões respondidas por todos os sujeitos.

Quanto ao **Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh**, as respostas não revelaram problemas no entendimento, sendo todas as questões respondidas pelos 28 sujeitos. As questões referentes a companheiros de quarto não foram aplicadas, conforme explicado anteriormente (item 5.5).

Ao aplicar a **Escala de Fadiga de Piper**, a palavra “fadiga” gerou dúvidas a princípio, para a maioria dos sujeitos, em especial aqueles com escolaridade mais baixa. Após contato por correio eletrônico com a autora do instrumento<sup>24</sup>, a mesma sugeriu empregar uma definição padronizada para este termo que o tornasse acessível aos sujeitos sem alterar o sentido da palavra. Optou-se a princípio por definir fadiga como “uma sensação física desagradável, como o cansaço e esta fadiga atrapalha as atividades diárias”, definição adaptada da autora do instrumento<sup>20</sup>. Após teste com 14 sujeitos observou-se maior clareza, porém ainda persistiam dúvidas. Decidiu-se utilizar uma definição também obtida da literatura especializada, acreditando-se que seria mais acessível à compreensão dos idosos: “Fadiga é uma falta de energia, sonolência, transtorno de humor ou fraqueza muscular”<sup>21</sup>. Essa definição foi testada com 14 sujeitos, observando-se que houve melhor entendimento por parte dos sujeitos, que não manifestavam dúvidas sobre o termo. Entretanto, devido à possível confusão com “sonolência”,

deu-se preferência à seguinte definição: “Sensação de cansaço relacionado a doença ou seu tratamento, que interfere nas atividades usuais” <sup>21</sup> . Além disso, os sujeitos que negaram sentir fadiga não responderam a este questionário, sendo considerados com ausência de fadiga, também conforme orientação da autora do instrumento, após consulta <sup>24</sup> .

#### **6.4 Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada nos meses de março e abril de 2010, em dias e horários previamente agendados com os profissionais responsáveis. Durante a infusão da quimioterapia, os idosos foram convidados pela pesquisadora a participarem do estudo e assinaram o TCLE. A seguir, os instrumentos foram aplicados sob a forma de entrevista, com duração de 35 minutos em média. Os dados clínicos complementares foram coletados por meio do prontuário no mesmo dia da entrevista.

#### **6.5 Resultados do Estudo Piloto**

Os resultados demonstraram compreensão satisfatória dos instrumentos de coleta de dados por parte dos sujeitos, e confirmaram a viabilidade do estudo.

## **Resultados**

## 7. RESULTADOS

Inicialmente serão descritas as seguintes características da amostra estudada: sóciodemográficas, de estilo de vida e saúde, e clínicas. Em seqüência, serão expostos os resultados sobre a qualidade e as características do sono (score global e domínios do PSQI, e características do sono) e sobre a fadiga (score total e dimensões da escala de Piper). A seguir, os resultados das análises de associação e comparação envolvendo a qualidade do sono e as características sóciodemográficas (sexo, idade e estado conjugal) e clínicas (presença de doenças crônicas, dor, intensidade da dor, estadiamento do câncer, e outros tratamentos para o câncer além da quimioterapia) serão apresentados, finalizando-se com a análise de regressão logística univariada e múltipla.

### 7.1 Caracterização dos participantes

A população estudada caracterizou-se por um discreto predomínio numérico do sexo feminino (52,1%). A idade variou de 60,2 anos a 90,3 anos, com média de 69,8 (desvio padrão de 6,9) anos e mediana de 68,3. Além disso, foram mais freqüentes os idosos de cor branca (82,1%), casados (66,4%), com quatro a oito anos de estudo (42,9%), aposentados e inativos (84,3%), que residiam com o cônjuge (40%), tinham uma crença ou religião (95,7%), vinham para a quimioterapia com carro de familiar (47,1%), e recebiam até cinco salários mínimos (88,6%) como renda individual. O detalhamento das características sóciodemográficas encontra-se na Tabela 1.

**Tabela 1: Distribuição dos idosos segundo características sócio-demográficas (n=140). Campinas, SP, 2010.**

Variáveis		N	%
<b>Sexo</b>	Masculino	67	47,9%
	Feminino	73	52,1%
<b>Cor da pele</b>	Branco	115	82,1%
	Não branco	25	17,9%
<b>Estado conjugal</b>	Casado	93	66,4%
	Viúvo	32	22,9%
	Separado	8	5,7%
	Solteiro	7	5,0%
<b>Anos de estudo completos</b>	Zero a menos de 1	27	19,3%
	1 a 3 anos	33	23,6%
	4 a 8 anos	60	42,9%
	9 ou mais	20	14,3%
<b>Situação de trabalho atual</b>	Aposentado e inativo	118	84,3%
	Aposentado e ativo	10	7,1%
	Do lar	11	7,9%
<b>Com quem mora atualmente</b>	Cônjuge	56	40,0%
	Cônjuge e filhos	28	20,0%
	Filhos	26	18,6%
	Outros familiares	3	2,1%
	Instituição	2	1,4%
<b>Crença/ religião</b>	Sim	134	95,7%
<b>Transporte utilizado</b>	Carro familiar	66	47,1%
	Coletivo do governo	48	34,3%
	Coletivo comum	17	12,1%
	Carro próprio	8	5,7%
	Outro	1	0,7%
<b>Renda mensal individual (SM)<sup>†</sup></b>	Até 5 SM	124	88,6%
	6-10 SM	2	1,4%
	Acima de 10 SM	14	10,0%
<b>Renda mensal familiar (SM)</b>	Até 5 SM	107	76,4%
	6-10 SM	29	20,7%
	Acima de 10 SM	4	2,9%

\* SM: salário-mínimo vigente de agosto a dezembro de 2010 (R\$ 510,00). Lei nº 12.255, de 15 de junho de 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12255.htm>

Observou-se, quanto aos dados clínicos e de estilo de vida e saúde, que quase metade da amostra (46,4%) relatou a presença de doenças crônicas, variando de uma a três doenças e sendo mais freqüente a hipertensão arterial (41,4%); a maioria consumia café (87,1%); cerca de metade dos idosos referiu ter sentido dor nos últimos trinta dias (51,4%); grande parte deles utilizava um medicamento (42,9%) sendo de uso mais frequente os anti-hipertensivos (32,1%) e os hipnóticos (32,1%), seguidos por analgésicos (16,4%) e antieméticos (9,3%). A intensidade da dor referida variou de zero a dez pontos, com média de 3,7 (desvio padrão 4,2) e mediana de 2,0. Uma parcela considerável de idosos (22,1%) referiu dor de máxima intensidade (dez). Quanto aos sintomas referidos, os mais freqüentes eram sede intensa (66,4%) (Tabela 2).

**Tabela 2: Distribuição dos idosos segundo características de saúde e estilo de vida. (n=140). Campinas, SP, 2010**

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Relato de doença crônica</b>	65	46,4
<b>Tipo de doença crônica</b>		
Hipertensão arterial	58	41,4
Diabetes	25	17,9
Osteoporose	21	15,0
Outra	12	8,6
<b>Consumo de álcool</b>	15	10,7
<b>Consumo de café</b>	122	87,1
<b>Hábito de fumar</b>	16	11,4
<b>Prática de atividade física</b>	45	32,1
<b>Quantidade de medicamentos em uso</b>		
Zero	31	22,1
Um	60	42,9
Dois	40	28,6
Três	9	6,4
<b>Sintoma relacionado à menopausa</b>	5	6,8
<b>Dores nos últimos 30 dias</b>	72	51,4
<b>Sede intensa</b>	93	66,4
<b>Boca seca</b>	93	66,4
<b>Naúsea</b>	76	54,3
<b>Vômitos</b>	61	43,6
<b>Diarréia</b>	60	42,9
<b>Ferida na boca e gengivas</b>	42	30,0

Analisando-se os prontuários quanto aos dados clínicos de interesse, verificou-se que os diagnósticos mais freqüentes foram os tumores ginecológico ou mamário (71,2%) e os tumores do aparelho digestivo (52,1%), diagnosticados há, em média, 2,6 anos (desvio padrão 3,4 anos), com mediana de 1,4 anos, variando de um mês a 16 anos e meio. A maioria dos idosos estava realizando o 1º ou o 2º ciclo de quimioterapia. A classe de quimioterápicos mais freqüentemente usada foram os antimetabólitos (25,7%) e os fármacos mais utilizados como adjuvantes na terapêutica antineoplásica foram a dexametasona combinada ao cloridrato de ondansetrona (60%). Quanto aos dados informados pelos idosos, a maioria realizou ou realiza radioterapia (52,1%) e foi submetido à cirurgia relacionada ao tumor (73,6%). Esses resultados encontram-se detalhados na Tabela 3.

**Tabela 3: Distribuição dos idosos segundo dados clínicos referidos pelos idosos e retirados do prontuário. (n=140). Campinas, SP, 2010**

Variáveis		n	%
<b>Diagnóstico</b>	Tumores do aparelho digestivo	74	52,8
	Tumor de mama	38	52,1
	Tumor ginecológico	14	19,2
	Outras localizações	14	10,0
<b>Estadiamento do tumor</b>	Estágio I ou II	33	23,6
	Estágio III ou IV	95	67,9
	Desconhecido	12	8,6
<b>Radioterapia pregressa ou atual</b>	Sim	73	52,1
<b>Cirurgia pregressa</b>	Sim	103	73,6
<b>Ciclo de quimioterapia atual</b>	1º ou 2º	58	41,4
	3º ou 4º	41	29,3
	5º ou 6º	18	12,9
	A partir do 7º ciclo	23	16,4
<b>Classes de quimioterápico em uso</b>	Antimetabólito	46	32,8
	Alquilante	22	15,7
	Inibidor mitótico	17	12,1
	Análogo de nucleosídeo	17	12,1
	Alquilante+inibidor mitótico	9	6,4
	Antimetabólito+inibidor mitótico	9	6,4
	Alquilante+antimetabólito	8	5,7
	Antibiótico antitumoral	7	5,0
	Antimetabólito+inibidor de isomerase	3	2,1
	Inibidor de topoisomerase	2	1,4
	<b>Outros fármacos na sessão de quimioterapia</b>	Dexametasona + Cloridrato de Cloridrato de ondansetrona	84
Dexametasona + Cloridrato de ondansetrona + Escopolamina		32	22,9
Decadron + Cloridrato de ondansetrona + Ranitidina		20	14,3
Outros*		4	2,8

\* A categoria "outros" compreende ácido zoledrônico, dexametasona, metoclopramida e tenoxicam

## 7.2 Qualidade do sono

Observou-se consistência interna satisfatória para o PSQI, obtendo-se o valor de 0,71 para o coeficiente alfa de Cronbach.

Verificou-se, na população estudada, que 88 idosos (62,9%) apresentavam sono de má qualidade e 52 (37,1%) referiam sono de boa qualidade, de acordo com a classificação obtida com o PSQI. O escore global médio de 7,7 pontos foi indicativo de má qualidade do sono. Nota-se que o domínio com o maior escore, indicativo de pior qualidade, foi o de transtornos do sono (1,7 pontos em média), enquanto que o uso de medicamentos para dormir obteve o menor escore (0,6 pontos, em média). Os resultados da estatística descritiva do escore total e dos componentes do PSQI encontram-se na Tabela 4.

**Tabela 4. Estatística descritiva do escore total e dos componentes do Índice de Qualidade do Sono - PSQI (n=140). Campinas, SP, 2010.**

Domínios	Média	Desvio padrão	Mediana	Varição observada	Varição possível
Qualidade subjetiva do sono	1,2	1,0	1,0	0,0 – 3,0	0,0 - 3,0
Latência para o sono	1,3	1,1	1,0	0,0 – 3,0	0,0 - 3,0
Duração do sono	1,2	1,0	1,0	0,0 – 3,0	0,0 - 3,0
Eficiência habitual do sono	1,0	1,2	0,5	0,0 – 3,0	0,0 - 3,0
Transtornos do sono	1,7	0,6	2,0	1,0 – 3,0	0,0 - 3,0
Uso de medicamentos para dormir	0,6	1,0	0,0	0,0 – 3,0	0,0 - 3,0
Disfunção diurna	0,8	0,9	1,0	0,0 – 3,0	0,0 - 3,0
Pontuação global do PSQI	7,7	4,1	7,0	1,0 – 21,0	0,0 - 21,0

Observou-se que, a despeito de 62,9% dos idosos receberem pontuação indicativa de má qualidade do sono no PSQI, 75% de toda amostra respondeu que a qualidade do sono era boa ou muito boa. Uma parcela considerável dos idosos (48,6%) referiu demorar mais de 30 minutos para adormecer. Notou-se que 30,7% dos idosos dormiam cinco horas ou menos por noite, e 8,6% dormiam nove horas ou mais. A maioria (80%) tinha a eficiência do sono inferior a

84% e grande parte dos idosos (52,1%) apresentava transtornos de sono uma a duas vezes na semana. A maioria (67,9%) negou o uso de medicamentos para dormir e 52,8% apresentavam disfunção diurna pelo menos uma vez na semana. As características do sono de acordo com os componentes do PSQI encontram-se na Tabela 5.

**Tabela 5: Características do sono de acordo com os componentes do PSQI. (n=140) Campinas, SP, 2010**

<b>Componentes</b>	<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Qualidade subjetiva do sono</b>	Muito boa	32	22,9
	Boa	72	52,1
	Ruim	14	10,0
	Muito ruim	21	15,0
<b>Latência para o sono</b>	Menor ou igual a 15 minutos	47	33,6
	16-30 minutos	25	17,9
	31-60 minutos	47	33,6
	Maior que 60 minutos	21	15,0
<b>Duração do sono</b>	Maior que 7 horas	43	30,7
	6 a 7 horas	54	38,7
	5 a menos de 6 horas	21	15,0
	Menor que 5 horas	22	15,7
<b>Eficiência habitual do sono</b>	Maior 85 %	70	50,0
	75-84 %	28	20,0
	65-74 %	18	12,9
	< 65 %	24	17,1
<b>Transtornos do sono</b>	nenhuma vez	0	0,0
	menos que 1 vez / semana	56	49,0
	1 a 2 vezes / semana	73	52,1
	3 vezes / semana ou mais	11	7,9
<b>Uso de medicamentos para dormir</b>	nenhuma vez	95	67,9
	menos que 1 vez / semana	26	18,6
	1 a 2 vezes / semana	2	1,4
	3 vezes / semana ou mais	17	12,1
<b>Disfunção diurna</b>	nenhuma vez	66	47,1
	menos que 1 vez / semana	45	32,1
	1 a 2 vezes / semana	21	15,0
	3 vezes / semana ou mais	8	5,7

Analisando-se detalhadamente os fatores que contribuíram para o Componente 'Transtornos do sono', observou-se que predominaram, ocorrendo três vezes ou mais na semana, a necessidade de levantar-se para ir ao banheiro (83,6%) e o fato de despertar no meio da noite ou de manhã cedo (47,9%). Estes resultados encontram-se detalhados na Tabela 6 e as características do sono noturno dos idosos encontram-se detalhadas na Tabela 7.

**Tabela 6: Frequência de ocorrência dos fatores que contribuíram para o Componente 'Transtornos do sono'. Campinas, SP, 2010.**

Fatores	Nenhuma vez na semana		Três vezes por semana ou mais	
	n	%	N	%
Não conseguiu adormecer em até 30 min	64	45,7	52	37,1
Acordou no meio da noite ou de manhã cedo	30	21,4	67	47,9
Precisou levantar para ir ao banheiro	4	2,9	117	83,6
Não conseguiu respirar confortavelmente	121	86,4	2	1,4
Tossiu ou roncou forte	58	41,4	71	50,7
Sentiu muito frio	58	41,4	70	50,0
Sentiu muito calor	107	76,4	19	13,6
Teve sonhos ruins	91	65,0	15	10,7
Teve dor	83	59,3	19	13,6

**Tabela 7. Estatística descritiva das características do sono de acordo com as respostas ao PSQI (n=140). Campinas, 2010.**

Características do sono	Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Horário de deitar (horas e minutos)	21h17min	01h23min	21h00min	17h00min	01h00min
Horário de despertar (horas e minutos)	05h16min	01h47min	05h30min	23h00min	10h00min
Latência do sono (em minutos)	44,6	43,5	30,0	0,0	180,0
Duração do sono (em minutos)	388,0	112,0	420,0	120,0	720,0
Tempo despendido no leito (em minutos)	480,0	120,0	480,0	120,0	750,0
Eficiência habitual do sono (%)	83,8	21,4	85,0	18,0	165,0*

\*valor da eficiência do sono é obtido dividindo-se o tempo de 'horas de sono' estimado pelo sujeito pelo número de horas despendido no leito, calculado a partir das respostas sobre horário de deitar e de despertar.

### 7.3. Fadiga

Verificou-se consistência interna adequada para a escala de fadiga de Piper, bem como para todas as dimensões da mesma. Estes resultados encontram-se na Tabela 8.

**Tabela 8. Coeficientes alfa de Cronbach para a escala de fadiga de Piper e suas dimensões (N=140). Campinas, 2010.**

Escala de Piper	Alfa de Cronbach
Dimensão comportamental	0,96
Dimensão afetiva	0,96
Dimensão sensorial/ psicológica	0,95
Escore total	0,98

A presença de fadiga foi relatada por 60 idosos (42,9%). Os escores médios mostraram-se baixos para todas as dimensões, sendo aquelas com escores mais baixos a dimensão comportamental e a sensorial/psicológica. O escore total e os escores de cada dimensão da escala de fadiga de Piper encontram-se detalhados na Tabela 9.

**Tabela 9. Caracterização das dimensões da escala de fadiga de Piper (N=140). Campinas, SP, 2010.**

Escala de Piper	Média	Desvio padrão	Mediana	Varição observada	Varição possível
Dimensão comportamental	2,6	3,3	0,0	0,0-10,0	0,0-10,0
Dimensão afetiva	3,7	4,3	0,0	0,0-10,0	0,0-10,0
Dimensão sensorial/ psicológica	2,6	3,1	0,0	0,0-9,0	0,0-10,0
Escore total de fadiga	2,8	3,3	0,0	0,0-9,3	0,0-10,0

Os idosos que relataram sentir fadiga atribuíram a causa deste sintoma ao câncer (64,1%), à quimioterapia (32,8%) e ao tratamento como um todo (3,1%). Como fator de alívio, os idosos relataram: dormir (27%), rezar (17%) e morrer (12%), sendo que alguns idosos

relataram mais de um fator. Uma parcela considerável destes (45%) disseram “não ter o que fazer”, pois não há alívio para a fadiga. Os idosos a descreveram como “cansaço”, “corpo ruim” e “presença de dor”.

#### **7.4 Associação entre sono e variáveis selecionadas**

A seguir, são apresentados os resultados da análise de associação entre a qualidade do sono, como variável categórica, classificada em boa e má, e as seguintes variáveis: presença de fadiga, sexo, estado conjugal, presença de dor, presença de doença crônica, radioterapia atual ou pregressa, cirurgias pregressas e estadiamento do câncer (Tabela 10), bem como a comparação do escore global do PSQI entre as categorias dessas variáveis (Tabela 11).

Dentre as variáveis estudadas, houve associação estaticamente significativa entre a qualidade do sono e a fadiga ( $p=0,03$ ), de forma que a maior proporção de idosos que relatavam ausência de fadiga apresentavam sono de boa qualidade; e entre a qualidade do sono e a presença de dor ( $p=0,00$ ), sendo que maior proporção dos que relatavam queixa de dor apresentavam sono de má qualidade (Tabela 10).

**Tabela 10. Associação entre a qualidade do sono e as características sócio-demográficas e clínicas (n=140). Campinas, SP, 2010.**

Características	Qualidade do sono				p-valor*
	Boa		Má		
	n	%	n	%	
<b>Fadiga (Piper)</b>					
Sem fadiga	36	69,2	44	50	0,03
Com fadiga	16	30,8	44	50	
<b>Sexo</b>					
Masculino	26	50	41	46,6	0,70
Feminino	26	50	47	53,4	
<b>Estado conjugal</b>					
Casado	37	71,2	56	63,6	0,36
Outro	15	28,8	32	36,4	
<b>Dor</b>					
Não	36	69,2	32	36,4	0,00
Sim	16	30,8	56	63,6	
<b>Doença crônica</b>					
Não	31	59,6	41	46,6	0,14
Sim	21	40,4	47	53,4	
<b>Radioterapia</b>					
Não	25	48,1	42	47,7	0,97
Sim	27	51,9	46	52,3	
<b>Cirurgia</b>					
Não	14	26,9	23	26,1	0,92
Sim	38	73,1	65	73,9	
<b>Estadiamento<sup>†</sup></b>					
Estágios I ou II	17	34,0	16	20,5	0,09
Estágios III ou IV	33	66,0	62	79,5	

\*Valor de p ao Teste Qui-quadrado de Pearson

† O número dos sujeitos com resultado de estadiamento no prontuário é de 128 e não de 140.

Os resultados obtidos com a comparação do escore global do PSQI entre as categorias das variáveis estudadas repetiram os da análise anterior, havendo diferença significativa para a presença de fadiga e para a presença de dor, com escores mais elevados para aqueles que mostraram estes sintomas (Tabela 11).

**Tabela 11. Comparação do escore total do PSQI em função das características demográficas e clínicas (n=140). Campinas, SP, 2010**

<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Mediana</b>	<b>p-valor*</b>
<b>Fadiga (Piper)</b>				
Sem fadiga	6,9	4,0	6,0	0,00
Com fadiga	8,6	4,0	8,0	
<b>Sexo</b>				
Masculino	7,4	4,3	7,0	0,63
Feminino	7,8	3,8	8,0	
<b>Estado conjugal</b>				
Casado	7,6	4,3	7,0	0,42
Outro	7,8	3,5	8,0	
<b>Dor</b>				
Não	6,3	3,7	5,0	0,03
Sim	9,0	4,0	9,0	
<b>Doença crônica</b>				
Não	7,4	4,4	7,0	0,09
Sim	7,9	3,7	8,0	
<b>Radioterapia atual ou pregressa</b>				
Não	7,5	3,7	7,0	0,62
Sim	7,8	4,4	7,0	
<b>Cirurgia pregressa</b>				
Não	6,9	3,3	7,0	0,55
Sim	7,9	4,3	7,0	
<b>Estadiamento</b>				
Estágios I ou II	7,4	5,1	5,0	0,98
Estágios III ou IV	7,6	3,7	7,0	

\*valor de p ao Teste de Mann-Whitney.

A intensidade da dor foi comparada entre os idosos com boa e má qualidade do sono, sendo que aqueles com má qualidade do sono referiram dor de maior intensidade (média 4,8, desvio padrão 4,3 e mediana 5,0 pontos) em relação aos idosos com boa qualidade do sono (média 1,8, desvio padrão 3,3 pontos e mediana zero pontos). O resultado mostrou-se significativo ao teste de Mann-Whitney ( $p < 0,00$ ).

Os escores de todas as dimensões da escala de fadiga de Piper, bem como o escore total, mostraram-se maiores para os idosos com má qualidade do sono quando comparados àqueles com boa qualidade do sono. Entretanto, esse resultado não foi estatisticamente significativo para a Dimensão Afetiva. Os escores estão detalhados na Tabela 12.

**Tabela 12. Comparação do escore total e das dimensões da escala de fadiga de Piper, em função da qualidade do sono (PSQI) (n=140). Campinas, SP, 2010.**

Escala de Piper	Qualidade do sono						p-valor*
	Boa			Má			
	Média	DP†	Mediana	Média	DP†	Mediana	
<b>Comportamental</b>	1,9	3,0	0,0	3,0	3,4	1,1	0,05
<b>Afetiva</b>	2,7	4,0	0,0	4,3	4,4	4,3	0,06
<b>Sensorial/psicológica</b>	1,9	2,7	0,0	3,0	3,2	3,0	0,03
<b>Escore Total</b>	2,1	3,0	0,0	3,3	3,3	3,3	0,04

\*valor de p ao Teste de Mann-Whitney.

†DP= desvio padrão

## 7.5 Análise de regressão logística univariada e múltipla

Com a finalidade de identificar os fatores preditivos de má qualidade do sono, as variáveis escolhidas foram submetidas à análise de regressão logística univariada. As variáveis que entraram no modelo foram: fadiga, dor, presença de doença crônica, estadiamento do câncer e intensidade da dor (Tabela 13).

**Tabela 13: Resultados da regressão logística univariada para fatores preditivos de má qualidade do sono (n=140). Campinas, SP, 2010.**

Características	Odds ratio	IC 95% <sup>†</sup>	
		Inferior	Superior
<b>Fadiga (Piper)</b>			
Sem fadiga	Ref.	-	-
Com fadiga	2,1	0,99	4,46
<b>Sexo</b>			
Masculino	Ref.	-	-
Feminino	1,13	0,56	2,31
<b>Estado conjugal</b>			
Casado	0,72	0,34	1,55
Outro	Ref.	-	-
<b>Dor</b>			
Não	Ref.	-	-
Sim *	4,01	1,89	8,54
<b>Doença crônica</b>			
Não	Ref.	-	-
Sim	1,53	0,75	3,13
<b>Radioterapia atual ou progressa</b>			
Não	Ref.	-	-
Sim	0,9	0,44	1,83
<b>Cirurgia progressa</b>			
Não	Ref.	-	-
Sim	1,36	0,59	3,15
<b>Estadiamento</b>			
Estágios I ou II	Ref.	-	-
Estágios III ou IV	1,96	0,89	4,46
<b>Intensidade da dor*</b>			
	Ref.	-	-
	1,21	1,09	1,34

\* resultados significativos

† IC – Intervalo de confiança

A intensidade da dor foi a única variável que permaneceu no modelo final da regressão logística múltipla. Os resultados, apresentados na tabela 14, mostram que, conforme a intensidade da dor aumenta em 1 (um) ponto na escala, há um acréscimo de 21% na probabilidade de apresentar sono de má qualidade.

**Tabela 14: Resultados da regressão logística múltipla para fatores preditivos de má qualidade do sono (n=140). Campinas, SP, 2010.**

Parâmetros	Coefficientes	Erro padrão	Odds ratio	I.C. 95%*
Intercepto	-0,0856	0,228		
Intensidade da Dor	0,1937	0,051	1,21	(1,10; 1,34)

\* I.C. – Intervalo de confiança

## **Discussão**

## 8. DISCUSSÃO

### 8.1 Caracterização dos participantes

Ainda hoje, em todo o mundo, uma das doenças crônicas mais temidas é o câncer e, no Brasil, cerca de 75% das neoplasias são encontradas em indivíduos com mais de 60 anos <sup>1</sup>. Ressalta-se que, em pesquisa realizada em Campinas, SP, cidade em que este estudo foi realizado, evidenciou-se que o risco de morte em decorrência de uma neoplasia maligna aumenta sensivelmente com a idade, sendo inferior a quatro por 100.000 habitantes no segmento de menores de dez anos de idade, e superior a 600 por 100.000 habitantes idosos <sup>48</sup>. Sendo assim, os idosos com câncer vem aumentar ainda mais a demanda de cuidados à saúde, seja dele próprio ou seja do cuidador que o acompanha.

A população do presente estudo caracterizou-se por um discreto predomínio numérico do sexo feminino (52,1%), assim como em estudo pregresso realizado com pessoas com câncer, em que 54,9% eram mulheres <sup>49</sup>. Essa característica, no entanto, é diferente da população de idosos brasileiros em geral, pois foi definida pelos autores desta pesquisa com a finalidade de homogeneizar a amostra. No Brasil, predominam as idosas (55,8%) em detrimento dos idosos (44,2%) <sup>3</sup>. A incidência do câncer em 2010, para todas as faixas etárias, era estimada em 253.030 (51,7%) casos novos nas mulheres e 236.240 (48,3%) nos homens <sup>1</sup>. Entretanto, nos idosos, há o predomínio da mortalidade entre os homens (58.035 ou 56,0%) em relação às mulheres (45.591 ou 44,0%) <sup>50</sup>. Na população de Campinas, SP, cerca de um em cada cinco óbitos foi provocado por uma neoplasia maligna nos meses de janeiro a junho de 2010. No sexo feminino houve um discreto aumento, de 18,4% a 19,9%, mas no sexo masculino, o percentual cresceu consideravelmente, de 15,8% a 19,2% <sup>48</sup>.

Observou-se o predomínio, neste estudo, dos idosos mais jovens (56,4%), com 60 a 69 anos de idade, enquanto que 35,0% tinham entre 70 e 79 anos e 8,6%, acima de 80 anos. No Brasil, os dados oficiais assemelham-se a esses, exceto para os idosos com 80 anos ou mais,

que correspondem a 13,2%<sup>3</sup>. Os idosos de cor branca predominaram em proporção superior (82,1%) à verificada na população brasileira (55,4%)<sup>3</sup>. Porém, não foram encontrados dados nacionais a esse respeito, em pessoas com câncer. Estudos norte-americanos em adultos com câncer apontam proporções semelhantes dos sujeitos de cor branca, com 92% e 92,3%<sup>(51,14)</sup>.

Houve também predomínio dos idosos casados (66,4%) neste estudo. Não foram encontradas estatísticas sobre a distribuição dos idosos brasileiros, de acordo com o estado civil, para comparação. Estudos com pessoas que têm câncer, em outros países, revelam dados semelhantes, cuja maioria dos sujeitos é casada<sup>(17,49,14)</sup>.

Em relação à escolaridade, 42,9% relatavam possuir de quatro a oito anos de estudo (42,9%), que corresponde à dos idosos residentes na grande São Paulo, entre os quais 42,1% têm este nível de instrução<sup>3</sup>. Entretanto, um percentual expressivo relatou escolaridade inferior a três anos (42,9%), nesta pesquisa. Um estudo brasileiro em adultos com câncer traz dados semelhantes, com proporção de 50% com primeiro grau incompleto<sup>52</sup>, e outra investigação no mesmo hospital do presente estudo, cujos sujeitos foram idosos com vasculopatia, revelou que 68% de idosos tinham o primeiro grau incompleto<sup>8</sup>. É importante ressaltar que esta pesquisa foi desenvolvida em hospitais públicos nos quais há predomínio de sujeitos com baixa escolaridade, o que pode constituir um dos fatores de restrição à compreensão de informações e orientações sobre medidas de educação em saúde.

A respeito da situação sócio-econômica dos idosos, a renda individual de até cinco salários mínimos foi referida por 88,6% deles, e 84,3% encontram-se aposentados e inativos. No Brasil, 75,8% dos idosos recebem até dois salários mínimos, e 57,9% dos mesmos são aposentados<sup>3</sup>. Deve-se considerar que o câncer é uma doença que leva, com frequência, ao afastamento ainda precoce das atividades de trabalho, contribuindo para explicar esses percentuais divergentes.

Verificou-se que 78,6% dos idosos referiu residir com o cônjuge, os filhos ou com ambos. Este arranjo familiar pode constituir um aspecto positivo, pois estudiosos da terceira idade salientam que, para a saúde mental dos idosos, a rede de apoio familiar mostra-se fundamental, e que morar com filhos ou com parentes estimula a afetividade e sociabilidade<sup>53</sup>. Em estudo realizado com idosos em seguimento ambulatorial no mesmo hospital desta investigação, observou-se que 89,1% deles moravam acompanhados e que a condição de morar sem companhia foi forte preditor de não adesão à terapêutica, sinalizando a relevância do apoio familiar para essas pessoas<sup>54</sup>. Outro estudo realizado com enfermeiras portadoras de câncer ginecológico ou mamário mostrou que aquelas que apresentavam maior apoio social e interação social mantinham práticas mais adequadas de cuidado à saúde<sup>55</sup>.

Pode-se sugerir que o fato de 47,1% dos idosos vir para a quimioterapia em carro de familiar reforça a presença do apoio da rede familiar.

Salienta-se a elevada prevalência de uma crença ou religião entre os idosos deste estudo, referida por 95,7% deles. A literatura aponta que, se a força poderosa da mente for invocada e esta estiver aliada à fé religiosa, com o intuito de recuperar-se do agravo, o paciente se sentirá mais feliz e com melhor disposição para enfrentar a doença<sup>56</sup>. A respeito da função da religiosidade e da crença espiritual no enfrentamento do melanoma maligno, foi demonstrado que a fé religiosa e a espiritualidade contribuíram de forma ativa no enfrentamento da doença, e as convicções religiosas forneceram significado e perspectiva à experiência vivida<sup>57</sup>.

O envelhecimento traz consigo a presença de doenças crônicas e, como esperado, 41,4% da amostra estudada relatou hipertensão e 17,6%, diabetes. Na população idosa de São Paulo, a condição crônica mais prevalente é a hipertensão (53,4%)<sup>58</sup>, assim como na população idosa brasileira em geral (59,3%), encontrando-se ainda 16,1% de prevalência de diabetes. É importante salientar que, no cuidado ao paciente com câncer, não se deve negligenciar a presença de co-morbidades como a hipertensão e diabetes, que também se

constituem em causa importante de mortalidade e má qualidade de vida entre os idosos, e devem ser acompanhadas com a devida atenção. O uso de pelo menos um medicamento, além daqueles para o tratamento do câncer, foi relatado por 77,9% dos idosos deste estudo, sendo que 35% consumiam dois ou mais medicamentos. Dentre os fármacos mais utilizados estão os anti-hipertensivos (32,1%) e os hipnóticos (32,1%), seguidos por analgésicos (16,4%) e antieméticos (9,3%). A literatura revela que o consumo de medicamentos entre idosos brasileiros é expressivamente maior nesta faixa etária em relação às demais com percentuais um pouco superiores aos do presente estudo, em torno de 86%<sup>(59-61)</sup>. Observa-se também um padrão semelhante quanto ao tipo de medicamento consumido, ou seja, predominam as drogas de ação no sistema cardiovascular, com destaque para os agentes anti-hipertensivos<sup>(60-61)</sup>. O gasto médio mensal com medicamentos compromete aproximadamente um quarto da renda de metade da população idosa brasileira, ilustrando a necessidade de políticas públicas para melhorar o acesso dessas pessoas aos medicamentos<sup>62</sup>.

A análise dos diagnósticos apresentados pelos idosos revelou a prevalência do câncer de intestino (52,8%) e de mama (52,1%), diagnosticados, em média, há 2,6 anos. No Brasil, as neoplasias intestinais configuram-se como a terceira causa mais freqüente de câncer no mundo em ambos os sexos, seguida pelo câncer de mama, que é o mais prevalente entre as mulheres<sup>1</sup>.

Os efeitos adversos relacionados à quimioterapia, relatados pelos pacientes como mais freqüentes (sede intensa, boca seca e náusea) são comumente encontrados na literatura especializada. Tal fato pode ser explicado pelas toxicidades dos quimioterápicos administrados, relacionados à não especificidade celular, que podem gerar efeitos como dor, cansaço, náuseas e vômito<sup>25</sup>.

## 8.2 Qualidade do sono

As alterações do sono têm sido descritas na literatura como comuns em pacientes com câncer. Identificou-se que 88 idosos (62,9%) obtiveram escores, no PSQI, compatíveis com sono de má qualidade, e 52 (37,1%) com sono de boa qualidade. Outros estudos utilizando o PSQI encontraram percentuais entre 52% e 73,9%: 52% em mulheres adultas com câncer ginecológico ou mamário <sup>63</sup> ; 52% de pacientes adultos com câncer de pulmão <sup>17</sup> ; 56,6% de idosos sobreviventes de câncer de pulmão <sup>64</sup> ; e 73,9% de adultos submetidos à cirurgia oncológica <sup>52</sup>. Ressalta-se que a comparação desses percentuais apresenta-se limitada pela dificuldade em obter estudos cuja casuística seja composta exclusivamente por idosos com câncer. A maior parte das pesquisas utilizadas para comparar dados foi realizada com adultos, cuja média de idade variou em torno de 50 a 60 anos, com inclusão de adultos jovens. É possível que o percentual mais elevado de pacientes com escore indicativo de sono de má qualidade, encontrado no presente estudo, se deva ao fato de tratar-se de uma população cuja idade elevada já os torna mais vulneráveis ao sono de má qualidade.

A má qualidade do sono dos idosos também é evidenciada pelo escore médio global do PSQI, de 7,7 pontos, indicativo de má qualidade do sono. Outros estudos também obtiveram valores que indicam sono de má qualidade: 6,3 pontos em pacientes idosos sobreviventes de câncer de pulmão <sup>64</sup> ; 6,8 pontos em adultos de meia idade com câncer de pulmão, realizando quimioterapia <sup>17</sup> ; 8,1 pontos em adultos com diferentes tipos de câncer <sup>51</sup>. Outros autores encontraram ainda escores mais ainda mais altos (12,0 pontos) em adultos com câncer avançado <sup>49</sup>. As características dos sujeitos não contribuem para explicar as diferenças observadas, pois a comparação é prejudicada pelas diferentes faixas etárias, tipos e estadiamento dos tumores, nos diferentes estudos. Porém observa-se que todos apontam, consistentemente, a presença do sono de má qualidade nessas pessoas.

A consistência interna do instrumento PSQI, considerada satisfatória de acordo com o valor obtido para o coeficiente alpha de Cronbach (0,77), mostrou-se semelhante à obtida por outros autores em estudos com pacientes com câncer <sup>(51-52)</sup> e pacientes idosos <sup>(8,65)</sup> nos quais o valor obtido variou entre 0,74 e 0,81.

Ressalta-se a importância da avaliação de cada componente do PSQI separadamente, para melhor avaliação dos aspectos comprometidos no sono do idoso com câncer. Verificou-se, nessa análise, que a despeito de 62,9% dos idosos receberem pontuação global indicativa de má qualidade do sono, 75% de todos eles avaliavam subjetivamente a qualidade do sono como boa ou muito boa. Esse achado é congruente ao de outro estudo, em que 74,7% dos idosos sobreviventes de câncer de pulmão classificavam a qualidade do sono como boa ou muito boa, enquanto que 56,6% do total obteve pontuação indicativa de má qualidade do sono no PSQI <sup>64</sup>. É muito comum os idosos queixarem-se de problemas de sono, mas reconhecê-las como “normais” no envelhecimento. Além disso, outros estudos apontam que a má qualidade do sono, embora uma queixa comum em pacientes com câncer, muitas vezes é negligenciada durante a prática da oncologia clínica <sup>66</sup>. Esse achado alerta para o risco de se empreender uma avaliação superficial do sono no paciente com câncer, apenas questionando, por exemplo, se ele dorme bem ou mal, ou se a qualidade do seu sono é boa ou ruim. É preciso uma avaliação mais ampla, direcionada aos aspectos que representem prejuízo em potencial à qualidade do sono dessas pessoas.

O componente ‘Transtornos do sono’ foi aquele que obteve o escore mais elevado dentre todos (1,7 pontos em média), sugerindo que os aspectos ligados a esse componente são os que mais contribuem para o sono de má qualidade dos sujeitos do presente estudo. Deve-se ressaltar que vários aspectos que participam do componente ‘Transtornos do sono’ são relacionados ao sono de má qualidade em pessoas idosas, destacando-se a necessidade de levantar-se durante a noite para ir ao banheiro, o despertar precoce, e o despertar no meio da

noite e ter dificuldade para conciliar o sono <sup>12</sup>. Ainda, no paciente com câncer, itens como a dor e as preocupações podem ser relevantes causas de interrupção do sono ou despertar precoce. Outros autores também observaram que o componente 'Transtornos do sono' tinha o escore mais elevado em relação aos demais componentes, em adultos com câncer <sup>(51,67)</sup> e em idosos sobreviventes de câncer de pulmão <sup>64</sup>.

Uma parcela considerável dos idosos (48,6%) demorava mais de 30 minutos para adormecer, resultado que corrobora outro estudo com paciente em pós-operatório tardio de cirurgia oncológica, em que 50% dos sujeitos demoravam mais do que uma hora para adormecer <sup>52</sup>. Esse prolongamento do tempo para adormecer configura um prejuízo à qualidade do sono e não é uma alteração característica do envelhecimento saudável <sup>12</sup>. Em estudos com pacientes adultos com câncer avançado <sup>49</sup> e com idosos acometidos por doenças vasculares periféricas <sup>8</sup> os autores observaram que o componente 'Latência do sono' (o segundo mais pontuado no presente estudo) obteve o escore mais elevado em relação aos demais. Sugere-se que as queixas sobre a latência prolongada para o início do sono em pacientes com dor crônica, observada em ambos os estudos e nesta investigação, podem estar associadas à interferência da dor na capacidade de conciliar o sono.

O componente 'Uso de medicamentos para dormir' foi o que obteve o menor escore (0,6 pontos, em média). Apenas 13,5% dos idosos relatavam usar esses medicamentos de maneira mais continuada (uma vez ou mais na semana). No entanto, 25% do total de idosos descreveu a qualidade subjetiva do sono como ruim ou muito ruim, e 62,9% obteve escore compatível com sono de má qualidade. Esses dados são congruentes com outro estudo realizado com adultos com câncer de pulmão <sup>17</sup> em que 50% tinham má qualidade do sono e apenas 13% utilizavam medicamentos para dormir. Os achados sugerem que os distúrbios de sono, nesses sujeitos, poderiam passar despercebidos e, dessa forma, sem tratamento adequado. Além disso, como

mencionado anteriormente, a maneira de investigar a qualidade do sono pode subestimar a importância de problemas a ela relacionados.

A duração média do sono dos idosos entrevistados foi de 388 minutos de sono, semelhante aos valores encontrados por outros autores. Em um estudo com adultos sob quimioterapia por câncer de pulmão, a duração média do sono foi de 404 minutos<sup>17</sup> e em idosos sobreviventes de câncer de pulmão, de 390 minutos em média<sup>64</sup>. Os achados revelam que 30,7% dos idosos dormiam cinco horas ou menos por noite, e 8,6% dormiam nove horas ou mais. A esse respeito, estudos experimentais com voluntários jovens mostraram que, sob condições experimentais controladas, a privação de sono provoca efeitos tais como hipertensão, ativação do sistema nervoso autônomo simpático, distúrbios do metabolismo da glicose e aumento de atividade inflamatória<sup>68,69</sup>. Outros estudos epidemiológicos mostraram que a redução da duração do sono, bem como a duração excessiva, aumentavam modestamente o risco de mortalidade, de doença cardiovascular e de desenvolver diabetes<sup>70</sup>. Desta forma, a redução das horas de sono ou o seu excesso vêm a acrescentar um possível fator de risco para o agravamento do quadro de saúde do idoso com câncer.

Encontrou-se a eficiência do sono inferior a 85% em 50% dos idosos estudados, com média de 83,8%. Na literatura, idosos sobreviventes de câncer de pulmão obtiveram valores mais baixos, de 78,3%<sup>64</sup> e adultos com câncer de pulmão apresentaram valores médios semelhantes aos do presente estudo, 82,8%, durante o tratamento quimioterápico<sup>17</sup>.

A queixa de disfunção diurna que, de acordo com o PSQI, engloba a sonolência diurna excessiva e a falta de entusiasmo para as atividades diárias foi relatada, pelo menos uma vez por semana, em 30,7% dos sujeitos, e o escore médio deste componente encontrado foi 0,8. Esse achado é semelhante ao encontrado em estudos em adultos com câncer de pulmão sob quimioterapia, de 0,73<sup>17</sup> em adultos com diversos tipos de câncer, antes do início da radioterapia, de 0,8<sup>71</sup> e em idosos com vasculopatias periféricas<sup>8</sup>. Um estudo realizado em

pacientes com câncer avançado <sup>49</sup> obteve o valor médio de 1,64 pontos nesse componente. Esses dados sugerem que o agravamento do quadro clínico poderia conduzir a um grau mais elevado de sonolência diurna. Por outro lado, é importante destacar que os idosos muitas vezes não reconhecem a própria sonolência diurna, apresentando cochilos involuntários que muitas vezes passam despercebidos, durante o dia <sup>2</sup>.

Os fatores que contribuíam para os transtornos do sono noturno com maior frequência foram a necessidade de levantar-se para ir ao banheiro (83,6%), o fato de tossir ou roncar (50,7%), sentir frio (50%) e as interrupções do sono ou o despertar precoce (47,9%). Outros autores, em estudo com pacientes predominantemente idosos (média de idade 64,9 anos) com vários tipos de câncer, verificaram as seguintes queixas: a dificuldade em adormecer em 44%, a dificuldade em manter o sono em 76%, e o despertar mais cedo que o desejado em 33% <sup>72</sup>. Estudo com adultos com câncer de pulmão sob quimioterapia mostrou que 89% tinha problemas com o sono noturno devido à necessidade de levantar-se para usar o banheiro; 49%, pelas interrupções do sono ou o despertar precoce. Apenas 14% relataram tossir ou roncar muito alto, e nenhum sujeito apontou o frio como fator de perturbação. Curiosamente, as dores foram responsabilizadas pelos problemas no sono noturno por 13,6% dos pacientes deste estudo e por 9% dos pacientes de outra investigação com adultos <sup>17</sup>. O reconhecimento de fatores específicos que trazem perturbação ao sono noturno é fundamental para direcionar as intervenções e orientações a serem planejadas e implementadas pelos profissionais de saúde.

O fato de acordar cedo também pode ser observado pelo horário médio de despertar dos idosos do presente estudo, que foi, em média, às 5h16min. A literatura mostra que o transtorno do sono relacionado ao ritmo circadiano mais prevalente em idosos é o de fase avançada do sono, situação na qual o período de sono se desloca para mais cedo <sup>73</sup>.

### 8.3 Fadiga

Identificou-se a presença de fadiga em 60 idosos (42,9%), constituindo um percentual inferior ao de outros estudos com pacientes oncológicos. Em estudo pregresso a fadiga foi encontrada em cerca de 60% de pacientes com câncer, sendo a queixa mais comum <sup>66</sup>.

Em um estudo com 379 pacientes com câncer, cuja idade média era de 62 anos, identificou-se que a fadiga foi o efeito colateral mais freqüente relatado após a quimioterapia <sup>74</sup>. Outros autores encontraram relato de fadiga em 301 pacientes, pelo menos por alguns dias, mensalmente, durante a quimioterapia <sup>75</sup>, enquanto que um estudo com 199 idosos verificou que a fadiga foi relatada como ‘um cansaço’ por 98% destes <sup>76</sup>. Estudos realizados com idosos (idade média de 71 anos) com câncer em tratamento quimioterápico ambulatorial revelou que 99% destes relatavam fadiga na semana em que realizavam a quimioterapia <sup>32</sup>. O tratamento quimioterápico é visto na literatura como fator de agravamento da fadiga e também da má qualidade do sono <sup>(39,63)</sup>. Os idosos que relataram sentir fadiga descreveram-na como cansaço, corpo ruim e presença de dor. A causa atribuída foi o câncer (64,1%), a quimioterapia (32,8%) e o tratamento como um todo (3,1%). A fadiga relacionada ao câncer pode ser diferente da fadiga que ocorre como consequência do exercício ou estresse; é um sintoma que se desenvolve ao longo do tempo e tem implicações cognitivas, físicas e emocionais, incluindo a redução de energia, aumento da necessidade de repouso, redução da concentração mental e desgaste da motivação ou interesse em realizar atividades diárias <sup>32</sup>.

Como fator de alívio, os idosos entrevistados relataram “dormir”, “rezar” e “morrer”, enquanto que 45% deles disseram “não ter o que fazer”, pois a fadiga não poderia ser aliviada. Este achado é corroborado pela literatura cujos achados identificaram que a fadiga advinda do câncer não melhora nem cessa com o descanso <sup>32</sup>.

Em estudo pregresso realizado com pessoas com câncer e seus oncologistas identificou-se que os profissionais acreditavam que a dor seria o sintoma relacionado ao câncer

que mais prejudicava a vida diária de seus pacientes. Os pacientes, entretanto, apontaram a fadiga como o principal sintoma responsável por esse prejuízo <sup>74</sup>. Além disto, os oncologistas (80%) acreditavam que a investigação e o tratamento da fadiga eram negligenciados e deveriam ser melhor conduzidos, enquanto que os pacientes (74%) relatavam que a fadiga seria um sintoma a ser suportado. Em decorrência, 50% dos pacientes não discutiam este sintoma com os profissionais e nem buscava opções de tratamento <sup>74</sup>.

Desta forma, é importante salientar que a fadiga é identificada em até 10% dos pacientes com câncer e a sub-notificação contribui para o desconhecimento da sua prevalência. Alguns autores estimam que até 50% dos idosos em geral sofrem de fadiga leve. As causas variam, mas a teoria que predomina traz a fadiga como consequência secundária à doença e à medicação. Devido ao seu potencial de comprometimento negativo da vida diária e da qualidade de vida e bem estar do idoso, este sintoma deve ser investigado e realizadas intervenções para minimizar seus efeitos <sup>32</sup>.

#### **8.4 Qualidade do sono e variáveis sócio-demográficas e clínicas**

O sono de má qualidade mostrou-se associado, neste estudo, à presença de fadiga, ou seja, a maior proporção de idosos que relatavam ausência de fadiga apresentava sono de boa qualidade.

Pacientes com 65 anos ou mais avaliados com um instrumento genérico de qualidade de vida por oito semanas após receber o diagnóstico de câncer relataram queixas de dor, fadiga e insônia significativas <sup>31</sup>.

A fadiga tem uma associação importante com distúrbios do sono, depressão, doenças cardíacas, doença de Parkinson, anemia e câncer. Estudos de revisão demonstraram que há uma importante associação entre essas características <sup>(18,38-39)</sup>.

Ao comparar as diferenças entre adultos de meia-idade e idosos hospitalizados com câncer, foi encontrada associação significativa entre os escores de dor, fadiga, problemas do sono e qualidade de vida em ambos os grupos etários. Entretanto, os escores de fadiga mostraram-se mais elevados entre os idosos <sup>29</sup>.

A qualidade do sono, no presente estudo, mostrou-se também associada à presença de dor, de forma que maior proporção dos idosos que relatavam queixa de dor apresentavam sono de má qualidade. Um número expressivo de idosos (22,1%) relatou dor intensa, de acordo com a nota dez atribuída na escala de dor. A dor é um dos principais problemas enfrentados por pacientes com câncer. Tem sido argumentado que a dor está presente em 30% dos pacientes no momento do diagnóstico, aumentando para 65 a 85% quando a doença está em evolução. A dor também está presente em 90% dos pacientes com internados com câncer <sup>29</sup>. A presença da dor em idosos com câncer apareceu associada de forma independente à qualidade do sono, ou seja, cada ponto a mais na escala de dor aumenta em 21% a chance de apresentar má qualidade do sono.

As relações entre o sono de má qualidade, a dor e a fadiga são complexas e não foram profundamente exploradas no presente estudo. A este respeito, autores observaram, em pacientes oncológicos, a associação entre estes três sintomas e propuseram o papel do sono como mediador da associação entre dor e fadiga. Em outras palavras, pacientes com dor também experimentam fadiga; contudo, essa relação se dá porque, pelo menos parcialmente, a dor leva ao prejuízo da qualidade do sono que, por sua vez, leva à fadiga. Os autores apontam que a melhora da qualidade do sono por meio do tratamento da dor poderia ter, em consequência, a melhora da fadiga <sup>14</sup>.

Autores trazem que 30 mulheres com câncer de mama e relato de fadiga mostraram dificuldades para dormir, caracterizada pela latência prolongada para início do sono e despertares noturnos freqüentes, e ainda 40% delas utilizavam medicamentos para dormir três

ou mais vezes por semana. O sono apresentou-se interrompido em mulheres com fadiga submetidas à quimioterapia, sendo que 97% delas tinham problemas para dormir, expresso pela pontuação superior a cinco no PSQI <sup>30</sup>.

Neste estudo, a dimensão com escore mais elevado dentre as que compõem a escala de fadiga foi a dimensão Comportamental, que é relacionada à capacidade funcional, que pode ser prejudicada pela fadiga, incluindo questões pessoais, atividades sociais e relacionamento sexual.

Além disso, o maior comprometimento da dimensão Comportamental pode sugerir que a presença do câncer ou o tratamento quimioterápico podem trazer efeitos adversos que levam ao isolamento do paciente. Um estudo com 50 mulheres portadoras de câncer ginecológico, submetidas à quimioterapia mostrou que, na avaliação da qualidade de vida geral, o domínio Físico foi o mais comprometido. Tal fato pode ser explicado pela toxicidade das drogas quimioterápicas administradas, relacionadas à não especificidade celular, podendo gerar efeitos como dor, cansaço, náuseas e vômitos, além de anorexia, dificultando às clientes realizarem suas atividades diárias e diminuindo, assim, a qualidade de vida <sup>25</sup>. Portanto, fica evidente a preocupação com a associação entre fadiga, dor e sono em pacientes com câncer. Na literatura, outros estudos, após observarem associação entre esses sintomas, trazem a necessidade de avaliar os mesmos e tratá-los em conjunto, e não isoladamente <sup>(14,66)</sup>.

Os demais dados sócio-demográficos, de saúde e estilo de vida não se mostraram associados ao PSQI, neste estudo, assim como observado por outros autores <sup>49</sup>.

A literatura a respeito do sono tem apontado relação entre a qualidade do sono e o sexo e, em estudo recente, os autores observaram que escores mais elevados do PSQI estavam associados ao sexo feminino <sup>42</sup>. Entretanto, outro estudo com idosos também não encontrou associação da qualidade do sono com gênero, escolaridade, presença de doenças crônicas, consumo de chá e café, hábito de fumar, entre outras <sup>65</sup>.

Embora os escores do PSQI tenham se mostrado mais elevados nos estudos cujos sujeitos apresentavam estadiamento mais avançado da doença <sup>49</sup>, este fator não se mostrou significativamente associado à qualidade do sono no presente estudo.

Ressalta-se que os problemas de sono têm impacto sobre o trabalho, família e vida social dos idosos. Entretanto, embora estes muitas vezes relatem os problemas aos profissionais de saúde, nem sempre recebem a devida atenção ou discutem sobre um tratamento possível ou sobre a implementação de medidas para melhora da qualidade do sono <sup>77</sup>.

### **8.5 Atenção aos profissionais de saúde**

Sabe-se que elevado número de sujeitos com câncer não mencionam seus problemas de sono à equipe de saúde, pois acreditam que problemas com o sono não são parte importante da doença e que tem de lidar com, e mesmo suportar um sono de má qualidade <sup>78</sup>. Observou-se no presente estudo que, a despeito de 62,9% dos idosos receberem pontuação indicativa de má qualidade do sono, 75% de todos eles respondiam que a qualidade do sono era boa ou muito boa. Da mesma forma, a literatura traz estudos com pacientes oncológicos os quais de forma subjetiva classificam seu sono como bom e quando são avaliados por técnicas mais apropriadas ou mais detalhadamente com instrumento específico como o PSQI, apresentam problemas relacionados ao sono <sup>79</sup>. Esse otimismo resignado parece estar presente em outros aspectos, pois outros autores encontraram que, apesar de que 53,5% de sobreviventes com câncer de ovário relataram dor, fadiga e problemas de sono, 89,0% descrevem sua saúde como boa ou excelente <sup>80</sup>.

Por fim, estudos trazem outra questão importante a considerar que é o papel dos problemas do sono, em termos de contexto mais amplo da qualidade de vida. Um estudo mostrou que uma avaliação abrangente de distúrbios do sono pelo PSQI revelou forte associação entre dificuldades de sono e qualidade de vida <sup>64</sup>. Entretanto, apesar dos efeitos

adversos dos problemas do sono na qualidade de vida, eles não são freqüentemente avaliados ou tratados <sup>78</sup>.

Em parte isso ocorre porque os profissionais de saúde ainda carecem de informações sobre o sono, e também os próprios pacientes não o relatam em muitos casos. Em estudo com pacientes com câncer, as perguntas abertas revelaram que muitos pacientes estavam relutantes a tomar sedativos hipnóticos, acreditando que não era importante no contexto mais amplo da doença <sup>78</sup>. As alterações de sono relacionadas ao câncer podem afetar o comportamento biológico do tumor à medida que afetam o sistema imune, e portanto, podem ser importantes para o prognóstico do câncer. Muitas vezes, os profissionais de saúde não têm conhecimento suficiente sobre qualidade do sono e a relevância de sintomas como dor e fadiga <sup>29</sup>.

A avaliação e a busca da compreensão da relação entre dor, fadiga, sono e qualidade de vida deve ser definitivamente implementada na prática clínica. O conhecimento da natureza de distúrbios do sono em pacientes com câncer pode contribuir para o manejo dos sintomas do câncer relacionado à fadiga, levando à intervenções especialmente planejadas para melhorar a qualidade do sono e conseqüentemente a qualidade de vida.

Além disso, os profissionais de saúde e os cuidadores de idosos devem atentar-se ao fato de que no Brasil, grande parcela das pessoas com 60 anos ou mais relata a percepção de seu estado de saúde como muito bom ou bom. Muitas vezes o idoso não tem motivação ou coragem de relatar seus sintomas considerando-os “normais”: “sou velho mesmo”. Essa postura deve ser desencorajada pelos profissionais de saúde, destacando-se que os enfermeiros não devem permiti-la se objetivam o alcance de um cuidado de qualidade e uma enfermagem de excelência.

## **Conclusões**

## 9. CONCLUSÕES

A avaliação da amostra de 140 idosos com câncer em quimioterapia permitiu concluir:

- Na população estudada, 88 idosos (62,9%) apresentavam sono de má qualidade e 52 (37,1%) referiam sono de boa qualidade, de acordo com a classificação obtida com o PSQI.
- Houve associação estaticamente significativa entre a qualidade do sono e a fadiga ( $p=0,03$ ), de forma que a maior proporção de idosos que relatavam ausência de fadiga apresentavam sono de boa qualidade.
- Houve associação estaticamente significativa entre a qualidade do sono e a presença de dor ( $p=0,00$ ) sendo que maior proporção de idosos que relatavam queixa de dor apresentavam sono de má qualidade.
- Conforme a intensidade da dor aumenta em um ponto na escala de dor, há 21% a mais de probabilidade de apresentar sono de má qualidade.
- Não foi encontrada associação significativa entre a qualidade do sono e as variáveis sexo, estado conjugal, presença de doença crônica, radioterapia atual ou pregressa, cirurgias pregressas e estadiamento do câncer.

## **Considerações finais**

## 10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação da qualidade do sono em idosos com câncer sob quimioterapia é essencial, desde o início do tratamento. Distúrbios do sono identificados precocemente e a medida para controlá-los traz uma melhor qualidade de vida a estes pacientes.

Existem poucos estudos com esta casuística no Brasil, mas é importante colocá-lo como pesquisa em evidência na prática clínica de enfermagem para que propicie abertura para os pacientes relatarem queixas relacionadas ao sono. Estas devem ser estudadas e identificadas como um diagnóstico de enfermagem, para que seja implementado um plano de cuidados. É comum o idoso identificar a fragmentação, a curta duração e o maior tempo para adormecer como características supostamente 'normais' e atribuídas apenas ao envelhecimento. Porém, os mesmos devem ser incentivados e impulsionados a relatar as queixas, para que com medidas necessárias seja possível alcançar uma melhor qualidade do sono que pode se refletir em melhor qualidade de vida.

É importante salientar que muitos estudos na literatura abrangem qualidade de vida em pacientes com câncer, apontado como causa de alterações físicas, sociais e emocionais que geram grande impacto na vida dessas pessoas. Muitos desses estudos trazem em seus resultados a qualidade do sono como um fator implicado na qualidade de vida, porém poucos se dedicam a discutir o assunto mais detalhadamente. Esses achados reforçam a importância de se aprimorar o estudo do sono em pacientes com câncer, principalmente os de maior prevalência, contemplando os fatores preditivos e o prognóstico, entre outros, tendo em vista a escassez da literatura a respeito.

Algumas limitações deste estudo devem ser observadas. As variáveis clínicas se detiveram naquelas de natureza física, sendo que a literatura traz, em pacientes com câncer, a relevância de variáveis psicológicas como a presença de depressão, que interfere na qualidade do sono.

Da mesma forma, o fato da amostra ser não probabilística e de contexto ambulatorial pode não exprimir a realidade da qualidade do sono de idosos com câncer com estadiamento mais avançado.

Ainda, a qualidade do sono e fadiga foram avaliados por auto-relato sem a avaliação com medidas mais precisas como a polissonografia e actigrafia. E ainda, por se tratar de uma casuística idosa, pode-se ter prejuízo no entendimento de algumas questões, prejudicando as respostas. Entretanto, o interesse no presente estudo foi avaliar a qualidade subjetiva do sono, objetivo para o qual o PSQI é um instrumento bastante apropriado. O PSQI é um instrumento de ampla utilização no mundo todo, além de ter apresentado, nesse estudo, consistência interna satisfatória. Este estudo teve corte transversal, o que impede a avaliação do sono ao longo do tempo, sendo necessários estudos longitudinais para tal. Da mesma forma, não é possível atribuir qualquer relação de causalidade à associação entre sono de má qualidade, fadiga e dor, o que auxiliaria no desenho de intervenções para tratamento do problema.

Até o término do preparo deste relatório, não foi encontrado outro estudo sobre a associação da qualidade do sono e fadiga em idosos sob tratamento quimioterápico ambulatorial. Trata-se, portanto, do primeiro estudo dessa natureza no Brasil, trazendo resultados que possam contribuir para evidenciar a necessidade de profissionais de saúde preocuparem-se com a qualidade do sono de seus pacientes oncológicos. E ainda, facilitar o planejamento e a implementação de medidas com impacto positivo na rotina dos mesmos.

**O sono é essencial às pessoas, doentes ou não, e deve ser considerado como prioritário na avaliação de saúde. É uma variável complexa que traz conseqüências na vida dos pacientes devendo ser estudada e utilizada no dia-dia na prática clínica.**

## **Referências**

## 11. REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. Estimativas 2010: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2009.
2. NANDA (North American Diagnosis Association). Diagnósticos de Enfermagem NANDA: definições e classificações 2009-2011/NANDA internacional; Trad Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2010.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de Indicadores Sociais: Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica. Brasil – 2010. [acesso 22 fev 2011]. Disponível [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2010/SIS\\_2010.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2010/SIS_2010.pdf)
4. Nordhurf V, Schneider JM, Hebert P, Bradham DD, Bryant M, Phillips M, et al. Chronic disease self-management: improving health outcomes. Nurs Clin North Am 2000 June; 35(2):507-17.
5. Shih FJ, Lin HR, Gau ML, Chen CH, Hsiao SM, Shih SN, et al. Spiritual Needs of Taiwan's Older Patients with Terminal Cancer. Oncology Nursing Forum 2009; 36(1): 30-38.
6. Michelone APC, Santos VLCG. Quality of life of cancer patients with and without an ostomy. Rev.latino-am.enfermagem 2004 Nov/Dec; 12(6): 34-47.
7. Lee K, Cho M, Miakowski C, Dodd M. Impaired sleep and rhythms in persons with cancer. Sleep Med Rev 2004; 8(3): 199-212.

8. Corrêa K, Ceolim MF. Qualidade do sono em pacientes idosos com patologias vasculares periféricas. *Rev. Esc. Enferm. USP* 2008; (42): 3-7.
9. 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.
10. Kryger, MD, Monjam MPH, Bliwise D, Ancoli-Israel S. Sleep, health, and aging: Bridging the gap between science and clinical practice. *Geriatrics* January 2004;59(1):24-30.
11. Fernandes RMF. O sono normal. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2006; 39 (2): 157-168.
12. Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C, Vitiello MV. Meta-Analysis of Quantitative Sleep Parameters from Childhood to Old Age in Healthy Individuals: Developing Normative Sleep Values Across the Human Lifespan. *SLEEP* 2004; (27): 7- 1253-1270.
13. Geib LTC, Neto AC, Wainberg R, Nunes ML. Sono e envelhecimento. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul* 2003; 25(3): 453-65.
14. Beck SL, Carpenter JS, Carter PA, Farr LA, Hinds PS, Lee KA, et al. Sleep wake disturbances in people with cancer and their caregivers: state of the science. *Oncol Nurs Forum*. 2005 Nov;32(6):98-126.
15. Kuo HH, Chiu MG, Liao WC, Hwang SL. Quality of sleep and related factors during chemotherapy in patients with stage I/II breast cancer. *J Formos Med Assoc*, 2006; 105(1):64-70.
16. Guen YL, Gagnadoux F, Hureaux J, Meslier N, Racineux JL, Urban T. Sleep disturbances and impaired daytime functioning in outpatients with newly diagnosed lung cancer. *Lung Cancer*, 2007; (58):139-143.

17. Chen ML, Yu CT, Yang CH. Sleep disturbances and quality of life in lung cancer patients undergoing chemotherapy. *Lung Cancer*, 2008;(62):391-400.
18. Roscoe AJ, Kaufman ME, Matteson-Rusby SE, Palesh OG, Ryan JL, Kohli S, Perlis ML, et al. Cancer-Related Fatigue and Sleep Disorders; *The Oncologist* 2007;12(1):35-42.
19. Coelho FMR, Sawada NO. A fadiga nos pacientes com câncer de laringe. *Rev. latino-am.enfermagem* 1999 dezembro; 7(5):103-10.
20. Mota DDCF, Cruz DALM, Pimenta CAM. Fadiga: uma análise de conceito. *Acta Paulista de Enfermagem* 2005;18(3): 285-293
21. Schneider IJC, Lopes SMS, Furtado CMG. In : Guimarães JLM, Rosa DD, edictors. *Rotinas em Oncologia*. Porto Alegre; Artmed, 2008.pg 811-19.
22. Mota DDCF, Pimenta CAM. Fadiga em pacientes com câncer avançado: conceito, avaliação e intervenção. *Rev Bras Cancerol* 2002; 48(4):577-83.
23. Santos CB, Aguiar PHP, Silva MFG, Marino R. Qualidade de vida pré e pós cirurgia de pacientes com meningiomas. *Jornal Bras. Neurocirurgia* 2004; 15(3): 85-90.
24. Mota DDCF. *Fadiga no doente com câncer colorretal: fatores de risco e preditivos [tese]*. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade São Paulo, 2008.
25. Jorge LLR, Silva SR. Avaliação da qualidade de vida de portadoras de câncer ginecológico, submetidas à quimioterapia antineoplásica. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2010;18(5):[07 telas].
26. Makluf ASD, Dias RC, Barra AA. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer da mama. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2006; 52(1): 49-58

- 27.** Conde DM, Pinto-Neto AM, Júnior RF, Aldrighi JM. Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama Rev Bras Ginecol Obstet. 2006; 28(3): 195-204
- 28.** Kröz, M, Linke J, Gutenbrunner C, Girke M, Hecht K, Bockelbrink A, et al. Cancer fatigue, disturbed rest/activity regulation and sleep disturbances with female patients with non metastatic breast cancer a pilot study. Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin,2010; 20(3):152-157.
- 29.** Eyigor S, Eyigor C, Uslu R. Assessment of pain, fatigue, sleep and quality of life (QoL) in elderly hospitalized cancer patients. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2010; 51(3), 57-61.
- 30.** Browall MM, Ahlberg KM, Persson LG, Karlsson PO, Danielson EB. The impact of age on health-related quality of life (HRQoL) and symptoms among postmenopausal women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy. Acta Oncologica,2008;47(2):207-215
- 31.** Wick JY, LaFleur, J. Fatigue: Implications for the elderly. Consultant Pharmacist, 2007; 22(7): 566-578.
- 32.** Tralongo P, Respini D, Ferraù F. Fatigue and aging. Critical Reviews in oncology/hematology, 2003, (48): S57-S64.
- 33.** Given B, Given C, Stommel AF. Physical functioning of elderly cancer patients prior to diagnosis and following initial treatment. Nursing Research, 2001; 50:(4), 222-232.
- 34.** Barrichello E. Distúrbios no padrão do sono em pacientes submetidos à cirurgia oncológica. [tese] São Paulo: Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto- Enfermagem fundamental, 2009.

35. Furlani R, Ceolim MF. Qualidade do sono de mulheres portadoras de câncer ginecológico e mamário. [dissertação] São Paulo: Universidade Estadual de Campinas/SP, Enfermagem e Trabalho, 2005.
36. Ferraz, AMN. Avaliação da Qualidade de Vida de Mulheres Mastectomizada. [dissertação] . Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
37. Amado, F. Qualidade de Vida em Câncer de Mama Metastático. [dissertação] . São Paulo: Fundação Antonio Prudente - hospital a. C. Camargo – oncologia, 2003.
38. Theobald DE. Cancer pain, fatigue, distress, and insomnia in cancer patients. Clin Cornerstone 2004; 6(1):15–21.
39. Ancoli-Israel S, Moore PJ, Jones V. The relationship between fatigue and sleep in cancer patients: a review. European Journal of Cancer Care 2001; 10(4): 245–255.
40. Beck SL. Pain, Sleep Disturbance, and Fatigue in Patients With Cancer: Using a Mediation Model to Test a Symptom Cluster. Oncology Nursing Forum. 2005; 32(3): 242.
41. Bonett, DG; Wright TA. Sample size requirements for estimating Pearson, Kendall and Spearman correlations. Psychometrika, 2000; 65:23-28.
42. Buysse DJ, Hall ML, Strollo PJ, Kamarck TW, Owens J, Lee L. et al. Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample. J Clin Sleep Med 2008; 4(6):563-571.
43. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH et al. The Pittsbrurg Sleep Quality Índex: A new instrument for Psychiatric Practice and research. Psychiatric Research, 1988; (28): 193-213.

- 44.** Bertolazi AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: escala de sonolência de Epworth e Índice de qualidade de sono de Pittsburgh [dissertação]. Porto Alegre. Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul 2008.
- 45.** Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. TNM: classificação de tumores malignos. 6. ed. - Rio de Janeiro: INCA, 2004. 254p.
- 46.** Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – Rename. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. [acesso em 26 nov 2009]. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/rename/rename\\_2008\\_6ed.pdf](http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/rename/rename_2008_6ed.pdf)
- 47.** Pfiffer TEF, Cubero DIG, Fabrício VC, Giglio A. Experiência com o uso do esquema mini – ELF (ELF modificado) em pacientes com neoplasia gástrica avançada .Einstein, São Paulo. 2009; 7(1):64-7.
- 48.** Centro Colaborador em Análise de Situação de Saúde/DMPS/FCM/UNICAMP - Secretaria Municipal de Saúde/Prefeitura Municipal de Campinas. Informe do projeto de monitorização dos óbitos no município de Campinas. Sistema de Registro de Câncer de Base Populacional. Boletim nº 46. Janeiro –Junho de 2010. Mortalidade por neoplasias em Campinas. Abril, 2011
- 49.** Mystakidou K, Parpa E, Tsilika E, Pathiaki M, Patirak E, Galanos A, et al. Sleep quality in advanced cancer patients. Journal of Psychosomatic Research 2007; 62 : 527– 533.

- 50.** Indicadores de mortalidade específica por neoplasias malignas. [homepage na internet]. Brasil: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM.; 2009 [acesso em 05 de maio de 2011]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2009/c10.def>
- 51.** Beck SL, Schwartz AL, Towsley G, Dudley W, Barsevick A. Psychometric Evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index in Cancer Patients. *J Pain Symptom Manage.* 2004; 27(2):140–148.
- 52.** Barichello E, Sawada NO, Sonobe HM, Zago MMF. Qualidade do sono em pacientes submetidos à cirurgia oncológica. *Rev Latino-am Enfermagem;* 2009 julho-agosto; 17(4) [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae).
- 53.** Kawasaki K, Diogo MJD'E. Impacto da hospitalização na independência funcional do idoso em tratamento clínico. *Rev Latino-am Enfermagem;* 2005; 12: 55-60.
- 54.** Cintra FA, Guariento ME, Miyasaki LA. Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. *Ciência & Saúde Coletiva,* 2010; 15(3):3507-3515.
- 55.** Silva IT, Griep RH, Rotenberg L. Social support and cervical and breast cancer screening practices among nursing workers. *Rev Latino-am Enfermagem* 2009 julho-agosto; 17(4):514-21.
- 56.** Teixeira JJV, Lefèvre F. Significado da intervenção médica e da fé religiosa para o paciente idoso com câncer *Ciência e Saúde Coletiva,* 2008; 13(4):1247-1256.
- 57.** Holland JC. The role of religious and spiritual beliefs in coping with malignant melanoma. *Psycho-Oncology* 1999; 8(1):14-26.

- 58.** Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MCL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, Agosto , 2007; 23(8):1924-1930.
- 59.** Bertoldi AD, Barros AJD, Hallal PC, Lima RC. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(2):228-38.
- 60.** Loyola Filho AI, Uchoa E, Firmo JOA, Lima-Costa ME. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21(2):545-53.
- 61.** Marin MJ, Cecílio LCO, Perez AEWUF, Santella F, Silva CBA, Gonçalves Filho JR, Roceti LC. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. *Cad. Saúde Pública*, 2008; 24(7):1545-55.
- 62.** Lima-Costa, MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. *Cad. Saúde Pública* 2003, 19 (3), 735-743.
- 63.** Furlani R, Ceolim MF. Qualidade do sono de mulheres portadoras de câncer ginecológico e mamário. *Rev Latino-am Enfermagem* 2006 novembro-dezembro; 14 (6):812-879.
- 64.** Gooneratne NS, Dean GE, Rogers AE, Nkwuo JE, Coyne JC, Kaiser LR. Sleep and quality of life in long-term lung cancer survivors. *Lung Cancer*, 2007; (58):403–410.

65. Reza H, Kian N, Pouresmail Z, Massod K, Bagher MSS, Cheraghi MA. The effect of acupuncture on quality of sleep in Iranian elderly nursing home residents. *Complementary Therapies in Clinical Practice*; 2009; 1–5.
66. Moore P, Dimsdale, JE. Opioids, sleep, and cancer-related fatigue. *Med.Hypotheses*, 2002; (58):77–82.
67. Beck SL, Berger AM, Barsevick AM, Wong B, Stewart KA, Dudley WN. Sleep quality after initial chemotherapy for breast cancer. *Support Care Cancer*. 2010; (18):679–689.
68. Irwin M, Thompson J, Miller C, Gillin JC, Ziegler M. Effects of sleep and sleep deprivation on catecholamine and interleukin-2 levels in humans: clinical implications. *J Clin Endocrinol Metab*. 1999; 84(6): 1979–85.
69. Redwine L, Hauger RL, Gillin JC, Irwin M. Effects of sleep and sleep deprivation on interleukin-6, growth hormone, cortisol, and melatonin levels in humans *J Clin Endocrinol Metab*. 2000; 85(10): 3597–3603.
70. Ayas NT, White DP, Manson JE, Stampfer MJ, Speizer FE, Malhotra A, et al. A prospective study of sleep duration and coronary heart disease in women. *Arch Intern Med*. 2003;163(2):205-9.
71. Van Onselen C, Dunn LB, Lee K, Dodd M, Koettters T, West C, et al. Relationship between mood disturbance and sleep quality in oncology outpatients at the initiation of radiation therapy, 2010; *Eur J Oncol Nurs* 14: 373–9.
72. Davidson JR, MacLean AW, Brundage MD, Schulze K. Sleep disturbance in cancer patients. *Soc Sci Med* 2002;54(9):1309-21.

- 73.** Martinez D, Lenz MCS, Menna-Barreto L. Diagnóstico dos transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano. *J Bras Pneumol.* 2008;34(3):173-180
- 74.** Vogelzang NJ, Breitbart W, Cella D, et al. Patient, caregiver and oncologist perceptions of cancer-related fatigue: results of a tripart assessment survey. *Semin Hematol* 2000;34(3):4–12.
- 75.** Curt GA, Breitbart W, Cella D, et al. Impact of cancer-related fatigue on the lives of patients: new findings from the Fatigue Coalition. *Oncologist* 2000;(5):353–60.
- 76.** Liao S, Ferrell BA. Fatigue in an older population. *J Am Ger Soc* 2000;(48):426–30.
- 77.** Fragoso CAV, Gill TM. Sleep Complaints in Community-Living Older Persons: A Multifactorial Geriatric Syndrome .nov,2007;(55):1853-1866.
- 78.** Engstrom CA, Strohl RA, Rose L, Lewandowski L, Stefanek ME. Sleep alterations in cancer patients. *Cancer Nurs* 1999;22(2):143-8.
- 79.** Silberfarb PM, Hauri PJ, Oxman TE, Schnurr P. Assessment of sleep in patients with lung cancer and breast cancer. *J Clin Oncol* 1993;11(5):997-1004.
- 80.** Stewart DE, Wong F, Duff S, Melancon CH, Cheung AM. What doesn't kill you makes you stronger: an ovarian cancer survivor survey. *Gynecol Oncol* 2001;83(3):537-42.

**Anexos**

## ANEXO 1

### ESCALA DE KARNOFSKY

<b>100</b>	Nenhuma queixa: ausência de evidência da doença
<b>90</b>	Capaz de levar a vida normal; sinais menores ou sintoma da doença
<b>80</b>	Alguns sinais e sintomas da doença
<b>70</b>	Capaz de cuidar de si mesmo; incapaz de levar suas atividades normais ou exercer trabalho ativo
<b>60</b>	Necessita de assistência ocasional, mas é capaz de prover a maioria de suas atividades
<b>50</b>	Requer assistência considerável e cuidados médicos freqüentes
<b>40</b>	Incapaz, requer cuidados especiais e assistência
<b>30</b>	Muito incapaz; indicada hospitalização, apesar da morte não ser iminente
<b>20</b>	Muito debilitado; hospitalização necessária; necessitando de tratamento de apoio ativo
<b>10</b>	Moribundo, processos letais progredindo rapidamente
<b>0</b>	Morto

## ANEXO 2

### ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH VERSÃO EM PORTUGUÊS NO BRASIL (PSQI BR)

Nome: .....

Registro: ..... Idade: ..... Data:.....

**Instruções:** As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais de sono durante o **último mês somente**. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da **maioria** dos dias e noites no último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

#### 1-Durante o último mês, quando você geralmente foi para cama à noite?

Hora usual de deitar:.....

#### 2-Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?

Número de minutos.....

#### 3-Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?

Hora usual de levantar .....

#### 4-Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite?

Horas de sono por noite .....

Para cada uma das questões restantes, marque a **melhor (uma) resposta**. Por favor, responda a todas as questões.

#### 5-Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você...

##### (a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos

Nenhuma no último mês ...

Menos de 1 vez / semana ...

1 ou 2 vezes por semana....

3 ou mais vezes / semana...

##### (b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo

Nenhuma no último mês ..... Menos de 1 vez / semana....

1 ou 2 vezes por semana..... 3 ou mais vezes / semana....

**(c) Precisou levantar para ir ao banheiro**

Nenhuma no último mês ..... Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana..... 3 ou mais vezes / semana.....

**(d) Não conseguiu respirar confortavelmente**

Nenhuma no último mês ..... Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana.... 3 ou mais vezes / semana...

**(e) Tossiu ou roncou forte**

Nenhuma no último mês ..... Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana.... 3 ou mais vezes / semana...

**(f) Sentiu muito frio**

Nenhuma no último mês ..... Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana.... 3 ou mais vezes / semana...

**(g) Sentiu muito calor**

Nenhuma no último mês ..... Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana.... 3 ou mais vezes / semana...

**(h) Teve sonhos ruins**

Nenhuma no último mês ..... Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana.... 3 ou mais vezes / semana...

**(i) Teve dor**

Nenhuma no último mês ..... Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana.... 3 ou mais vezes / semana...

(j) Outra(s) razões, por favor descreva.....

**Com que frequência , no último mês, você teve dificuldade para dormir devido a esta razão?**

Nenhuma no último mês .....

Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana....

3 ou mais vezes / semana...

**6- Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?**

Muito boa.....

Boa.....

Ruim.....

Muito ruim.....

**7- Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por “conta própria”) para lhe ajudar a dormir?**

Nenhuma no último mês .....

Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana....

3 ou mais vezes / semana...

**8- No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo) ?**

Nenhuma no último mês .....

Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana....

3 ou mais vezes / semana...

**9- Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?**

Nenhuma dificuldade...

Um problema muito leve.....

Um problema razoável .....

Um problema muito grande .....

**10- Você tem algum(a) parceiro/ esposo (a) ou colega de quarto?**

Não.....

Parceiro ou colega, em outro quarto...

Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama...

Parceiro na mesma cama.....

Se você tem um parceiro (a) ou colega de quarto, pergunte a ele (a) com que frequência no último mês você teve...

**(a) Ronco forte**

Nenhuma no último mês .....

Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana....

3 ou mais vezes / semana...

**(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia**

Nenhuma no último mês .....

Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana....

3 ou mais vezes / semana...

**(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia**

Nenhuma no último mês .....

Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana....

3 ou mais vezes / semana...

**(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono**

Nenhuma no último mês .....

Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana....

3 ou mais vezes / semana...

(e) outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva.....

Nenhuma no último mês .....

Menos de 1 vez / semana...

1 ou 2 vezes por semana....

3 ou mais vezes / semana



**7- Como você descreveria a intensidade ou a magnitude da fadiga que você está sentindo agora?**

Leve Intensa  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Como você descreveria a fadiga que está sentindo agora?**

8- Agradável Desagradável  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9- Aceitável Inaceitável  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10- Protetora Destruidora  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11- Positiva Negativa  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12- Normal Anormal  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13- Quanto você está se sentindo..  
Forte Fraco  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14- Quanto você está se sentindo...  
Acordado Sonolento  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15- Quanto você está se sentindo...  
Com vida Apático  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16- Quanto você está se sentindo...  
Com vigor Cansado  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**17- Quanto você está se sentindo...**

Com energia

Sem energia

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**18- Quanto você está se sentindo...**

Paciente

Impaciente

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**19- Quanto você está se sentindo...**

Relaxado

Tenso

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**20- Quanto você está se sentindo...**

Extremamente feliz

Deprimido

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**21- Quanto você está se sentindo...**

Capaz de se concentrar

Incapaz de se concentrar

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**22- Quanto você está se sentindo...**

Capaz de se lembrar

Incapaz de se lembrar

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**23 - Quanto você está se sentindo...**

Capaz de pensar com clareza

Incapaz de pensar com clareza

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**24- De modo geral, o que você acha que contribui ou causa sua fadiga?**

.....

**25- De modo geral, o que mais alivia a sua fadiga é: .....**

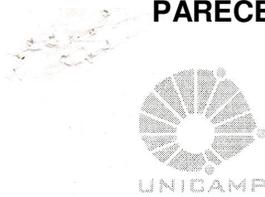
**26- Existe mais alguma coisa que você gostaria de dizer para descrever melhor sua fadiga? .....**

**27- Você está sentindo qualquer outro sintoma agora? ( ) não ( ) sim**

Por favor descreva.....

## ANEXO 4

### PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FCM - UNICAMP



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

[www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html](http://www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html)

CEP, 26/08/09.  
(Grupo III)

**PARECER CEP:** Nº 693/2009 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)  
**CAAE:** 0554.0.146.000-09

#### I - IDENTIFICAÇÃO:

**PROJETO:** “QUALIDADE DO SONO E FADIGA EM IDOSOS SOB TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO AMBULATORIAL”.

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Thalyta Cristina Mansano

**INSTITUIÇÃO:** Hospital das Clínicas/UNICAMP

**APRESENTAÇÃO AO CEP:** 06/08/2009

**APRESENTAR RELATÓRIO EM:** 25/08/10 (O formulário encontra-se no *site* acima)

#### II - OBJETIVOS

Analisar a associação entre qualidade do sono e fadiga em idosos com câncer sob tratamento quimioterápico ambulatorial. Identificar a associação entre qualidade do sono e variáveis sócio-demográficas e clínicas nesses idosos.

#### III - SUMÁRIO

Pacientes com 60 anos ou mais, em tratamento quimioterápico ambulatorial no HC ou Hemocentro, terão seu sono e sinais de fadiga avaliados através de aplicação de testes específicos: 1. Índice de qualidade do sono de Pittsburg (validado por Bertolazi, 2008); 2. Escala de fadiga de Piper-revisada (validada por Mota, 2008). Os resultados serão avaliados através de metodologia estatística pertinente, buscando elementos que apontem para "fenômenos distintos" ou "reciprocamente relacionados". Estes dados serão ainda relacionados a variáveis sócio-demográficas e clínicas identificadas através de questionário formulado pela autora do projeto, que será previamente submetido à avaliação por juizes (?), antes de ser aplicado.

#### IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

Após analisar as respostas às pendências, o projeto encontra-se adequadamente redigido e de acordo com a Resolução CNS/MS 196/96 e suas complementares, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, bem como todos os anexos incluídos na pesquisa supracitada.



O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

## VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

## VII – DATA DA REUNIÃO

Homologado na VIII Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 25 de agosto de 2009.

**Prof. Dr. Carlos Eduardo Steiner**  
PRESIDENTE do COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM / UNICAMP



CEP, 23/03/10.  
(PARECER CEP: N° 693/2009)

## PARECER

### I - IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “QUALIDADE DO SONO E FADIGA EM IDOSOS SOB TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO AMBULATORIAL”.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Thalyta Cristina Mansano

### II - PARECER DO CEP.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP tomou ciência e aprovou o adendo que inclui o Centro de Atenção Integral a Saúde da Mulher, referente ao protocolo de pesquisa supracitado.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

### III – DATA DA REUNIÃO.

Homologado na III Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 23 de março de 2010.

  
**Prof. Dr. Carlos Eduardo Steiner**  
PRESIDENTE do COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM / UNICAMP

## **Apêndices**

## APÊNDICE 1

### AUTORIZAÇÃO DO COORDENADOR DO SERVIÇO DE ONCOLOGIA

(entregue para os dois serviços especificados na metodologia)

**Prezado Senhor ou Senhora,**

Meu nome é Thalyta Cristina Mansano Schlosser, sou enfermeira e mestranda em Enfermagem. Estou desenvolvendo uma pesquisa que tem por finalidade analisar a associação entre qualidade do sono e fadiga em idosos sob tratamento quimioterápico. Na pesquisa, utilizarei três instrumentos para coleta de dados: Questionário de Caracterização Sócio-demográfica e Clínica, elaborado especificamente para este estudo; o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, validado no Brasil por Bertolazi em 2008; a Escala de Fadiga de Piper-revisada, validada no Brasil por Mota em 2008. Os pacientes serão entrevistados individualmente no ambulatório durante o tratamento, com duração máxima de uma hora, sendo voluntária a participação de cada paciente. Os dias da semana nos quais será realizada a coleta de dados serão definidos pelo coordenador do ambulatório. Apresentarei os resultados ao término da pesquisa à equipe dos ambulatórios, esperando contribuir para o delineamento de intervenções que contribuam para reduzir os efeitos deletérios da má qualidade do sono no cotidiano desses idosos. Ressalto que a coleta de dados da pesquisa tem duração prevista para quatro meses, sendo que serão empregues nos dias e períodos a definir. Qualquer dúvida poderá ser esclarecida pelo pesquisador pelo telefone **19 35218823**.

Se estiver de acordo com a realização do estudo, conforme as informações acima apresentadas, solicito sua assinatura no espaço abaixo.

.....  
*Assinatura da Coordenação do Ambulatório de Oncoquimioterapia*

*( ) Caism ( ) Hospital das Clínicas*

---

Thalyta Cristina Mansano Schlosser - pesquisadora

## APÊNDICE 2

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Meu nome é Thalyta Cristina Mansano Schlosser, sou enfermeira e estou realizando uma pesquisa sobre a associação entre a qualidade do sono e a fadiga em idosos que fazem tratamento com quimioterapia. Segue-se um convite ao(à) senhor(a) para participar. Esclareço que sua participação será feita por meio de uma entrevista, na qual responderá a questionários com perguntas sobre dados pessoais, sua saúde, seu sono, e outras áreas da sua vida. As suas respostas serão usadas exclusivamente para o desenvolvimento da pesquisa, em conjunto com a de outros pacientes, e o seu nome não vai aparecer em nenhum momento desse estudo. Ressalto também que poderá desistir da participação nessa pesquisa em qualquer momento (mesmo que já tenha começado a entrevista) e sem qualquer explicação, sem que haja qualquer prejuízo no seu tratamento nesse ambulatório ou em qualquer outro serviço da Unicamp, ou serviço de saúde em geral. A participação nessa pesquisa não trará nenhum gasto ou prejuízo e também não haverá pagamento pela sua participação. Os benefícios esperados não são imediatos, mas a longo prazo, servindo a pesquisa para compreender melhor sobre o sono de pacientes que fazem esse tipo de tratamento. Não existem também riscos previsíveis na sua participação. O(a) senhor(a) poderá pedir informações sobre a pesquisa quando desejar, e qualquer dúvida poderá ser esclarecida com o pesquisador pelo telefone **19 35218823**.

Eu ..... , **RG** ....., aceito participar voluntariamente deste estudo, após ter recebido os esclarecimentos acima.

.....

Assinatura do entrevistado

.....

Assinatura do professor orientador

.....

Assinatura do pesquisador

Telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da FCM/Unicamp: 19 35218936.

### APENDICE 3

#### QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

(após validação de conteúdo por juízes)

Local: (1) Caism (2) Hospital das Clínicas

Data da Entrevista: Início: Término:

Número da entrevista:

#### I - Dados de Identificação:

1. Iniciais: \_\_\_\_\_

2. Sexo: (1) M (2) F

3. Cor da pele: (1) branca (2) preta (3) amarela (4) parda (5) indígena

4. Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

5. Qual seu estado conjugal?

(1) casado (2) solteiro (3) separado ou divorciado (4) viúvo

6. Anos de estudo completos: \_\_\_\_\_

7. Qual sua situação de trabalho atual?

(1) Aposentado/pensionista/afastado

(2) Empregado com carteira de trabalho assinada

(3) Empregado sem carteira de trabalho assinada

(4) Trabalha por conta própria

(5) Afazeres domésticos/ do lar

8. Com quem mora atualmente?

(1) sozinho

(2) cônjuge/companheiro

(3) filhos

(4) netos

(5) outros familiares

(6) instituição

(7) outros

8. Tem alguma crença/ religião? (0) Não (1) Sim

9. Qual o transporte utilizado para vir tratar-se?

(1) carro próprio

(2) carro de familiar

(3) transporte coletivo comum

(4) veículo cedido pelo governo

(5) outro

10. Renda mensal individual (em salários mínimos – SM):

(1) nenhuma (2) até 5 SM (3) 6-10 SM (4) mais que 10 SM

11- Renda mensal familiar, em salários mínimos:

(1) nenhuma (2) até 5 SM (3) 6-10 SM (4) mais que 10 SM

## II - Saúde e estilo de vida

12. Tem pressão alta? (0) Não (1) Sim

13. Tem diabetes? (0) Não (1) Sim

14. Tem osteoporose? (0) Não (1) Sim

15. Tem alguma outra doença crônica? (0) Não (1) Sim

Qua1? \_\_\_\_\_

15. Faz uso de álcool? (0) Não (1) Sim

16. Faz uso de café? (0) Não (1) Sim

17. Fuma (cigarro de papel/cigarro de palha/

charuto/cachimbo)?

18. Pratica atividades físicas como caminhada, natação, bicicleta três vezes por semana por pelo menos 30 minutos? (0) Não (1) Sim

19. Faz uso de medicamentos? (0) Não (1) Sim

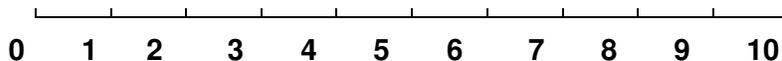
20. Qual (is)? \_\_\_\_\_

21. Tem algum desses sintomas relacionados à menopausa: ondas de calor, suores noturnos, diminuição do desejo sexual, irritabilidade, depressão, ressecamento vaginal, diminuição da atenção e memória? (0) Não (1) Sim

22. Tem sentido dores nos últimos trinta dias? (0) Não (1) Sim

Onde? \_\_\_\_\_

23. Dê uma nota de zero a dez para quão forte é a dor: [zero (sem dor) – dez (pior dor imaginável)]



- |                                     |         |         |
|-------------------------------------|---------|---------|
| 24. Tem náusea?                     | (0) Não | (1) Sim |
| 25. Tem diarreia?                   | (0) Não | (1) Sim |
| 26. Tem sede intensa?               | (0) Não | (1) Sim |
| 27. Tem vômitos?                    | (0) Não | (1) Sim |
| 28. Tem boca seca?                  | (0) Não | (1) Sim |
| 29. Tem feridas na boca e gengivas? | (0) Não | (1) Sim |

## II. Dados obtidos no prontuário

30. Tipo de neoplasia/diagnóstico: \_\_\_\_\_

    Critério TNM: \_\_\_\_\_

31. Data do Diagnóstico: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

32. Faz/ fez outro tratamento além da quimioterapia?

    Radioterapia      (0) não      (1) atual      (2) progresso

    Cirurgia            (0) não      (1) atual      (2) progresso

    Outros             (0) não      (1) atual      (2) progresso

Quais? \_\_\_\_\_

33. Ciclo da quimioterapia: \_\_\_\_\_

34. Frequência do ciclo: \_\_\_\_\_

35. Quimioterápicos em uso? \_\_\_\_\_

36. Outros fármacos utilizados na sessão de quimioterapia: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE 4

### QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

(anterior à validação de conteúdo por juízes)

**Local:**       Caism       Hospital das Clínicas

**Data da Entrevista:**                      **Início :**                      **Término:**

#### I - Dados de Identificação:

Iniciais: \_\_\_\_\_

Sexo: M  F                       Cor: Branco  Não branco

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Qual seu estado conjugal?

casado/união estável/ amasiado/ amigado/morando juntos

separado/divorciado/desquitado

viúvo

Grau de escolaridade: Alfabetizado  Não-alfabetizado

Se alfabetizado: qual o último ano completo em que estudou? \_\_\_\_\_

O (a) senhor (a) trabalha fora atualmente? Não  Sim

Aposentado/pensionista/afastado

trabalha em casa com remuneração

trabalha em casa sem remuneração

trabalha fora de casa sem remuneração

trabalha fora de casa com remuneração

Qual é a renda da sua família , em salários mínimos? \_\_\_\_\_

O senhor tem alguma doença crônica? Não  Sim

Faz uso de álcool ? Não  Sim

Faz uso de café ? Não  Sim

Faz uso de tabaco (nicotina) ? Não  Sim

Possui o hábito de realizar exercícios físicos? Não  Sim

Faz uso de medicamentos? Não  Sim

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

Tem sintomas relacionados à menopausa? Não ( ) Sim ( )

Tem sentido dores nos últimos trinta dias? Não ( ) Sim ( )

Dê uma nota de zero a dez para quão forte é a dor: [zero (sem dor) – dez (pior dor imaginável)]

\_\_\_\_\_

## II. Dados obtidos no prontuário

Tipo de neoplasia: \_\_\_\_\_

Estágio: E1 ( ) E2 ( ) E3 ( ) Metástase ( )

Data do Diagnóstico: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Faz outro tratamento além da quimioterapia? Não ( ) Sim ( ) em curso: Qual?

( ) Radioterapia

( ) Cirurgia

( ) Outros ( ) Quais? \_\_\_\_\_

Em caso de quimioterapia, qual o fármaco utilizado? \_\_\_\_\_

Fármacos antieméticos utilizados: \_\_\_\_\_

Outros fármacos: \_\_\_\_\_