

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

KELLY CRISTINA DOS SANTOS

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, DE SAÚDE E DE CUIDADOS QUE  
INFLUENCIAM A QUALIDADE DO SONO DE IDOSOS CUIDADORES DE IDOSOS**

SÃO CARLOS - SP

2021

KELLY CRISTINA DOS SANTOS

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, DE SAÚDE E DE CUIDADOS QUE  
INFLUENCIAM A QUALIDADE DO SONO DE IDOSOS CUIDADORES DE IDOSOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ariene Angelini dos Santos Orlandi

SÃO CARLOS - SP

2021

Santos, Kelly Cristina dos

Características sociodemográficas, de saúde e de cuidados que influenciam a qualidade do sono de idosos cuidadores. / Kelly Cristina dos Santos -- 2021.  
59f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos  
Orientador (a): Ariene Angelini dos Santos Orlandi  
Banca Examinadora: Ariene Angelini dos Santos Orlandi, Keika Inouye, Tábatta Renata Pereira de Brito  
Bibliografia

1. Idoso, Cuidadores, Sono.. I. Santos, Kelly Cristina dos.  
II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Ronildo Santos Prado - CRB/8 7325



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

---

**Folha de Aprovação**

---

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Kelly Cristina dos Santos, realizada em 02/12/2021.

**Comissão Julgadora:**

Profa. Dra. Ariene Angelini dos Santos Oriandi (UFSCar)

Profa. Dra. Keika Inouye (UFSCar)

Profa. Dra. Tábata Renata Pereira de Brito (UNIFAL - MG)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

*Dedico essa dissertação de mestrado a todos os idosos cuidadores de  
idosos que se dedicam no trabalho árduo do cuidar.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por permitir que eu chegasse até aqui.

À Universidade Federal de São Carlos, por me proporcionar um ensino público de qualidade.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos.

À minha orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ariene Angelini dos Santos Orlandi.

Ao meu pai, José Claudio dos Santos, por me apoiar e estar ao meu lado sempre.

À minha mãe, Maria Luiza Sibinel dos Santos, pelas orações diárias feitas por mim.

Aos meus irmãos, Katia Cilene dos Santos Zenati, Karina Cristiane dos Santos Bueno e José Claudio dos Santo Junior, pela torcida.

À, especialmente, minha filha, Ana Julia Botton, que é o meu oxigênio diário para ir em busca dos meus objetivos e crescimento profissional.

Ao meu namorado, William Miranda Marmor, pela paciência e compreensão.

À minha professora de inglês, Lilian Cristina Scarpin, pois, sem ela, não daria nem o primeiro passo.

À minha amiga e companheira desse tão sonhado título de Mestre, Daniela Pereira Martins.

A todos os meus amigos e colegas de trabalho do Pronto Socorro Adulto da Santa Casa de Misericórdia de Jahu que, a todo momento, mesmo nos dias mais corridos e difíceis que vivemos nesses tempos, me incentivavam a não desistir.

À bibliotecária, Ivy Fini Rodrigues, pela ajuda em todos os momentos que necessitei.

Por fim, a todos que somaram no caminho da aprendizagem até esse momento.

Muito obrigada!

## RESUMO

**Introdução:** a má qualidade do sono pode ser considerada um importante problema de saúde pública, devido à alta prevalência entre os idosos e aos efeitos negativos sobre o bem-estar dos indivíduos acometidos. Quando se trata de idosos que cuidam de outros idosos, a má qualidade do sono pode comprometer o cuidado oferecido, especialmente em contextos de alta vulnerabilidade social. Sendo assim, mediante a identificação precoce dessa condição e de seus fatores relacionados, intervenções podem ser planejadas, no sentido de reduzir os gastos com os serviços de saúde e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos. **Objetivo:** identificar características sociodemográficas, de saúde e relacionadas ao contexto de cuidado associadas à qualidade do sono de idosos que cuidam de idosos. **Método:** estudo observacional, transversal, quantitativo, realizado com 65 idosos cuidadores, na área de abrangência de cinco Unidades de Saúde da Família em contexto de alta vulnerabilidade social do município de São Carlos, SP. A coleta de dados ocorreu no domicílio dos participantes, mediante a aplicação de questionários para caracterização sociodemográfica, de saúde e do contexto de cuidado, para avaliação da qualidade do sono, rastreio de sintomas depressivos e avaliação da capacidade funcional para Atividades Básicas e Instrumentais de Vida Diária. Foram utilizados os Testes Exato de Fisher e  $\chi^2$  de Pearson. Adotou-se nível de significância de 5%. **Resultados:** predominaram idosos cuidadores do sexo feminino, de 60 a 74 anos, com baixa escolaridade e renda insuficiente, com multimorbidades, sem sintomas depressivos, independentes para Atividades Básicas e dependentes parciais para Atividades Instrumentais de Vida Diária. Cuidavam dos cônjuges, não possuíam capacitação e nem ajuda de outras pessoas para o cuidar. Aproximadamente 74% deles apresentaram sono de má qualidade. Houve relação estatisticamente significativa entre qualidade do sono e sexo ( $p=0,002$ ), capacidade funcional para Atividades Básicas de Vida Diária ( $p=0,003$ ) e tempo diário despendido ao cuidado ( $p=0,024$ ). **Conclusão:** idosos cuidadores do sexo feminino, com dependência em relação às Atividades Básicas de Vida Diária e que desempenhavam a tarefa de cuidar por mais de 12 horas diárias, apresentaram maior proporção de sono ruim e de distúrbios do sono.

**Palavras-chave:** Idoso; Cuidadores; Sono; Vulnerabilidade Social; Saúde da Família; Enfermagem Geriátrica.

## ABSTRACT

**Background:** poor sleep quality can be considered an important public health problem, due to its high prevalence among older adults and the negative effects on affected individuals' well-being. When it comes to older adults caring for other older adults, poor sleep quality can compromise the care provided, especially in contexts of high social vulnerability. Thus, through the early identification of this condition and its related factors, interventions can be planned in order to reduce spending on health services and improve the quality of life of these individuals.

**Objective:** to analyze the sociodemographic, health and context-related characteristics of care according to the quality of sleep of older adults who care for older adults. **Method:** an observational, cross-sectional and quantitative study, carried out with 65 old caregivers, in the coverage area of five Family Health Units in a context of high social vulnerability in the city of São Carlos, SP. Data were collected at participants' homes through the application of questionnaires for sociodemographic, health and care context characterization, sleep quality assessment, depressive symptoms screening, functional capacity assessment for Basic and Instrumental Activities of Daily Living. Fisher's Exact and Pearson's  $\chi^2$  were used. A significance level of 5% was adopted. **Results:** old female caregivers predominated, aged 60 to 74 years, with low education and insufficient income, with multimorbidity, without depressive symptoms, independent for basic activities and partially dependent for Instrumental Activities of Daily Living. They took care of their spouses, did not have training or help from other people to take care of them. Approximately 74% of them had poor sleep. There was a statistically significant relationship between sleep quality and sex ( $p=0.002$ ), functional capacity for Basic Activities of Daily Living ( $p=0.003$ ) and daily time spent in care ( $p=0.024$ ). **Conclusion:** old female caregivers, who are dependent on basic activities of daily living and who perform the task of caring for more than 12 hours, are a major source of poor sleep and sleep disorders.

**Keywords:** Aged; Caregivers; Sleep; Social Vulnerability; Family Health; Geriatric Nursing.



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Características sociodemográficas de idosos que cuidam de outros idosos em contexto de alta vulnerabilidade social segundo qualidade do sono. São Carlos, SP, Brasil, 2019-2020 (n=65).....	28
<b>Tabela 2</b> - Características de saúde de idosos que cuidam de outros idosos em contexto de alta vulnerabilidade social segundo qualidade do sono. São Carlos, SP, Brasil, 2019-2020 (n=65).....	29
<b>Tabela 3</b> - Características relacionadas ao contexto de cuidado de idosos que cuidam de outros idosos em contexto de alta vulnerabilidade social segundo qualidade do sono. São Carlos, SP, Brasil, 2019-2020 (n=65).....	30

## LISTA DE SIGLAS

ABVD – Atividades Básicas de Vida Diária  
AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IPVS – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social  
N1 – Sono Não REM Estágio 1  
N2 – Sono Não REM Estágio 2  
N3 – Sono Não REM Estágio 3  
NREM – *Non-Rapid Eye Movements*  
REM – *Rapid Eye Movements*  
SABE – Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento  
SEADE – Sistema Estadual de Análise de Dados  
SNC – Sistema Nervoso Central  
SP – São Paulo  
STROBE – *STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology*  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TSH – Hormônio Tiroestimulante  
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos  
USF – Unidade de Saúde da Família

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 CUIDADORES DE IDOSOS.....	11
1.2 SONO DE IDOSOS.....	13
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>20</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>21</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
<b>4 HIPÓTESE.....</b>	<b>22</b>
<b>5 MATERIAL E MÉTODO.....</b>	<b>23</b>
5.1 TIPO DE ESTUDO.....	23
5.2 LOCAL DO ESTUDO.....	23
5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	23
5.4 ASPECTOS ÉTICOS.....	24
5.5 PROCEDIMENTOS E PERÍODO PARA COLETA DE DADOS.....	24
5.6 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	25
5.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	27
<b>6 RESULTADOS.....</b>	<b>28</b>
<b>7 DISCUSSÃO.....</b>	<b>32</b>
<b>8 CONCLUSÃO.....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>36</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>50</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A introdução da presente dissertação está dividida em duas seções. O estado da arte em relação aos temas *cuidadores de idosos* e *sono de idosos* será apresentado em cada uma delas.

### 1.1 CUIDADORES DE IDOSOS

Nas últimas décadas, mudanças na estrutura demográfica foram vivenciadas tanto pelos países desenvolvidos quanto pelos países em desenvolvimento. O envelhecimento populacional se tornou evidente a partir da redução das taxas de fecundidade, de natalidade e de mortalidade, concomitantemente ao aumento na expectativa de vida dos indivíduos (CORTEZ *et al.*, 2019; MINAYO, 2021).

No Brasil, uma pessoa é considerada idosa quando possui idade igual ou superior a 60 anos. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam que o grupo etário que mais cresce é o de pessoas idosas. Em 2010, havia 19,6 milhões de idosos no país, e estimativas apontam que, em 2030, esse contingente populacional deverá atingir 41,5 milhões de pessoas (BORGES; CAMPOS; SILVA, 2015; MINAYO, 2021).

Paralelamente à transição demográfica, ocorre a transição epidemiológica, ou seja, uma modificação nos padrões de morbimortalidade, caracterizada pela redução na prevalência de doenças agudas, de caráter infeccioso e parasitário, e predomínio de doenças crônicas e não transmissíveis, tais como demência, câncer, afecções cardiocirculatórias e outras enfermidades (CORTEZ *et al.*, 2019; OLIVEIRA, 2019).

As alterações fisiológicas observadas no processo do envelhecimento associadas às doenças crônicas podem ocasionar limitações no desenvolvimento das atividades de vida diária. Nesse contexto, os idosos podem apresentar dependência parcial ou total e necessitar do apoio de um cuidador (CORTEZ *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2019; MINAYO, 2021).

O cuidador auxilia a pessoa idosa no desempenho das atividades cotidianas, ficando responsável pelo seu bem-estar, saúde, alimentação, lazer, educação, higiene pessoal e recreação. De acordo com o tempo de cuidado exercido e o grau de envolvimento com o idoso, a literatura gerontológica classifica o cuidador em primário, secundário ou terciário (CUNHA; BERARDINELLI; SANTO, 2018; LOPES *et al.*, 2020).

Cuidador primário é o indivíduo que exerce diariamente o cuidado ao idoso, assumindo a maior responsabilidade nesse contexto. O cuidador secundário e o terciário atuam

esporadicamente em alguns afazeres e possuem menor responsabilidade. Atividades indiretas ao cuidado, como fazer compras e pagar contas ou atividades relativas ao cuidado no final de semana, podem ser realizadas pelos cuidadores secundários ou terciários (NERI, 2014).

Outra classificação distingue o cuidador entre formal e informal. Cuidadores formais são pessoas contratadas para exercer a tarefa de cuidar e recebem remuneração mensal. Muitos deles apresentam capacitação para o cuidado. Cuidadores informais geralmente são familiares do idoso e realizam o cuidado de maneira voluntária, não recebendo um salário para isso (DINIZ *et al.*, 2018).

Em relação ao perfil dos cuidadores, a literatura mostra predominância do sexo feminino, geralmente esposas ou filhas, de meia idade, casadas, com baixo nível de escolaridade, que residem com o idoso cuidado, desprovidas de treinamento prévio e que não são remuneradas para exercer tal função (SANTOS-ORLANDI *et al.*, 2017; BRIGOLA *et al.*, 2017; DINIZ *et al.*, 2018; NUNES *et al.*, 2018). Esse perfil também é corroborado por pesquisas internacionais (GARCIA-CARDOZA *et al.*, 2018; TAMDEE *et al.*, 2019; KOBAYASI *et al.*, 2019).

Devido ao intenso envelhecimento populacional, à inclusão das mulheres no mercado de trabalho e à formação de distintos arranjos familiares, há evidências de idosos cuidando de outros idosos mais dependentes (SANTOS *et al.*, 2019).

Com o objetivo de caracterizar idosos cuidadores de idosos em contexto de alta vulnerabilidade social, uma pesquisa foi realizada em São Carlos (SP) com 40 indivíduos com 60 anos de idade e mais. Como resultados, obtiveram que 67,5% eram do sexo feminino, 55,0% pertenciam à faixa etária de 60 a 69 anos, 87,5% estavam casados, 92,5% moravam com seus cônjuges, 50,0% moravam com seus filhos, 40,0% tinham ensino primário, 82,5% não trabalhavam e 72,5% estavam aposentados (SANTOS-ORLANDI *et al.*, 2017).

Um estudo transversal foi realizado em Campinas, SP, com 148 idosos cuidadores de outros idosos, com o objetivo de avaliar a associação entre a vulnerabilidade por ser idoso e ser cuidador e a qualidade de vida. Os resultados mostraram que a sobrecarga e os aspectos de saúde física (número de sintomas, doenças crônicas e percepção de piora da saúde) se associaram significativamente à pior qualidade de vida (FLESCH *et al.*, 2019).

Estudo qualitativo, realizado no Chile, objetivou conhecer a percepção de idosos que cuidam de outros idosos com dependência severa sobre o contexto do cuidado. A maioria desses cuidadores era do sexo feminino, com algum grau de parentesco com o idoso receptor de cuidados e com baixo *status* socioeconômico. Esses cuidadores referiram estar sobrecarregados, devido à ausência de apoio de outros familiares e de atividades de lazer, pois

dedicavam-se integralmente ao idoso cuidado. Relataram o carinho e a obrigação como os principais motivos de serem cuidadores (RAMÍREZ-PEREIRA *et al.*, 2018).

Um estudo realizado na Espanha objetivou conhecer as necessidades de apoio de idosos cuidadores de outros idosos, bem como sua associação com o estresse emocional. A amostra foi constituída por 107 cuidadores idosos. Como resultados, obtiveram que a média de idade dos cuidadores participantes foi de 76,9 anos, com predomínio de mulheres (59,8%). Cerca de 84,1% dos cuidadores eram cônjuges do idoso receptor de cuidados e 70,1% cuidavam durante 24 horas por dia. Em relação à necessidade de apoio, 70,1% dos cuidadores idosos consideraram precisar de ajuda para realizar o cuidado e 31,8% afirmaram a necessidade de apoio de um profissional especializado, devido ao estresse emocional. Resultados estatisticamente significativos foram encontrados entre o número de horas dedicadas ao cuidado e o estresse emocional e o relato de precisar de ajuda e o estresse emocional. Idosos cuidadores que dedicavam mais tempo ao cuidado e que relataram precisar de ajuda estavam mais estressados, em comparação aos idosos cuidadores que dedicavam menos tempo ao cuidado e não relataram a necessidade de apoio, respectivamente (MUÑOZ-BERMEJO *et al.*, 2018).

Muitas vezes, o idoso é a única pessoa que pode desempenhar o papel de cuidador entre os membros familiares disponíveis, não recebendo auxílio de outras pessoas em relação ao cuidado que será oferecido. Frequentemente, seu novo papel é assumido de maneira inesperada, sem preparo psicológico e técnico, o que pode acarretar intensa ansiedade (NUNES *et al.*, 2018). Frente ao exposto, acredita-se que queixas relacionadas ao sono podem ocorrer diante dessa nova realidade, interferindo no cuidado ofertado.

## 1.2 SONO DE IDOSOS

O sono é uma condição fisiológica fundamental para a manutenção do organismo. É marcado por alterações dos processos fisiológicos e comportamentais, tais como diminuição no estado de consciência, reduzida reatividade a estímulos ambientais, lentificação do metabolismo e redução dos movimentos musculares esqueléticos (GULIA; KUMAR, 2018).

O sono é considerado uma necessidade humana básica, tendo em vista que é nesse momento que o nosso organismo desempenha algumas funções essenciais para a manutenção da saúde, tais como a secreção de hormônios, a termorregulação, o fortalecimento do sistema imune, a consolidação da memória, além da reparação e a conservação da energia, conferindo sensação restauradora (ALVES *et al.*, 2020).

Componentes homeostáticos e circadianos estão envolvidos com o ciclo vigília-sono. Nesse contexto, diversas áreas do Sistema Nervoso Central (SNC) estão envolvidas, sendo que o núcleo supraquiasmático – estrutura localizada no hipotálamo – assume papel fundamental. O componente homeostático exerce influência sobre o sono, ao liberar substâncias indutoras como a adenosina, por exemplo. O sono também é regulado pelo ritmo circadiano, que engloba a distribuição das atividades biológicas ao longo das 24 horas, intercalando vigília e sono (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

Esse processo sofre influência de fatores endógenos, ambientais e sociais, ou seja, estímulos luminosos, aumento da temperatura corporal e ambiental, presença de ruídos, secreção de hormônio tireoestimulante (TSH), cortisol e insulina possibilitarão a vigília. Em contrapartida, a escuridão, o decréscimo da temperatura corporal e ambiental, o silêncio e a secreção de melatonina oportunizarão o sono (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

O sono pode ser dividido em duas fases, ou seja, NREM e REM. A sigla NREM, derivada do inglês *Non-Rapid Eye Movements*, significa ausência de movimentos oculares rápidos. Essa fase é estimulada e controlada por neurônios gabaérgicos, os quais se localizam no hipotálamo anterior. Esses neurônios agem em conjunto com o hipotálamo posterior, a fim de garantir a manutenção do sono NREM, o qual corresponde a aproximadamente 75% do tempo total de sono. A fase NREM é subdividida em três estágios (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; PATEL; REDDY; ARAUJO, 2020).

Em contrapartida, o sono REM, termo proveniente da língua inglesa *Rapid Eye Movements*, significa sono com movimento rápido dos olhos. Também é conhecido como sono paradoxal ou dessincronizado e possui apenas um estágio. Em relação ao tempo total de sono, essa fase representa aproximadamente 25% (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

Portanto, nosso organismo vivencia cinco estágios em relação ao sono: vigília, NREM estágio 1 (N1), NREM estágio 2 (N2), NREM estágio 3 (N3) e REM. O tempo despendido em cada estágio apresenta pouca variação, sendo que a vigília corresponde de 5% a 10%, N1, a aproximadamente 5%, N2, a 50%, N3, de 12,5% a 20%, REM, de 20% a 25% (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; PATEL; REDDY, ARAUJO, 2020).

A vigília é a primeira etapa do sono e está relacionada à abertura e fechamento dos olhos. Enquanto os olhos se encontram abertos, há predomínio de ondas beta, apesar de também haver presença de ondas alfa. Quando os olhos se fecham, ou seja, quando os indivíduos começam a ficar sonolentos e se inicia o processo de dormir, há predomínio de ondas alfa (PATEL; REDDY; ARAUJO, 2020).

No primeiro estágio do sono NREM (N1), há diminuição da atividade muscular dos olhos, sendo caracterizado por lentos movimentos oculares. Há presença de tônus muscular e respiração regular. Esse estágio corresponde ao sono mais leve e tem início quando mais da metade das ondas alfa presentes no estágio de vigília é substituída pelas ondas teta (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; PATEL; REDDY; ARAUJO, 2020).

O segundo estágio do sono NREM (N2) é o mais duradouro (cerca de 50% do tempo total do sono). Nesse estágio, o sono vai ficando mais profundo, sendo marcado pelo início de ondas delta. O indivíduo apresenta redução da frequência cardíaca e da temperatura corporal (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; PATEL; REDDY; ARAUJO, 2020).

O terceiro estágio do NREM (N3) é o mais profundo do sono e é caracterizado pela presença de ondas delta. Nesse estágio, torna-se mais difícil de o indivíduo ser despertado, mesmo na presença de altos ruídos. Há o declínio do tônus muscular, da frequência cardíaca, da temperatura corporal e da pressão arterial (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; PATEL; REDDY; ARAUJO, 2020; ALVES *et al.*, 2020).

O sono REM delimita o final do ciclo do sono, está associado à ocorrência de sonhos e é caracterizado por atonia ou hipotonia muscular e movimentos oculares rápidos. É neste estágio também que ocorre a assimilação das informações aprendidas durante o dia. Há o decréscimo dos níveis pressóricos, da frequência cardíaca e alterações respiratórias (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; PATEL; REDDY, ARAUJO, 2020).

Ao longo da vida, o ser humano passa por várias transformações físicas e funcionais que integram o processo de envelhecimento, deixando o indivíduo mais exposto a agressores intrínsecos e extrínsecos. Nesse sentido, tais modificações fisiológicas podem acometer o padrão do sono e repercutir negativamente sobre a função psicológica, sistema imune, desempenho funcional, resposta comportamental, humor e capacidade de adaptação (BARBOSA *et al.*, 2016). Frequentemente, profissionais de saúde tendem a negligenciar as queixas de sono entre os idosos, ao considerá-las como algo esperado diante do envelhecimento (SILVA *et al.*, 2017a).

A senescência vem acompanhada por mudanças na quantidade e na qualidade do sono noturno, devido à atrofia do núcleo supraquiasmático, a qual provocará a desorganização do ritmo circadiano. Como consequências, há o aumento do tempo despendido nas fases N1 e N2 do sono NREM (sono mais leve), a redução do tempo de N3 (sono mais profundo), a diminuição do sono REM e o decréscimo da secreção de melatonina, considerada o hormônio do sono (SUZUKI; MIYAMOTO; HIRATA, 2017; PATEL; REDDY; ARAUJO, 2020). Sendo assim,



a pessoa idosa tende a apresentar redução do tempo total e da eficiência<sup>1</sup> do sono noturno, aumento do período de latência<sup>2</sup> para iniciar o sono, dificuldades em manter o sono, despertar precoce, maior número de despertares noturnos (sono fragmentado), sonolência e cochilos durante o dia (SUZUKI; MIYAMOTO; HIRATA, 2017).

Além dos aspectos fisiológicos descritos anteriormente, questões de ordem física, psicológica e comportamental, como enfermidades acompanhadas de dor, depressão, ansiedade e ingestão de bebida alcoólica, também podem interferir na qualidade do sono do idoso. Ademais, fatores ambientais e sociais, como elevadas temperaturas, ruídos excessivos, conflitos familiares, vulnerabilidade social, luto, abandono e aposentadoria, também contribuem para que as queixas de sono entre os idosos se tornem recorrentes (SILVA *et al.*, 2017a; ALVES *et al.*, 2019).

As queixas de sono mais apontadas pelos idosos são sensação de sono não restaurador, acordar mais cedo que o desejado, frequentes despertares noturnos, dificuldade de adormecer e de manter o sono e sonolência excessiva durante o dia (SILVA *et al.*, 2017b). Esse comprometimento do sono noturno pode levar ao descontentamento, prejuízo da qualidade de vida e da capacidade funcional, irritabilidade, nervosismo, inapetência, baixa imunidade e declínio cognitivo (SUZUKI, MIYAMOTO; HIRATA, 2017).

Foram identificados na literatura diversos estudos sobre o sono de idosos. Recente revisão da literatura aponta que problemas relacionados ao sono são comuns no envelhecimento. Os pesquisadores afirmaram que cerca de 43% a 46% dos idosos da comunidade com 65 a 74 anos se queixam de dificuldades para iniciar ou manter o sono e 25% a 39% cochilam durante o dia. Essa prevalência aumenta para 50% e 46%, respectivamente, quando se trata de idosos com 75 anos e mais (MINER; KRIGER, 2017).

Pesquisa realizada no município de São Paulo, Brasil, objetivou estimar a prevalência de distúrbios do sono em idosos de ambos os sexos. A amostra foi composta por 1.334 idosos, com 60 anos ou mais, residentes no município. Os resultados mostraram que cerca de 44,9% dos idosos apresentavam dificuldades com o sono, sendo mais frequentes no sexo feminino (51,5%) e entre os indivíduos de 75 a 79 anos (48,2%) (MORENO *et al.*, 2018).

Uma revisão sistemática foi realizada, a fim de identificar fatores de risco para os distúrbios do sono entre idosos, e vinte e um estudos foram identificados. Sexo feminino, humor deprimido e doença física foram mais consistentemente identificados como riscos para futuros

---

<sup>1</sup> Eficiência do sono = (número de horas dormidas/número de horas que a pessoa passou sobre a cama) x 100.

<sup>2</sup> Latência do sono = período de tempo que a pessoa leva para iniciar o sono (VITAL-LOPEZ; BALKIN; REIFMAN, 2021).

distúrbios do sono. Evidências menos robustas implicaram os seguintes preditores: níveis mais baixos de atividade física; menor *status* socioeconômico; ocupação manual anterior; viuvez; qualidade conjugal; solidão; estresse percebido; demência pré-clínica; uso prolongado de benzodiazepínicos e sedativos; baixos níveis de testosterona; e marcadores inflamatórios (SMAGULA *et al.*, 2016).

Estudo realizado na cidade de São Carlos, SP, teve como objetivo identificar associação entre o autorrelato de dificuldade para dormir e a intensidade da dor crônica. Compuseram a amostra deste estudo 187 idosos atendidos por Unidades de Saúde da Família do município. Os resultados mostraram que idosos com dor crônica de elevada intensidade relataram dificuldades para dormir (ALVES *et al.*, 2019).

Pesquisa transversal, realizada com 2.565 idosos residentes em Singapura, objetivou examinar a prevalência de problemas de sono e seus fatores associados. Como resultados, obtiveram que 13,7% dos idosos referiram apresentar problemas de sono. Destes, 69,4% referiram fragmentação do sono, 48,9% relataram dificuldades para adormecer, 22,3% afirmaram despertar precoce e 11,4% relataram apresentar as três condições referidas anteriormente. Os fatores associados aos problemas de sono foram doença crônica, depressão e inatividade física (SAGAYADEVAN *et al.*, 2017).

Um inquérito seccional, derivado da Pesquisa Nacional de Saúde, buscou identificar os fatores biopsicossociais relacionados ao sono restaurador em idosos. Compuseram a amostra desta pesquisa 11.109 idosos. Como resultados, constatou-se que 34,1% dos idosos queixaram-se de insônia/sonolência diurna excessiva e 29,2% apresentaram sono não restaurador, o qual esteve significativamente relacionado à depressão, oscilação comportamental, autoavaliação negativa de saúde e comprometimento funcional (LOPES; RONCALLI, 2020).

Dados do Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento), referentes a 1.334 idosos da cidade de São Paulo, revelaram que sexo feminino, dor, incontinência urinária e noctúria estão associados aos distúrbios do sono em idosos (MORENO *et al.*, 2018).

Um recente estudo de revisão sobre os distúrbios do sono em idosos apontou que condições comuns entre eles, tais como hipertensão, diabetes, comprometimento renal, asma, distúrbios imunológicos, prejuízo funcional, demência, dor, depressão e ansiedade, estão associados aos distúrbios do sono entre indivíduos longevos (GULIA; KUMAR, 2018).

Uma revisão sistemática, composta por 26 estudos, foi realizada com o objetivo de investigar a relação entre mudanças do sono relacionadas à idade e declínio nas funções executivas. Os autores concluíram que a existência de despertares após o início do sono, a

fragmentação circadiana e a baixa eficiência do sono prejudicam as funções executivas em idosos (HOLANDA JUNIOR; ALMONDES, 2016).

Sabe-se que a má qualidade do sono está associada a desfechos adversos à saúde. Estudos anteriores realizados em diversos contextos descreveram a associação entre qualidade do sono e características sociodemográficas e de saúde de pessoas idosas. Alguns estudos sobre o sono de cuidadores de idosos também foram encontrados na literatura.

Um estudo realizado com 172 cuidadores de pacientes com câncer foi realizado em Taiwan, a fim de investigar os distúrbios do sono e seus determinantes. Os resultados mostraram que 76% dos cuidadores possuíam distúrbios do sono. Os fatores associados ao prejuízo do sono noturno foram sexo feminino, presença de fadiga, de depressão, de sobrecarga e cuidar por mais de 16 horas diárias (LEE *et al.*, 2015).

Uma recente revisão sistemática com meta-análise sobre a qualidade do sono de cuidadores de idosos com demência foi realizada a partir de 35 estudos e um total de 3.268 participantes. Como resultados, os autores obtiveram que os cuidadores apresentaram sono noturno com menor duração e pior qualidade, quando comparados aos não cuidadores (GAO; CHAPAGAIN; SCULLIN, 2019).

Uma pesquisa realizada nos EUA examinou a duração do sono noturno de 114.496 cuidadores e não cuidadores. Os autores identificaram maior prevalência de sono noturno de curta duração (menos do que sete horas) entre os cuidadores, especialmente dentre aqueles que desempenhavam a tarefa de cuidar há, pelo menos, cinco anos e por várias horas semanais (LIU *et al.*, 2020).

Um estudo de caso-controle foi realizado na Tunísia com 50 cuidadores de idosos com doenças mentais e 50 controles, com o objetivo de comparar a qualidade do sono em cuidadores e não cuidadores. Os resultados mostraram que a qualidade subjetiva, a duração e a eficiência do sono, e a pontuação total do PSQI foram piores para os cuidadores. A idade avançada e estar solteiro foram associados à pior qualidade do sono desses cuidadores (FEKIH-ROMDHANE *et al.*, 2020).

Com o objetivo de identificar os fatores associados ao prejuízo do sono noturno de cuidadores, uma pesquisa transversal foi realizada na Nova Zelândia com 526 cuidadores de idosos com deficiência cognitiva. A maioria deles apresentava queixas de sono (66,5%). Fatores como sexo feminino, desempenho da tarefa de cuidar por longos períodos, pior autoavaliação da saúde e perturbações do sono do idoso cuidado, associaram-se ao prejuízo do sono dos cuidadores (GIBSON; GANDER, 2021).

No entanto, pesquisas que analisaram a relação entre a qualidade do sono e os aspectos sociodemográficos, de saúde e relacionados ao contexto de cuidado de idosos cuidadores são escassas. Acredita-se que idosos cuidadores que vivem em contexto de alta vulnerabilidade social vivenciam situações que podem impactar a qualidade do cuidado ofertado, devido à maior vulnerabilidade a estressores e maior acometimento por multimorbidades (SANTOS-ORLANDI *et al.*, 2017).

Diante do exposto, observam-se diversos estudos na literatura sobre a má qualidade do sono de idosos e de cuidadores de idosos e sua relação com aspectos sociodemográficos, de saúde e relacionados ao contexto de cuidado, porém ainda são escassos em relação a idosos cuidadores, o que demanda novas investigações. Quando se trata de um idoso cuidador inserido em um contexto de alta vulnerabilidade social, será que a má qualidade do sono também se relaciona com os mesmos fatores sociodemográficos, de saúde e relativos ao contexto de cuidado apontados na literatura por outros autores? Haveria fatores a acrescentar?

## 2 JUSTIFICATIVA

Estudos sobre o sono dos idosos são necessários. O sono é uma condição fisiológica que, além de proporcionar sensação restauradora, permite que funções essenciais para a manutenção da saúde sejam realizadas, como o fortalecimento do sistema imunológico e a secreção de alguns hormônios (ALVES *et al.*, 2020). Além disso, as queixas de sono são mais prevalentes entre idosos com idade avançada e trazem consigo um impacto negativo sobre a saúde e o bem-estar das pessoas acometidas (MORENO *et al.*, 2018). Ademais, diante de um sono de má qualidade, podem surgir resultados adversos capazes de potencializar problemas de saúde pré-existentes e aumentar os custos do sistema de saúde, devido à elevada demanda pelos serviços (DONG *et al.*, 2018).

No Brasil, é perceptível o aumento do número de idosos que estão cuidando de outros idosos. Sendo assim, é importante que estejam com a saúde preservada, tanto física quanto mentalmente, para oferecerem um cuidado de qualidade. Em um cenário de alta vulnerabilidade social, esses idosos cuidadores podem estar mais expostos a estressores e serem acometidos por multimorbidades. Dessa maneira, pode haver o comprometimento do bem-estar e da qualidade de vida, além de prejudicar o cuidado oferecido (SANTOS-ORLANDI *et al.*, 2017).

Vale ressaltar que estudos que buscaram analisar a relação entre qualidade do sono de idosos cuidadores e fatores sociodemográficos, de saúde e relacionados ao contexto de cuidado são escassos na literatura.

Diante do exposto, estudar a qualidade do sono de idosos cuidadores se mostra relevante e pertinente, especialmente em contextos de alta vulnerabilidade social, haja vista que tanto a qualidade de vida dos envolvidos nesse cenário quanto o cuidado oferecido podem estar prejudicados frente a um sono ruim.

Sendo assim, detectar precocemente as queixas de sono desses idosos e compreender os aspectos envolvidos no cuidado pode ser possível, mediante a realização da avaliação geriátrica ampla no contexto da Atenção Primária à Saúde. Os resultados obtidos neste estudo trarão subsídios para os profissionais das Unidades de Saúde da Família planejarem e implementarem intervenções assertivas relacionadas à promoção da saúde, capazes de minimizar tais adversidades e melhorar a qualidade de vida desses idosos cuidadores.

A reflexão a respeito desses achados, poderá não apenas preencher uma lacuna existente na literatura, como também originar novos questionamentos e investigações.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Identificar características sociodemográficas, de saúde e relacionadas ao contexto de cuidado associadas à qualidade do sono de idosos que cuidam de idosos.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar os idosos cuidadores quanto aos aspectos sociodemográficos e de saúde.
- Analisar o contexto de cuidado.
- Descrever a qualidade do sono dos idosos cuidadores.
- Identificar a prevalência de má qualidade do sono dentre os idosos cuidadores.

#### **4 HIPÓTESE**

Fatores, como sexo feminino, idade avançada, baixa escolaridade, baixa renda, presença de multimorbidades, sintomas depressivos, dor, comprometimento funcional, várias horas diárias destinadas à tarefa de cuidar e não receber ajuda de outras pessoas, estão relacionados à má qualidade do sono de idosos cuidadores inseridos em contexto de alta vulnerabilidade social.

## **5 MATERIAL E MÉTODO**

### **5.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de uma pesquisa observacional, de corte transversal, baseada no método quantitativo de investigação. Refere-se a um recorte de um projeto maior intitulado “Fatores associados à má qualidade do sono de idosos cuidadores”. A estrutura do presente estudo seguiu as diretrizes presentes na Declaração do *STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology* (STROBE).

### **5.2 LOCAL DO ESTUDO**

O estudo foi realizado no município de São Carlos, localizado no interior do Estado de São Paulo, com idosos atendidos em cinco Unidades de Saúde da Família (USFs) inseridas em contexto de alta vulnerabilidade social. De acordo com o IBGE e com a Fundação SEADE, a projeção populacional para São Carlos em 2021 é de 256.915 habitantes, sendo 17,4% correspondente a idosos (IBGE, 2021; FUNDAÇÃO SEADE, 2021).

A cidade de São Carlos possui 21 USFs, as quais atendem aproximadamente 39.768 habitantes (SÃO CARLOS, 2021). Duas estão localizadas na área rural do município, e as demais, na área urbana. As USFs estão inseridas em distintas áreas de vulnerabilidade social de acordo com o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS - 2010). O IPVS foi criado pelo Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) de acordo com aspectos sociodemográficos e econômicos dos indivíduos residentes em municípios paulistas. Existem sete grupos que são captados pelo IPVS: Grupo 1 - baixíssima vulnerabilidade social; Grupo 2 - vulnerabilidade social muito baixa; Grupo 3 - vulnerabilidade social baixa; Grupo 4 - vulnerabilidade social média; Grupo 5 - vulnerabilidade social alta (setores urbanos); Grupo 6 - vulnerabilidade social muito alta; e Grupo 7 - vulnerabilidade social alta (setores rurais) (FUNDAÇÃO SEADE, 2021).

### **5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população foi composta por idosos cadastrados e residentes na área urbana de abrangência das USFs que cuidavam de outros idosos.

A amostra foi constituída por todas as pessoas que atenderam os seguintes critérios de inclusão: possuir 60 anos de idade ou mais; ser cadastrado e residente no território de abrangência de uma USF inserida em contexto de alta vulnerabilidade social (IPVS 5); morar com outro idoso no mesmo domicílio; ser o principal cuidador do idoso; desempenhar



informalmente a tarefa de cuidar; ser familiar do idoso cuidado, o qual estivesse dependente para pelo menos uma Atividade Básica de Vida Diária (ABVD - avaliada pelo Índice de Katz) ou Instrumental de Vida Diária (AIVD - avaliada pela Escala de Lawton e Brody). Os critérios de exclusão adotados foram: graves déficits de fala e/ou audição, percebidos no momento da coleta de dados, que pudessem dificultar a comunicação durante a aplicação dos instrumentos propostos; classificação como independentes de todos os idosos do domicílio tanto para ABVD quanto para AIVD; óbito de um dos idosos da díade; mudança de endereço; e não ser encontrado diante de três tentativas em dias e horários distintos.

A amostra foi selecionada a partir de uma lista fornecida pelos profissionais das cinco USFs, com 168 domicílios, os quais eram compostos por pelo menos dois idosos. Todos foram visitados. Dentre eles, 49 não indicaram interesse em participar do estudo, 32 não foram encontrados pelos pesquisadores após três tentativas em dias e horários distintos, 18 não residiam mais no endereço informado, três haviam falecido e um dos domicílios apresentava idosos independentes para ABVD e AIVD. Diante disso, a amostra final deste estudo foi composta por 65 idosos cuidadores. Devido à intenção de investigar toda a população de idosos cuidadores da lista fornecida pelas USFs, não foi realizado cálculo do tamanho amostral. Assim, os resultados obtidos serão considerados de natureza exploratória e não confirmatória.

#### **5.4 ASPECTOS ÉTICOS**

Todos os preceitos éticos contidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde foram observados e respeitados. Houve a autorização da Secretaria Municipal de Saúde (Anexo A) e posterior aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) (Parecer nº 3.275.704) (Anexo B).

Os participantes da pesquisa receberam informações sobre os objetivos do estudo, o caráter sigiloso das informações coletadas e a garantia do anonimato. Dada a manifestação do interesse em participar, foi oferecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para assinatura em duas vias, sendo uma para o idoso e a outra para os pesquisadores. A coleta de dados teve início somente após a leitura e assinatura do TCLE (Apêndice A).

#### **5.5 PROCEDIMENTOS E PERÍODO PARA COLETA DE DADOS**

Inicialmente, foi realizado contato com a equipe das cinco USFs para identificação dos domicílios a serem visitados. Os Agentes Comunitários de Saúde e as enfermeiras das USFs elaboraram uma lista com os nomes e endereços dos idosos que residiam com pelo menos mais um idoso na mesma casa. Em seguida, visitas domiciliares foram realizadas a todos os idosos

indicados, para verificação do atendimento dos critérios de inclusão e exclusão. Neste momento, o estudo foi apresentado. Para aqueles que atenderam aos critérios de inclusão, foi feito o convite para participar da pesquisa. No caso de aceite, nova visita domiciliária foi agendada para assinatura do TCLE e início da avaliação.

A entrevista aconteceu na residência dos idosos, individualmente, em sessão única e em espaço disponibilizado por eles, com duração aproximada de duas horas. Oito estudantes de graduação e pós-graduação, previamente treinados, realizaram a coleta de dados, no período de julho de 2019 a março de 2020.

## **5.6 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS**

### **5.6.1 Caracterização dos idosos e do contexto de cuidado**

As informações foram coletadas por meio de um questionário construído previamente pelos pesquisadores, dividido em duas etapas. Inicialmente, foram coletados dados de caracterização sociodemográfica e de saúde dos idosos, com informações sobre: sexo (feminino ou masculino); faixa etária (60 a 74 anos ou 75 anos ou mais); escolaridade ( $\leq 4$  anos ou  $> 4$  anos); situação conjugal (com companheiro ou sem companheiro); trabalha atualmente (sim ou não); aposentadoria (sim ou não); considera a renda como suficiente (sim ou não); número de pessoas que residem na casa ( $\leq 2$  ou  $> 2$  pessoas); plano particular de saúde (sim ou não); multimorbidades (sim ou não); número de medicamentos em uso (nenhum, um, dois ou mais); dor (sim ou não); prática de atividade física (sim ou não); etilismo (sim ou não); e tabagismo (sim ou não). Posteriormente, foram coletados dados de caracterização do contexto de cuidado, com informações sobre: grau de parentesco com o idoso cuidado (cônjuge, pai/mãe, sogro(a), irmão(ã) ou outro); há quanto tempo o cuidado é exercido ( $\leq 5$  anos ou  $> 5$  anos); quantas horas por dia ( $\leq 12$  horas ou  $> 12$  horas) e quantos dias na semana são destinados a esse cuidado ( $\leq 5$  dias ou  $> 5$  dias); se obteve algum treinamento para cuidar de um idoso (sim ou não); e se recebe ajuda para a tarefa de cuidar (sim ou não) (Apêndice B).

### **5.6.2 Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)**

O PSQI foi criado por Buysse em 1989. Foi traduzido, adaptado e validado para o contexto brasileiro (BERTOLAZI *et al.*, 2011). Avalia o sono por meio de 19 questões em autorrelato, dispostas em sete categorias: *Qualidade subjetiva*; *Latência*; *Duração*; *Eficiência habitual*; *Distúrbios*; *Uso de medicações para dormir*; e *Disfunção diurna*. A pontuação varia de 0 a 21 pontos, de modo que, quanto maior o valor, pior a qualidade do sono. A qualidade do sono dos indivíduos pode ser categorizada em: sono de boa qualidade (0 a 4 pontos); sono de

má qualidade (5 a 10 pontos); e presença de distúrbios do sono (11 a 21 pontos) (Anexo C) (BERTOLAZI, *et al.*, 2011).

### **5.6.3 Escala de Depressão Geriátrica (GDS)**

A GDS foi desenvolvida por Yesavage e colaboradores em 1983. A escala foi traduzida, adaptada e validada para o contexto brasileiro (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999). Trata-se de uma escala de grande relevância para o rastreamento de sintomas depressivos em idosos, apresentando fácil aplicabilidade e interpretação. A versão brasileira é constituída por 15 questões, com respostas “sim” ou “não”. Ao final, é realizada a somatória da pontuação obtida, sendo que, de zero a cinco pontos, não há indícios de sintomas depressivos, de seis a dez pontos, indica presença de sintomas depressivos leves e de 11 a 15 pontos, sintomas depressivos severos (Anexo D) (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999).

### **5.6.4 Escala de Independência em Atividades de Vida Diária de Katz**

Foi desenvolvida por Sidney Katz em 1963. A escala foi traduzida e adaptada para o contexto brasileiro (LINO, 2008). Avalia o desempenho dos idosos em seis ABVD, tais como banho; capacidade para vestir-se; usar o banheiro; transferência; continência; e alimentação. Há três escores possíveis para cada um dos itens de acordo com o nível de dependência do indivíduo: independente, necessita de assistência e dependente. Para a classificação final, foram consideradas as seguintes categorias: independente; dependente em uma atividade; dependente em duas atividades; dependente em três atividades; dependente em quatro atividades; dependente em cinco atividades; e dependente em todas as seis atividades (Anexo E) (LINO, 2008).

### **5.6.5 Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton e Brody**

A escala foi desenvolvida por Lawton e Brody em 1969. Foi validada para o contexto brasileiro (SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008). Avalia a capacidade de realização das seguintes atividades instrumentais: usar o telefone; usar meios de transporte; fazer compras; preparar refeições; realizar trabalho doméstico; usar medicamentos; e manejar o dinheiro. Para cada uma destas, o idoso pode pontuar um, dois ou três. Ao final, todos os itens são somados, e a pontuação final pode variar entre sete e 21 pontos, sendo que sete pontos significam dependência total, oito a 20 pontos indicam dependência parcial, e 21 pontos, independência (Anexo F) (SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008).

## 5.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As informações coletadas foram conferidas, codificadas e digitadas em uma planilha no *Microsoft Office Excel*, versão 2019. Foi realizada dupla entrada dos dados por dois digitadores distintos, a fim de corrigir possíveis erros de digitação. Em seguida, foram analisados por meio do *Stata*, versão 13.

Na análise descritiva dos dados, foram estimadas distribuições de frequências, média, desvio padrão, mediana, valor mínimo e valor máximo para a pontuação obtida no PSQI. Para as variáveis categóricas, foram estimadas as proporções. As diferenças entre os grupos foram averiguadas utilizando os Testes de Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher, sendo que esse último foi utilizado quando alguma casela na tabela de contingência apresentava amostra menor que cinco ( $n < 5$ ). Adotou-se o nível de significância de 5%.

## 6 RESULTADOS

A amostra deste estudo foi constituída por 65 idosos cuidadores. Quanto à qualidade do sono, a pontuação média obtida no PSQI foi de  $7,4 \pm 4,1$ , com mediana de 7 pontos e variação de 1 a 17 pontos. Aproximadamente 51,0% dos idosos cuidadores apresentaram sono de má qualidade, e 23,1%, distúrbios do sono. A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas dos idosos cuidadores segundo a qualidade do sono.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas de idosos que cuidam de outros idosos em contexto de alta vulnerabilidade social segundo qualidade do sono. São Carlos, SP, Brasil, 2019-2020 (n=65)

Variável	n (%)	Qualidade do sono			p
		Boa n (%)	Ruim n (%)	Distúrbios do sono n (%)	
<b>Sexo</b>					
Masculino	28(43,1)	10(35,7)	17(60,7)	1(3,6)	0,002 <sup>*a</sup>
Feminino	37(56,9)	7(18,9)	16(43,2)	14(37,9)	
<b>Faixa etária</b>					
60 a 74 anos	51(78,5)	15(29,4)	23(45,1)	13(25,5)	0,255 <sup>a</sup>
75 anos ou mais	14(21,5)	2(14,3)	10(71,4)	2(14,3)	
<b>Anos de estudo</b>					
≤ 4anos	54(83,1)	14(25,9)	28(51,9)	12(22,2)	0,912 <sup>a</sup>
> 4anos	11(16,9)	3(27,3)	5(45,4)	3(27,3)	
<b>Situação conjugal</b>					
Com companheiro	61(93,9)	17(27,9)	31(50,8)	13(21,3)	0,445 <sup>a</sup>
Sem companheiro	4(6,1)	0(0,0)	2(50,0)	2(50,0)	
<b>Trabalha atualmente</b>					
Não	51(78,5)	11(21,6)	27(52,9)	13(25,5)	0,323 <sup>a</sup>
Sim	14(21,5)	6(42,9)	6(42,9)	2(14,2)	
<b>Aposentado(a)</b>					
Não	17(26,2)	6(35,3)	5(29,4)	6(35,3)	0,116 <sup>b</sup>
Sim	48(73,8)	11(22,9)	28(58,3)	9(18,8)	

Renda suficiente					
Não	38(58,5)	11(29,0)	19(50,0)	8(21,0)	0,847 <sup>b</sup>
Sim	27(41,5)	6(22,2)	14(51,9)	7(25,9)	
Nº pessoas no domicílio					
≤ 2pessoas	37(56,9)	9(24,3)	18(48,7)	10(27,0)	0,758 <sup>b</sup>
> 2pessoas	28(43,1)	8(28,6)	15(53,6)	5(17,8)	

\*  $p < 0,05$ ; <sup>a</sup> Exato de Fisher; <sup>b</sup> Qui-Quadrado.

Quanto às características sociodemográficas da amostra, identificou-se que houve relação estatística significativa entre qualidade do sono e sexo ( $p=0,002$ ), sendo que as mulheres apresentaram maiores percentuais de distúrbio do sono quando comparadas aos homens.

A Tabela 2 apresenta as características de saúde dos idosos cuidadores em contexto de alta vulnerabilidade social de acordo com a qualidade do sono.

**Tabela 2** – Características de saúde de idosos que cuidam de outros idosos em contexto de alta vulnerabilidade social segundo qualidade do sono. São Carlos, SP, Brasil, 2019-2020 (n=65)

Variável	n (%)	Qualidade do sono			p
		Boa n (%)	Ruim n (%)	Distúrbios do sono n (%)	
Plano de saúde					
Não	56(86,2)	14(25,0)	30(53,6)	12(21,4)	0,458 <sup>a</sup>
Sim	9(13,8)	3(33,3)	3(33,3)	3(33,4)	
Multimorbidade					
Não	3(4,6)	0(0,0)	2(66,7)	1(33,3)	0,288 <sup>a</sup>
Sim	62(95,4)	17(27,4)	31(50,0)	14(22,6)	
Nº medicamentos em uso					
Nenhum	8(12,3)	2(25,0)	5(62,5)	1(12,5)	0,271 <sup>a</sup>
Um	10(15,4)	4(40,0)	2(20,0)	4(40,0)	
Dois ou mais	47(72,3)	11(23,4)	26(55,3)	10(21,3)	
Dor					
Não	6(9,2)	2(33,3)	1(16,7)	3(50,0)	0,100 <sup>a</sup>
Sim	59(90,8)	15(25,4)	32(54,2)	12(20,4)	

Atividade física					
Não	49(75,4)	13(26,5)	23(47,0)	13(26,5)	0,484 <sup>a</sup>
Sim	16(24,6)	4(25,0)	10(62,5)	2(12,5)	
Sintomas depressivos					
Severos	5(7,7)	0(0,0)	2(40,0)	3(60,0)	0,101 <sup>a</sup>
Leves	15(23,1)	2(13,3)	8(53,4)	5(33,3)	
Ausentes	45(69,2)	15(33,3)	23(51,1)	7(15,6)	
ABVD					
Independente	48(73,9)	17(35,4)	20(41,7)	11(22,9)	0,003 <sup>a*</sup>
Dependente em uma atividade	16(24,6)	0(0,0)	13(81,2)	3(18,8)	
Dependente em duas atividades	1(1,5)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	
AIVD					
Dependência parcial	41(63,1)	7(17,1)	23(56,1)	11(26,8)	0,119 <sup>a</sup>
Independência	24(36,9)	10(41,7)	10(41,7)	4(16,6)	
Tabagismo					
Não	54(83,1)	15(27,8)	27(50,0)	12(22,2)	0,830 <sup>a</sup>
Sim	11(16,9)	2(18,2)	6(54,5)	3(27,3)	
Etilismo					
Não	54(83,1)	14(25,9)	29(53,7)	11(20,4)	0,427 <sup>a</sup>
Sim	11(16,9)	3(27,2)	4(36,4)	4(36,4)	

\*p<0,05; <sup>a</sup> Exato de Fisher.

Observaram-se resultados estatisticamente significativos entre qualidade do sono e capacidade funcional para ABVD ( $p=0,003$ ). Dentre os idosos cuidadores dependentes, a proporção de sono ruim foi maior quando comparada a dos idosos cuidadores independentes.

Na Tabela 3, estão dispostas as características do contexto do cuidado dos idosos cuidadores em alta vulnerabilidade social de acordo com a qualidade do sono.

**Tabela 3** – Características relacionadas ao contexto de cuidado de idosos que cuidam de outros idosos em contexto de alta vulnerabilidade social segundo qualidade do sono. São Carlos, SP, Brasil, 2019-2020 (n=65)

Variável	n (%)	Qualidade do sono			p
		Boa n (%)	Ruim n (%)	Distúrbios do sono n (%)	
<b>Quem recebe o cuidado</b>					
Cônjuge	58(89,3)	15(25,9)	30(51,7)	13(22,4)	0,456 <sup>b</sup>
Pai/mãe	3(4,6)	0(0,0)	2(66,7)	1(33,3)	
Sogro/sogra	1(1,5)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	
Irmão/irmã	1(1,5)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	
Outro	2(3,1)	1(50,0)	1(50,0)	0(0,0)	
<b>Tempo de cuidado</b>					
≤ 5anos	34(53,1)	8(23,5)	19(55,9)	7(20,6)	0,643 <sup>a</sup>
> 5anos	30(46,9)	9(30,0)	13(43,3)	8(26,7)	
<b>Horas diárias de cuidado</b>					
≤ 12horas	23(35,4)	7(30,4)	15(65,2)	1(4,4)	0,024 <sup>*b</sup>
> 12horas	42(64,6)	10(23,8)	18(42,9)	14(33,3)	
<b>Dias semanais de cuidado</b>					
≤ 5dias	2(3,1)	0(0,0)	2(100,0)	0(0,0)	0,730 <sup>b</sup>
> 5dias	63(96,9)	17(27,0)	31(49,2)	15(23,8)	
<b>Treinamento prévio</b>					
Não	63(96,9)	16(25,4)	33(52,4)	14(22,2)	0,328 <sup>b</sup>
Sim	2(3,1)	1(50,0)	0(0,0)	1(50,0)	
<b>Recebe ajuda no cuidado</b>					
Não	38(58,5)	14(36,8)	16(42,1)	8(21,1)	0,061 <sup>b</sup>
Sim	27(41,5)	3(11,1)	17(63,0)	7(25,9)	

\*  $p < 0,05$ ; <sup>a</sup> Qui-Quadrado; <sup>b</sup> Exato de Fisher.

Houve significância estatística entre o tempo diário despendido ao cuidado e a qualidade do sono ( $p=0,024$ ). Os resultados mostraram que idosos cuidadores que desempenhavam a tarefa de cuidar por mais de 12 horas diárias apresentaram maior percentual de distúrbios do sono, quando comparados àqueles que exerciam o cuidado por 12 horas diárias ou menos.



## 7 DISCUSSÃO

Este inquérito analisou as características sociodemográficas, de saúde e relacionadas ao contexto de cuidado segundo a qualidade do sono de idosos que cuidam de idosos. Houve relação estatisticamente significativa entre qualidade do sono e sexo, capacidade funcional para ABVD e tempo diário despendido ao cuidado.

No presente estudo, houve predomínio de sono de má qualidade dentre os participantes. Resultado similar foi identificado na literatura, o qual apontou que a insatisfação com a qualidade do sono é uma condição frequente entre idosos cuidadores, que fica acentuada quando o contexto de cuidado gera sobrecarga (EKSTROM *et al.*, 2020). Acredita-se que a inserção desses cuidadores em um cenário de alta vulnerabilidade social também pode propiciar um sono ruim, pois a carência ou insuficiência de recursos financeiros, sociais e de serviços favorece a ocorrência de danos à saúde, inclusive prejuízos ao sono noturno (ALVES *et al.*, 2018; CARMO; GUIZARDI, 2018).

Ademais, alterações decorrentes do processo de envelhecimento também interferem na quantidade e qualidade do sono noturno, como a secreção reduzida do hormônio melatonina, a diminuição da duração do sono profundo, o maior tempo de latência para início do sono e as modificações no ritmo circadiano (YAREMCHUK, 2018).

O sono de má qualidade e os distúrbios do sono têm particular relevância entre os idosos, pois, além de muito frequentes, podem causar prejuízos ao cotidiano e à saúde (ALVES *et al.*, 2020). Desta forma, além das implicações clínicas e sociais resultantes dos problemas do sono em idosos, verifica-se também um impacto direto sobre as atividades de vida diária, com relevante associação entre a qualidade do sono e o desempenho funcional diurno. O sono noturno de má qualidade pode levar a pessoa idosa à sonolência diurna e intensa fadiga durante o dia, o que, conseqüentemente, limitaria o desempenho nas atividades de vida diária (SCHMIDT *et al.*, 2020), podendo prejudicar o cuidado oferecido.

Acredita-se que o acúmulo de doenças crônicas entre idosos possa contribuir para a limitação funcional, interferindo no desempenho de atividades cotidianas. Ao mesmo tempo, pode ser que essas doenças contribuam para o desequilíbrio homeostático (LEME *et al.*, 2019), prejudicando a qualidade do sono noturno (ALVES *et al.*, 2020). Talvez essa seja uma possível explicação em relação aos achados do presente estudo, tendo em vista que há uma parcela significativa de idosos cuidadores com doenças crônicas e com limitação no desempenho de atividades de vida diária.

Nesta pesquisa, observou-se que mulheres apresentaram maiores percentuais de distúrbios do sono, quando comparadas aos homens. Estudos nacionais e internacionais corroboraram esses achados (MORENO *et al.*, 2018; EKSTRÖM *et al.*, 2020). Essa relação pode estar associada à maior atuação das mulheres diante da tarefa de cuidar. Adicionado aos afazeres domésticos, ao cuidado com a família e ao lar, essas situações podem gerar maior sobrecarga, ansiedade, estresse e sintomas depressivos, condições potenciais para o prejuízo do sono noturno (SONG *et al.*, 2020).

Características fisiológicas hormonais também podem influenciar o comprometimento do sono em mulheres, principalmente após a menopausa. Além disso, as mulheres possuem maior expectativa de vida em relação aos homens, fato este que contribui para a maior prevalência de agravos crônicos, os quais também são capazes de interferir na qualidade do sono (GAJARDO, 2021). Ademais, as mulheres ainda são mais atentas e perceptivas aos sinais e sintomas de doenças, de modo a buscarem com maior frequência os serviços profissionais de saúde (GYASI; PHILLIPS; DAVID, 2019).

Em relação ao contexto de cuidado, observou-se maior percentual de distúrbios do sono entre os idosos cuidadores que desempenhavam o cuidado por mais de 12 horas diárias. Estudos internacionais revelaram dados semelhantes, em que o exercício de cuidados intensos durante várias horas por dia influenciou negativamente a qualidade do sono noturno (SIMON *et al.*, 2019a; SIMON *et al.*, 2019b). Tais pesquisadores revelaram que o cuidado oferecido e a qualidade de vida do idoso cuidador podem ser afetados diretamente diante da insatisfação com o sono noturno, em virtude da desmotivação, sensação de irritabilidade e desconcentração (SIMON *et al.*, 2019a).

Talvez uma provável explicação para isso seja o fato de que os idosos cuidadores do presente estudo ofereciam cuidado de maneira ininterrupta e não recebiam apoio de outras pessoas. Ao oferecerem cuidados por várias horas por dia, esses cuidadores se privam da interação social, pois, além do cuidado, necessitam de tempo para o desenvolvimento dos afazeres domésticos. Sabe-se que receber ajuda de outras pessoas minimiza o estresse diante de situações adversas, permitindo aos indivíduos uma visão positiva da vida, sentimento de pertencimento e bem-estar, além de melhorar o humor (PAVARINI *et al.*, 2021), resultando em sono noturno satisfatório (STAFFORD *et al.*, 2017).

Pesquisadores afirmam que idosos que recebem o apoio de que necessitam se sentem amparados, tranquilos e dormem melhor (HIZMERI; MENA; AGÜERO, 2020). Poder contar com outras pessoas traz segurança para a tomada de decisão em relação à resolução de um problema rotineiro. A ansiedade e a constante preocupação que podem surgir no contexto de

cuidado a um idoso dependente podem ser minimizadas diante do auxílio de terceiros. Relacionamentos sociais alicerçados em confiança e reciprocidade propiciam o controle de emoções, o enfrentamento do estresse e podem se refletir em sensação de bem-estar e, conseqüentemente, sono noturno satisfatório (STAFFORD *et al.*, 2017; CHILD *et al.*, 2021). A literatura científica sugere que ações baseadas em multicomponentes, como grupos de atividade física, de estimulação cognitiva e de incentivo ao autocuidado e à higiene do sono, são capazes de melhorar o sono das pessoas idosas e contribuir para a prevenção do isolamento social (HIZMERI; MENA; AGÜERO, 2020).

Esta pesquisa apresentou algumas limitações. Os resultados não podem ser generalizados e não se pode estabelecer relação de causa e efeito entre as variáveis, tendo em vista que se trata de um estudo transversal, realizado com uma amostra pequena e específica de cuidadores de idosos. Além disso, os dados foram coletados por meio de autorrelato, o que pode reduzir a precisão das informações. Todavia, essas limitações não extinguem a relevância dos achados. Sugere-se que estudos futuros, de caráter longitudinal, sejam realizados, para aprofundar o tema e que a variável apoio social seja inserida no protocolo de coleta de dados.

Os achados do presente estudo reforçam a importância de se conhecer o perfil sociodemográfico, de saúde e relacionado ao contexto de cuidado de idosos cuidadores com sono de má qualidade, a fim de que o planejamento e a implementação de intervenções assertivas sejam realizados com o intuito de minimizar o impacto negativo na vida dos envolvidos. O enfermeiro da Atenção Primária à Saúde poderá realizar a avaliação geriátrica ampla no acolhimento dos idosos cuidadores, investigando a qualidade do sono. Tal ação é imprescindível para subsidiar o planejamento de uma assistência de qualidade voltada às reais necessidades do público alvo.

## **8 CONCLUSÃO**

A hipótese foi parcialmente confirmada. Houve relação estatisticamente significativa entre qualidade do sono e sexo, capacidade funcional para ABVD e tempo diário despendido ao cuidado. Idosos cuidadores do sexo feminino, com dependência em relação às ABVD e que desempenhavam a tarefa de cuidar por mais de 12 horas diárias apresentaram maior proporção de sono ruim e de distúrbios do sono, quando comparados, respectivamente, a idosos cuidadores do sexo masculino, independentes para realização das ABVD e que cuidavam por menos de 12 horas diárias.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O.; ALMEIDA, S.A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arq Neuropsiquiatr.**, v.57, n.2, p.421-6, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>

ALVES, É. S. *et al.* Pain and sleeping problems in the elderly. **BrJP**, v. 2, n. 3, p. 217-24, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190039>

ALVES, E.V.C. *et al.* The double vulnerability of elderly caregivers: multimorbidity and perceived burden and their associations with frailty. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v.21, n.3, p.312-22, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180050>

ALVES, H.B. *et al.* Changes in sleep quality in elderly people and their relationship with chronic disease **Braz. J. Hea. Rev.**, v.3, n.3, p.5030-42, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/10586/8845>. Acesso em: 29 jul. 2020.

BARBOSA, K. T. F. *et al.* Sleep quality in elderly patients in outpatient care. **Rev. Enferm. UFPE on line**, v. 10, n. supl.2, p. 756-61, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11017/12395>. Acesso em: 12 set. 2020.

BERTOLAZI, A. N. *et al.* Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Med.**, v.12, n.1, p.70-5, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>

BORGES, G.M.; CAMPOS, M.B.; SILVA, L.G.C. Transição da estrutura etária no Brasil: oportunidades e desafios para a sociedade nas próximas décadas. In: ERVATI, L.; BORGES, G.M.; JARDIM, A.P. **Mudança demográfica no Brasil no século XXI**: subsídios para as projeções da população. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. p. 138-51.

BRIGOLA, A.G. *et al.* Health profile of family caregivers of the elderly and its association with variables of care: a rural study. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 20, n. 3, p. 410-22, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160202>

BUYSSE, D.J. *et al.* The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Res.**, v.28, n.2, p.193-213, 1989. DOI: [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)

CARMO, M.E.D.; GUIZARDI, F.L. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. **Cad Saude Publica**, v.34, n.3, p.e00101417, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00101417>

CHILD, S. *et al.* Direct and moderating causal effects of network support on sleep quality: findings from the UC berkeley social network study. **Ann Behav Med.**, v.55, n.5, p.446-59, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/abm/kaaa106>

CORTEZ, A. C. L. *et al.* Aspectos gerais sobre a transição demográfica e epidemiológica da população brasileira. **Enferm. Bras.**, v.18, n.5, p.700-9, 2019. DOI: <https://doi.org/10.33233/eb.v18i5.2785>

CUNHA, C. V.; BERARDINELLI, L. M. M.; SANTO, F. H. E. A percepção do cuidador de idosos no contexto de sua prática cotidiana em uma instituição de longa permanência. **Rev. Enferm. Atual.**, v. 85, n. 23, p.21-8, 2018. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/240>. Acesso em: 29 jul. 2020.

DINIZ, M. A. A. *et al.* Comparative study between formal and informal caregivers of older adults. **Ciênc. Saúde Colet.**, v.23, n.11, p.3789-98, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.16932016>

DONG, X. *et al.* Poor sleep quality and influencing factors among rural adults in Deqing, China. **Sleep Breath.**, v.22, n.4, p.1213-20, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11325-018-1685-8>

EKSTRÖM, H. *et al.* High burden among older family caregivers is associated with high prevalence of symptoms: data from the Swedish Study “Good Aging in Skane (GAS)”. **J Aging Res.**, p.1-9, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/5272130>

FEKIH-ROMDHANE, F. *et al.* Sleep quality in caregivers of older patients with schizophrenia spectrum and bipolar disorders: a case-control study. **Clin Gerontol.**, v.43, n.5, p.533-44, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/07317115.2019.1680588>

FLESCHE, L.D. *et al.* Factors associated with the quality of life of elderly caregivers of other elderly persons. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v.22, n.3, p.e180155, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180155>

FUNDAÇÃO SEADE. **Seade municípios**: São Carlos. 2021. Disponível em: <https://municipios.seade.gov.br/>. Acesso em: dez. 2021.

GAJARDO, Y.Z. *et al.* Problemas com o sono e fatores associados na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciênc. Saúde Colet.**, v.26, p.601-10, 2021. Disponível em: <https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/problemas-com-o-sono-e-fatores-associados-na-populacao-brasileira-pesquisa-nacional-de-saude-2013/17559?id=17559>. Acesso em: 19 ago. 2021.

GAO, C.; CHAPAGAIN, N.Y.; SCULLIN, M.K. Sleep duration and sleep quality in caregivers of patients with dementia: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Netw Open.**, v.2, n.8, p.e199891. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.9891>

GARCIA-CARDOZA, I. I. *et al.* Efectos de la terapia cognitivo-conductual en la sobrecarga del cuidador primario de adultos mayores. **Horiz. sanitario**, v.17, n.2, p.131-40, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592018000200131#:~:text=la%20terapia%20cognitivo%2Dconductual%20tuvo,casi%20la%20mitad%20de%20los](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200131#:~:text=la%20terapia%20cognitivo%2Dconductual%20tuvo,casi%20la%20mitad%20de%20los). Acesso em: 20 jul. 2020.

- GIBSON, R.; GANDER, P. Factors associated with the sleep of carers: a survey of New Zealanders supporting a Family member with cognitive impairment or dementia. **Dementia**, v.20, n.3, p.919-35, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/1471301220915071>
- GULIA, K. K.; KUMAR, V. M. Sleep disorders in the elderly: a growing challenge. **Psychogeriatrics**, v.18, n.3, p.155-65, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1111/psyg.12319>
- GYASI, R.R.M.; PHILLIPS, D.R.; DAVID, R. Explaining the gender gap in health services use among Ghanaian community-dwelling older cohorts. **Women Health.**, v.59, n.10, p.1089-1104, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/03630242.2019.1587666>
- HIZMERI, E.R.; MENA, R.P.; AGÜERO, S.D. Relación entre apoyo social percibido, severidad de insomnio y somnolencia diurna en adultos mayores. **Mem Inst Investig Cienc Salud.**, v.18, n.3, p.34-42, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.03.34>
- HOLANDA JUNIOR, F. W. N.; ALMONDES, K. M. Sleep and executive functions in older adults. **Dement Neuropsychol.**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 185-97, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-5764-2016DN1003004>
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades e Estados**: São Carlos, SP. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/sao-carlos.html>>. Acesso em: jun. 2021.
- KATZ, S. *et al.* Studies of illness in the aged. The Index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **J Am Med Assoc.**, v.185, n.12, p.914-9, 1963. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- KOBAYASI, D. Y. *et al.* Overload, social support network and emotional stress on the caregiver of elderly. **Av. enferm.**, v.37, n.2, p.140-8, 2019. DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73044>
- LAWTON, M.P.; BRODY, E.M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist**, v.9, n.3, p.179-86, 1969. DOI: [https://doi.org/10.1093/geront/9.3\\_Part\\_1.179](https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179)
- LEE, K.C. *et al.* Sleep disturbances and related factors among family caregivers of patients with advanced cancer. **Psychooncology.**, v.24, n.12, p.1632-8, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1002/pon.3816>
- LEME, D.E.C. *et al.* Estudo do impacto da fragilidade, multimorbidade e incapacidade funcional na sobrevivência de idosos ambulatoriais. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 24, n. 1, p. 137-46, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.04952017>
- LINO, V.T.S. *et al.* Cross-cultural adaptation of the independence in activities of Daily Living Index (Katz Index). **Cad Saude Publica**, v.24, n.1, p.103-12, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n1/09.pdf>. Acesso em: 12 novembro 2020.
- LIU, Y. *et al.* Short self-reported sleep duration among caregivers and non-caregivers in 2016. **Sleep Health.**, v.6, n.5, p.651-6, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2020.01.015>

- LOPES, C. C. *et al.* Associação entre a ocorrência de dor e sobrecarga em cuidadores principais e o nível de independência de idosos nas atividades de vida diária: estudo transversal. **Cad. saúde colet.**, v.28, n.1, p.98-106, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028010184>
- LOPES, J.M.; RONCALLI, A.G. Biopsychosocial factors associated to self-percepted sleep function in Brazilian elderly people: analysis of a national survey. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v.23, p.E200083, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200083>
- MINAYO, M.C.S. Caring for those who care for dependent older adults: for a necessary and urgent policy. **Ciênc. Saúde Colet.**, v.26, p. 7-15, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.30872020>
- MINER, B; KRYGER, M. H. Sleep in the aging population. **Sleep Med Clin**, v.12, n.1, p.31-8, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5300306/>. Acesso em: 18 out. 2020.
- MORENO, C. R, *et al.* Problemas de sono em idosos estão associados a sexo feminino, dor e incontinência urinária. **Rev. Bras. Epidemiol**, v.21, n.suppl.2, p.E18018, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180018.supl.2>
- MUÑOZ-BERMEJO, L. M. *et al.* Estrés emocional en cuidadores mayores de personas mayores. **Rev. Port. Enferm. Saúde Mental**, n. spe6, p.25-30, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1647-21602018000200004&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602018000200004&lng=pt&nrm=iso&tlng=es). Acesso em: 12 set. 2020.
- NERI, A. L. **Palavras-chave em Gerontologia**. 4.ed. Campinas: Alínea, 2014. 336p.
- NEVES, G. S. M. L; MACEDO, P.; GOMES, M. M. Transtornos do sono: atualização (1/2). **Rev Bras Neurol.**, v.53, n.3, p.19-30, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/12/876873/rbn-533-3-transtornos-do-sono-1-2.pdf>. Acesso em: 12 set. 2020.
- NUNES, D. P. *et al.* Caregivers of elderly and excessive tension associated to care: evidence of the Sabe Study. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 21, n. suppl.2, p.E180020, p.1-14, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180020.supl.2>
- OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Rev. Bras. Geogr. Méd. Saúde**, v.5, n.31, p.69-79, 2019. DOI: <https://doi.org/10.14393/Hygeia153248614>
- PATEL, A. K.; REDDY, V.; ARAUJO, J. F. Physiology, Sleep Stages. In: STATPEARLS [internet]. Treasure Island (FL): **StatPearls Publishing**, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526132/#article-29141.s1>. Acesso em: 12 set. 2020.



PAVARINI, S.C.I. *et al.* Association between perceived social support and better cognitive performance among caregivers and non-caregivers. **Rev Bras Enferm.**, v.74, n.2, p.1-7, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0329>

RAMÍREZ-PEREIRA, M. *et al.* Mayores cuidando mayores: sus percepciones desde una mirada integral. **Enfermería**, Montevideo, v.7, n.2, p.83-108, 2018. DOI: <https://doi.org/10.22235/ech.v7i2.1653>

SAGAYADEVAN, V. *et al.* Prevalence and correlates of sleep problems among elderly Singaporeans. **Psychogeriatrics**, v.17, n.1, p.43-51, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/psyg.12190>

SANTOS, W. P. *et al.* Sobrecarga de cuidadores idosos que cuidam de idosos dependentes. **Rev. Cuid.**, v.10, n.2, p.1-11, 2019. DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i2.607>

SANTOS-ORLANDI, A.A. *et al.* Profile of older adults caring for other older adults in contexts of high social vulnerability. **Esc. Anna Nery**, v. 21, n. 1, e20170013, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452017000100213&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100213&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 nov. 2020.

SANTOS, R.L.; VIRTUOSO JUNIOR, J.S. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária. **Rev Bras Promoç Saúde**, v.21, n.4, p.290-6, 2008. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/viewFile/575/2239>. Acesso em: 19 ago. 2021.

SÃO CARLOS. Saúde: **Unidades de Saúde da Família**. 2021. Disponível em: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/saude/115417-programa-saude-da-familia-psf.html>. Acesso em: jun. 2021.

SCHMIDT, T.P. *et al.* Padrões de multimorbidade e incapacidade funcional em idosos brasileiros: estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde. **Cad. Saude Publica**, v.36, n.11, p.e00241619, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00241619>

SIMÓN, M.A. *et al.* Caregiver burden and sleep quality in dependent people's family caregivers. **J Clin Med.**, v.8, n.7, p. 1-10, 2019a. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm8071072>

SIMÓN, M.A. *et al.* Insomnia in female family caregivers of totally dependent patients with dementia: an exploratory study. **Behav Psychol.**, v.27, n.1, p. 107-19, 2019b. Disponível em: <https://www.behavioralpsycho.com/product/insomnia-in-female-family-caregivers-of-totally-dependent-patients-with-dementia-an-exploratory-study/?lang=en>. Acesso em: 19 ago. 2021.

SILVA, A. M. M. *et al.* Uso de serviços de saúde por idosos brasileiros com e sem limitação funcional. **Rev. Saude Publica**, v.51, n.supl.1, 2017a. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000243>

SILVA, K. K. *et al.* Alterações do sono e a interferência na qualidade de vida no envelhecimento. **Rev. Enferm. UFPE on line**, v.11, n. supl. 1, p.322-8, 2017b. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/11923/14421>. Acesso em: 26 set 2020.

SMAGULA, S.F. *et al.* Risk factors for sleep disturbances in older adults: evidence from prospective studies. **Sleep Med Rev.**, v.25, p.21-30, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.01.003>

SONG, Y. *et al.* Sleep disruption due to stress in women veterans: a comparison between caregivers and non-caregivers. **Behavioral Sleep Med.**, v.19, n.2, p.243-54, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/15402002.2020.1732981>

STAFFORD, M. *et al.* Social support from the closest person and sleep quality in later life: Evidence from a british birth cohort study. **J Psychosom Res.**, v.98, p.1-9, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.04.014>

SUZUKI, K.; MIYAMOTO, M.; HIRATA, K. Sleep disorders in the elderly: diagnosis and management. **J Gen Fam Med.**, v.27, n2, p.61-71, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1002/jgf2.27>

TAMDEE, D. *et al.* Conditions of caring for the elderly and family caregiver stress in Chiang Mai, Thailand. **J. Health Res.**, v.33, n.2, p.138-50, 2019. DOI: 10.1108/JHR-07-2018-0053. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JHR-07-2018-0053/full/html>. Acesso em: 20 jul. 2020.

VITAL-LOPEZ, F.G.; BALKIN, T.J.; REIFMAN, J. Models for predicting sleep latency and sleep duration. **Sleep**, v.44, n.5, p.zsaa263, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa263>

YAREMCHUK, K. Sleep disorders in the elderly. **Clin Geriatr Med.**, v.34, n.2, p.205–16, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.01.008>

YESAVAGE, J.A. *et al.* Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. **J Psychiatr Res.**, v.17, n.1, p.37-49, 1983. Disponível em: <https://asset-pdf.scinapse.io/prod/2112519660/2112519660.pdf>. Acesso em: 27 set. 2021.

**APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS****DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****(Resolução 466/2012 do CNS)****FATORES ASSOCIADOS À MÁ QUALIDADE DO SONO DE IDOSOS  
CUIDADORES**

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) para participar da pesquisa “Fatores associados à má qualidade do sono de idosos cuidadores”.

O objetivo deste estudo é identificar os fatores associados à má qualidade do sono de idosos que cuidam de outros idosos, cadastrados nas Unidades de Saúde da Família de São Carlos. O (a) senhor (a) foi selecionado (a) por ser usuário de uma Unidade de Saúde da Família do município, ter mais de 60 anos, morar com uma pessoa idosa e cuidar dela. Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. A sua recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com o pesquisador ou com a instituição que forneceu os dados.

A coleta de dados será composta por 17 questionários. Inicialmente, serão coletadas informações para sua identificação, além de alguns dados clínicos e relacionados ao cuidado ao idoso. Em seguida, será avaliado seu estado de humor, sono, cognição, fragilidade física, capacidade para realizar atividades de vida diária, qualidade de vida, nível de felicidade, satisfação com a vida, ânimos, apoio social e funcionamento da sua família. Além disso, o(a) senhor(a) deverá apertar um aparelho manual (conhecido como dinamômetro) para medirmos a sua força e andar alguns metros para avaliarmos sua marcha. O tempo utilizado para coleta dos dados será de aproximadamente 1 hora e 30 minutos.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, ou seja, em nenhum momento será divulgado seu nome em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada. Os dados coletados poderão ter seus resultados divulgados em eventos, revistas e/ou trabalhos científicos.

O preenchimento destes questionários não oferece risco imediato ao (a) senhor (a), porém considera-se a possibilidade de um risco subjetivo, pois algumas perguntas podem

remeter a algum desconforto, evocar sentimentos ou lembranças desagradáveis ou levar a um leve cansaço após responder os questionários. Caso algumas dessas possibilidades ocorram, o senhor (a) poderá optar pela suspensão imediata da entrevista. O senhor (a) não terá nenhum custo ou compensação financeira ao participar do estudo.

Este trabalho poderá contribuir de forma indireta na ampliação do conhecimento sobre o sono, além de auxiliar no conhecimento científico sobre a compreensão da situação do cuidado ao idoso pelo familiar cuidador que também é idoso.

O (a) senhor (a) receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal. O (a) senhor (a) poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 -- Brasil. Fone (16) 3351-8028. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

**Endereço para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):**

Pesquisador Responsável: Ariene Angelini dos Santos Orlandi

Endereço: Rua Humberto Manelli, 116. Jardim Gibertoni. São Carlos – SP.

Contato telefônico: (16) 3351-9437

E-mail: arieneangelini@yahoo.com.br

São Carlos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Ariene A. dos Santos Orlandi

Nome do Pesquisador

*Ariene Angelini Santos Orlandi*  
Assinatura do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Nome do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

**APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DOS IDOSOS E DO  
CONTEXTO DE CUIDADO**

Data da entrevista: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nome do Entrevistador: \_\_\_\_\_

Contato do Entrevistador: \_\_\_\_\_

Hora de início: \_\_\_\_\_

Hora de Término: \_\_\_\_\_

Nome completo do entrevistado: \_\_\_\_\_

Telefone do(a) entrevistado (a): \_\_\_\_\_

Endereço: (rua, número externo e interno, CEP): \_\_\_\_\_

Outros contatos do entrevistado:

1. Nome: \_\_\_\_\_ Parentesco com o idoso: \_\_\_\_\_

Telefones de contato: \_\_\_\_\_

2. Nome: \_\_\_\_\_ Parentesco com o idoso: \_\_\_\_\_

Telefones de contato: \_\_\_\_\_

**Observações:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

1. Sexo: (1) Masculino  
(2) Feminino

2. Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

2a. Idade: \_\_\_\_ anos

3. Estado Civil: (1) Casado ou vive com companheiro  
(2) Solteiro  
(3) Divorciado/ separado/ desquitado  
(4) Viúvo  
(99) NR

4. Trabalha atualmente: (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR

Vá para a questão 5

4a. O que faz? \_\_\_\_\_

5. Aposentado ou pensionista: (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR

6. Escolaridade:

6a. Número de anos de estudo: \_\_\_\_\_ anos

6b. (1) Nunca foi à escola (nunca chegou a concluir a 1ª série primária ou o curso de alfabetização de adultos)  
(2) Curso de alfabetização de adultos  
(3) Primário (atual nível fundamental, 1ª a 4ª série)  
(4) Ginásio (atual nível fundamental, 5ª a 8ª série)  
(5) Científico, clássico (atuais curso colegial ou normal, curso de magistério, curso técnico)  
(6) Curso superior  
(7) Pós-graduação, com obtenção do título de Mestre ou Doutor  
(99) NR

7. Religião: (1) Católico (6) Protestante  
(2) Evangélico (7) Budista  
(3) Congregação Cristã (8) Umbanda  
(4) Adventista (9) Não possui  
(5) Espírita (99) NR  
(100) Outros: \_\_\_\_\_

7a. Praticante: (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR

Vá para a questão 8

7b. Se praticante, há quantos anos: (1) Menos de 1 ano  
(2) 1 a 4 anos  
(3) 5 a 9 anos  
(4) Mais de 10 anos  
(99) Não respondeu

8. Raça/ Cor: (1) Branca  
(2) Preta  
(3) Parda

- (4) Indígena  
 (5) Amarela  
 (99) NR

9. Renda do cuidador (em reais): \_\_\_\_\_  
 (99) NR

10. Renda familiar mensal (em reais): \_\_\_\_\_  
 (99) NR

11. Considera a renda suficiente? (1) Sim  
 (0) Não  
 (99) NR

12. É o responsável pelo sustento da casa? (1) Sim  
 (0) Não  
 (99) NR

13. Número de pessoas que moram na casa: \_\_\_\_\_ pessoas  
 (99) NR

14. Número de filhos vivos: \_\_\_\_\_ filhos vivos  
 (99) NR

15. Com quem mora?	Sim	Não	NR
Mãe/Pai	(1)	(0)	(99)
Marido/ mulher/ companheiro	(1)	(0)	(99)
Filhos/ enteados	(1)	(0)	(99)
Netos	(1)	(0)	(99)
Bisnetos	(1)	(0)	(99)
Outros parentes	(1)	(0)	(99)
Outros (amigos, empregado)	(1)	(0)	(99)

16. É proprietário de sua residência? (1) Sim  
 (0) Não  
 (99) NR

17. Possui plano particular de saúde? (1) Sim  
 (0) Não  
 (99) NR

18. Sofreu quedas no último ano? (1) Sim  
 (0) Não  
 (99) NR

▶ Vá para a questão 19

18a. Quantas quedas sofreu no último ano? \_\_\_\_\_ quedas

19. Preciou ser internado no último ano? (1) Sim  
 (0) Não  
 (99) NR

▶ Vá para a questão 20

19a. Quantas vezes foi internado no último ano? \_\_\_\_\_ vezes

20. Possui alguma dessas doenças?

	NÃO	SIM	NS/NR
20a. Anemia	0	1	99
20b. Ansiedade/transtorno do pânico	0	1	99
20c. Artrite(reumatóide/osteoartrite/artrose)	0	1	99
20d. Audição prejudicada	0	1	99
20e. Câncer - Qual? _____	0	1	99
20f. Problemas pulmonares (enfisema, bronquite, asma, etc.)	0	1	99
20g. Diabetes Mellitus	0	1	99
20h. Depressão	0	1	99
20i. Acidente Vascular Cerebral	0	1	99
20j. Doença cardíaca	0	1	99
20k. Doença Gastrointestinal Alta (úlceras, hérnia, refluxo)	0	1	99
20l. Doença vascular periférica (varizes)	0	1	99
20m. Doença Neurológica (Parkinson/Esclerose)	0	1	99
20n. Hipertensão arterial	0	1	99
20o. Incontinência urinária e/ou fecal	0	1	99
20p. Obesidade	0	1	99
20q. Osteoporose	0	1	99
20r. Problemas de coluna	0	1	99
20s. Visão prejudicada (catarata, glaucoma, miopia, astigmatismo, hipermetropia )	0	1	99
20t. Tontura (labirintite, vertigens)	0	1	99
20u. Dislipidemia (colesterol, triglicerídeos)	0	1	99
20v. Outras – Qual? _____	0	1	99

21a. Faz uso de medicação para tratamento de alguma doença/condição? (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR

Vá para a questão 21c

21b. Número de medicamentos que usa: \_\_\_\_\_ medicamentos

21c. Faz uso de medicação para dormir? Exemplos: ansiolíticos, benzodiazepínicos (“faixa preta”, “calmante”).

(1) Sim

(0) Não

(99) NR

Vá para a questão 22

21d. Qual medicamento usa para dormir? \_\_\_\_\_

22. Pratica atividade física? (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR

Vá para a questão 23

22a. Quanto tempo de atividade física pratica por semana? (1)  $\geq 150$  minutos / semana  
(0)  $< 150$  minutos / semana



22b. Qual período em que pratica atividade física? (1) manhã  
(2) tarde  
(3) noite

23. É tabagista? (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR

Vá para a questão 24

23a. Quantos cigarros fuma por dia: \_\_\_\_\_ cigarros

24. Consome bebida alcóolica? (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR

Vá para a questão 25

24a. Que tipo de bebida ingere: (1) cerveja  
(2) pinga  
(3) vodca  
(4) vinho  
(5) outro: \_\_\_\_\_

25. Consome café diariamente? (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR

Vá para a questão 26

25a. Quantos mililitros (ml) de café consome por dia? \_\_\_\_\_ ml

26. Faz uso dos seguintes alimentos?

- |                    |         |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|
| 26a. Chá verde     | (0) Não | (1) Sim | (99) NR |
| 26b. Chá mate      | (0) Não | (1) Sim | (99) NR |
| 26c. Chá preto     | (0) Não | (1) Sim | (99) NR |
| 26d. Chocolate     | (0) Não | (1) Sim | (99) NR |
| 26e. Gengibre      | (0) Não | (1) Sim | (99) NR |
| 26f. Pimentas      | (0) Não | (1) Sim | (99) NR |
| 26g. Guaraná em pó | (0) Não | (1) Sim | (99) NR |

### CARACTERIZAÇÃO DO CUIDADO

1. O Sr(a) está cuidando do seu(a): (1) Cônjuge  
(2) Pai/mãe  
(3) Sogro/sogra  
(4) Irmão/irmã  
(5) Outro (especificar): \_\_\_\_\_
2. Há quanto tempo o Sr(a) é o cuidador do idoso(a)? \_\_\_\_\_ meses
3. Quantas horas por dia o Sr(a) se dedica ao cuidado do idoso(a)? \_\_\_\_\_ horas
4. Quantos dias na semana o Sr(a) se dedica ao cuidado do idoso(a)? \_\_\_\_\_ dias
5. Quantos dias no final de semana o Sr(a) se dedica ao cuidado do idoso(a)? \_\_\_\_\_ dias
6. O Sr(a) participou de algum curso/treinamento para cuidar do idoso(a)? (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR
7. O Sr(a) recebe ajuda para com o cuidado ao idoso: (1) Sim  
(0) Não → Vá para a questão 8  
(99) NR
- 7a. Recebe ajuda material/ financeira (0) Não (1) Sim, suficiente (2) Sim, insuficiente (99) NR
- 7b. Recebe ajuda afetiva/emocional (0) Não (1) Sim, suficiente (2) Sim, insuficiente (99) NR
- 7c. Recebe ajuda nas AVD (0) Não (1) Sim, suficiente (2) Sim, insuficiente (99) NR
8. O Sr(a) recebe apoio de entidades para o cuidado do idoso(a)? (1) Sim  
(0) Não  
(99) NR
- 8a. Grupos religiosos/ Igreja/ Voluntariado (1) Sim (0) Não (99) NR
- 8b. Instituições de saúde. (1) Sim (0) Não (99) NR
- 8c. Serviço de assistência social. (1) Sim (0) Não (99) NR

## ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO CARLOS

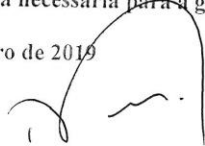
### CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),

Prezado Comitê de Ética em Pesquisa da UFSCar, na função de representante legal da Secretaria Municipal de Saúde, informo que o projeto de pesquisa do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Enfermagem intitulado “**Fatores associados à má qualidade do sono de idosos cuidadores**” apresentado pela pesquisadora Profa. Dra. Ariene Angelini dos Santos Orlandi submetido à chamada MCTIC/CNPq no 28/2018 –Universal/ Faixa A /Vigência 2019-2021 e que tem como objetivo geral: identificar os fatores associados à má qualidade do sono de idosos cuidadores, foi analisado e considerando que o mesmo siga os preceitos éticos descritos pela resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, fica autorizada a realização do referido projeto apenas após a apresentação do parecer favorável emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar.

“Declaro ler e concordar com o parecer ético emitido pelo CEP da instituição proponente, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

São Carlos, 21 de Dezembro de 2019

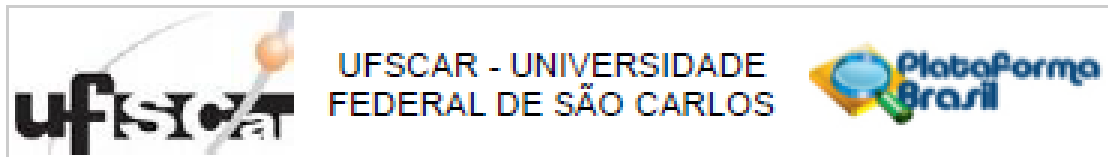


Marcos Antonio Palermo  
Secretário Municipal de Saúde

---

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar / Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos,  
Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil.  
Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: [cephumanos@ufscar.br](mailto:cephumanos@ufscar.br)

## ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Fatores associados à má qualidade do sono de idosos cuidadores

**Pesquisador:** ARIENE ANGELINI DOS SANTOS ORLANDI

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 08175419.5.0000.5504

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

**Patrocinador Principal:** MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO  
Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.275.704

#### Apresentação do Projeto:

Em virtude da maior longevidade da população e da maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), muitos idosos podem apresentar um declínio no seu desempenho funcional, ocasionando assim uma condição de dependência e conseqüentemente a necessidade de um cuidador. A má qualidade do sono pode ser considerada um importante problema de saúde pública devido à alta prevalência entre os idosos e aos efeitos negativos sobre o bem-estar dos indivíduos cuidadores de idosos. Sendo assim, mediante a identificação precoce dessa condição e de seus fatores associados, intervenções podem ser planejadas no sentido de reduzir os gastos com os serviços de saúde e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

- Identificar os fatores associados à má qualidade do sono de idosos cuidadores.

##### Objetivo Secundário:

- Caracterizar os idosos cuidadores quanto aos aspectos sociodemográficos e de saúde.- Descrever a qualidade do sono dos idosos cuidadores. -

Determinar o fenótipo de fragilidade dos idosos cuidadores.- Avaliar a condição cognitiva, o humor, o estresse percebido, a sobrecarga, a capacidade funcional, a funcionalidade familiar, a qualidade de vida, o apoio social, o nível de felicidade, a satisfação com a vida e os afetos

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-005

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-0683

E-mail: cephumanos@ufscar.br



UFSCAR - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SÃO CARLOS



Continuação do Parecer: 3.275.704

positivos e negativos dos idosos cuidadores.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** "Os participantes poderão se expor a riscos mínimos ao responder as perguntas, tais como cansaço, desconforto pelo tempo gasto com os instrumentos de avaliação ou relembrar algumas sensações desagradáveis diante das perguntas."

**Benefícios Indiretos:** "Este trabalho trará importantes contribuições para o conhecimento da saúde do idoso cuidador de outro idoso e ajudará na detecção de um sono de má qualidade".

**Benefício direto:** Caso seja detectada má qualidade do sono, "o participante será encaminhado à equipe da Unidade de Saúde da Família."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa de relevância científica e social, com elucidação da interação ensino-serviço e da devolutiva para o serviço nos Resultados Esperados. O Método consta da aplicação de 17 instrumentos que podem "gerar desconforto pelo tempo gasto com os instrumentos de avaliação", mas foram justificados tecnicamente pelos Pesquisadores como essenciais.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequações solicitadas foram adequadas pelos pesquisadores.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1289359.pdf	16/03/2019 10:24:55		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Justificativa_instrumentos.docx	16/03/2019 10:24:05	ARIENE ANGELINI DOS SANTOS ORLANDI	Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCE_UNIVERSAL_ADEQUADO.pdf	16/03/2019 10:23:51	ARIENE ANGELINI DOS SANTOS ORLANDI	Aceito
Outros	SMS_UNIVERSAL.pdf	29/01/2019 15:00:26	ARIENE ANGELINI DOS SANTOS ORLANDI	Aceito

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

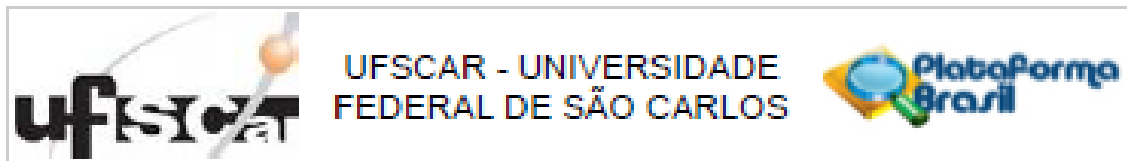
CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SÃO CARLOS

Telefone: (16)3351-0883

E-mail: cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 3.275.704

Folha de Rosto	Folha_rosto_CEP_Universal_assinada.pdf	29/01/2019 14:48:32	ARIENE ANGELINI DOS SANTOS ORLANDI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_UNIVERSAL_CEP.pdf	26/01/2019 20:30:26	ARIENE ANGELINI DOS SANTOS ORLANDI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 22 de Abril de 2019

---

Assinado por:  
Priscilla Hortense  
(Coordenador(a))

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-0683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

## ANEXO C - ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o mês passado. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata do que aconteceu na maioria dos dias e noites do mês passado. Por favor, responda todas as perguntas!

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

HORÁRIO DE DEITAR: \_\_\_\_\_

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

QUANTOS MINUTOS DEMOROU PARA PEGAR NO SONO: \_\_\_\_\_

(0) < ou 15 minutos (1) 16-30 minutos (2) 31-60 minutos (3) >60 minutos

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

HORÁRIO DE ACORDAR: \_\_\_\_\_

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

HORAS DE SONO POR NOITE: \_\_\_\_\_

(0) >7 horas (1) 6-6,9 horas (2) 5-5,9 horas (3) < 5 horas

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

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

a) Demorar mais de 30 minutos para pegar no sono:

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

b) Acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo:

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

c) Levantar-se para ir ao banheiro:

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

d) Ter dificuldade para respirar:

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

e) Tossir ou roncar muitas vezes:

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

f) Sentir muito frio:

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

g) Sentir muito calor:

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

h) Ter sonhos ruins ou pesadelos:

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

i) Sentir dores:

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

j) Outra razão, por favor, descreva: \_\_\_\_\_

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

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

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

(0) Muito boa (1) Boa (2) Ruim (3) Muito ruim

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

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

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

(0) nenhuma vez (1) menos de 1 vez/sem. (2) 1 ou 2 vezes/sem. (3) 3 vezes/sem. ou mais

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

(0) Nenhuma indisposição nem falta de entusiasmo (1) Indisposição e falta de entusiasmo pequenas

(2) Indisposição e falta de entusiasmo moderadas (3) muita Indisposição e falta de entusiasmo



## ANEXO D – ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA

Vou lhe fazer algumas perguntas sobre o seu humor para saber como o(a) Sr(a) vem se sentindo na última semana.

Questões	Sim	Não
1. O(a) Sr(a) está basicamente satisfeito com sua vida?	(0)	(1)
2. O(a) Sr(a) deixou muitos de seus interesses e atividades?	(1)	(0)
3. O(a) Sr(a) sente que sua vida está vazia?	(1)	(0)
4. O(a) Sr(a) se aborrece com frequência?	(1)	(0)
5. O(a) Sr(a) se sente de bom humor a maior parte do tempo?	(0)	(1)
6. O(a) Sr(a) tem medo que algum mal vá lhe acontecer?	(1)	(0)
7. O(a) Sr(a) se sente feliz a maior parte do tempo?	(0)	(1)
8. O(a) Sr(a) sente que sua situação não tem saída?	(1)	(0)
9. O(a) Sr(a) prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	(1)	(0)
10. O(a) Sr(a) se sente com mais problemas de memória do que a maioria?	(1)	(0)
11. O(a) Sr(a) acha maravilhoso estar vivo?	(0)	(1)
12. O(a) Sr(a) se sente um inútil nas atuais circunstâncias?	(1)	(0)
13. O(a) Sr(a) se sente cheio de energia?	(0)	(1)
14. O(a) Sr(a) acha que sua situação é sem esperança?	(1)	(0)
15. O(a) Sr(a) sente que a maioria das pessoas está melhor do que o(a) Sr(a)?	(1)	(0)

<b>Classificação dos sintomas depressivos:</b>	
(1)	Sintomas depressivos severos (11 a 15)
(2)	Sintomas depressivos leves (6 a 10)
(3)	Normal (0 a 5)

**ANEXO E – ESCALA DE INDEPENDÊNCIA EM ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA  
DE KATZ**

ÁREA DE FUNCIONAMENTO	DEPENDÊNCIA / INDEPENDÊNCIA
<b>Tomar banho</b> (leito, banheira ou chuveiro).	(I) Não recebe ajuda (entra e sai da banheira sozinho, se este for o modo habitual de tomar banho). (I) Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo como, por exemplo, as costas ou uma perna. (D) Recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo, ou não toma banho sozinho.
<b>Vestir-se</b> (pega roupas, inclusive, peças íntimas, nos armários e gavetas e manuseia fechos, inclusive os de órteses, quando forem utilizadas).	(I) Pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda. (I) Pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos. (D) Recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa.
<b>Uso do vaso sanitário</b> (ida ao banheiro ou local equivalente para evacuar e urinar, higiene íntima e arrumação de roupas).	(I) Vai ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda (pode usar objetos para apoio como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-o de manhã). (D) Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite. (D) Não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas.
<b>Transferências.</b>	(I) Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda (pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador). (D) Deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda. (D) Não sai da cama.
<b>Continência.</b>	(I) Controla inteiramente a micção e a evacuação. (D) Tem “acidentes” ocasionais. (D) Necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente.
<b>Alimentação.</b>	(I) Alimenta-se sem ajuda. (I) Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão. (D) Recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de cateteres ou fluidos intravenosos.

<b>Resultado:</b>	
0	Independente em todas as funções
1	Independente em cinco funções e dependente em uma função
2	Independente em quatro funções e dependente em duas
3	Independente em três funções e dependente em três
4	Independente em duas funções e dependente em quatro
5	Independente em uma função e dependente em cinco
6	Dependente em todas as seis funções

**ANEXO F – ESCALA DE ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DE VIDA DIÁRIA DE  
LAWTON E BRODY**

ATIVIDADE	ESCORE
Em relação ao uso do telefone	(3) Recebe e faz ligações sem assistência (2) Necessita de assistência para realizar ligações telefônicas (1) Não tem o hábito ou é incapaz de usar o telefone
Em relação às viagens	(3) Realiza viagens sozinho (2) Somente viaja quando tem companhia (1) Não tem o hábito ou é incapaz de viajar
Em relação à realização de compras	(3) Realiza compras, quando é fornecido o transporte (2) Somente faz compra quando tem companhia (1) Não tem hábito ou é incapaz de realizar compras
Em relação ao preparo de refeições	(3) Planeja e cozinha as refeições completas (2) Prepara somente refeições pequenas ou quando recebe ajuda (1) Não tem o hábito ou é incapaz de preparar refeições.
Em relação ao trabalho doméstico	(3) Realiza tarefas pesadas (2) Realiza tarefas leves, necessitando de ajuda nas pesadas (1) Não tem o hábito ou é incapaz de realizar trabalho doméstico
Em relação ao uso de medicamentos	(3) Faz uso de medicamento sem assistência (2) Necessita de lembretes ou de assistência (1) É incapaz de controlar sozinho o uso de medicamentos
Em relação ao manejo do dinheiro	(3) Preenche cheque e a as contas sem auxílio (2) Necessita de assistência para o uso de cheque e contas (1) Não tem o hábito de lidar com o dinheiro ou é incapaz de manusear dinheiro e contas

<b>Classificação:</b>	
(1)	Dependência total (7 pontos)
(2)	Dependência parcial (de 8 a 20 pontos)
(3)	Independência (21 pontos)