

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação

Juliana Karine Santos Morais

RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE SONO AUTODECLARADA E O
TRATAMENTO DE PACIENTES EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA (CTI)
CORONARIANO: desde a internação até após a alta

Belo Horizonte – MG

2025

Juliana Karine Santos Morais

**RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE SONO AUTODECLARADA E O
TRATAMENTO DE PACIENTES EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA (CTI)
CORONARIANO: desde a internação até após a alta**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Área de concentração: Desempenho Funcional Humano

Orientador: Prof. Dr. Marco Túlio de Mello

Coorientadora: Profa. Dra. Andressa da Silva.

Belo Horizonte – MG

2025

M828r
2025 Morais, Juliana Karine Santos
 Relação entre a qualidade de sono autodeclarada e o tratamento de pacientes em um centro de terapia intensiva (CTI) coronariano [recurso eletrônico]: desde a internação até após a alta / Juliana Karine Santos Morais. – 2025.
 1 recurso online (74 f.: il.): pdf.

Orientador: Marco Túlio de Mello
Coorientadora: Andressa da Silva de Mello

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Inclui bibliografia.

1. Síndrome coronariana aguda – Teses. 2. Pacientes internados – Teses. 3. Unidades de terapia intensiva – Teses. 4. Qualidade do sono – Teses. I. Mello, Marco Túlio de. II. Mello, Andressa da Silva de. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. IV. Título.

CDU: 616.8-009.836

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Sheila Margareth Teixeira Adão, CRB 6: n° 2106, da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO



FOLHA DE APROVAÇÃO

Relação entre a qualidade de sono autodeclarada e o tratamento de pacientes em um centro de terapia intensiva (CTI) coronariano: desde a internação até a alta.

JULIANA KARINE SANTOS MORAIS

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO, área de concentração DESEMPENHO FUNCIONAL HUMANO.

Aprovada em 11 de agosto de 2025, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Marco Tulio de Mello - Orientador
UFMG

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARCOS TULIO DE MELLO
Data: 12/08/2025 17:53:41-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof(a). Juliana de Melo Ocarino
UFMG

Documento assinado digitalmente
gov.br
JULIANA DE MELO OCARINO
Data: 12/08/2025 08:21:13-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof(a). Renato de Carvalho Guerreiro
UFMG

Documento assinado digitalmente
gov.br
RENATO DE CARVALHO GUERREIRO
Data: 12/08/2025 12:01:18-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Belo Horizonte, 11 de agosto de 2025.

À minha avó Natália, pelo orgulho e incentivo em aprender coisas novas e desbravar o mundo.

AGRADECIMENTOS

À minha Mãe por ser uma mulher e avó extraordinária, sem ela não teria conseguido iniciar ou concluir este curso, ficando em casa com meu bebê, me dando resguardo e cuidando de mim e de minha família ao longo desses dois anos, e de minha vida. A meu pai, por ter me dado um pouso tranquilo e confortável em Belo Horizonte, e ser um exemplo de como conduzir e respeitar uma profissão, sempre buscando se aperfeiçoar. Além disso, por terem se esforçado e me criado tão bem, me dando o aparato para ingressar na vida acadêmica;

Às minhas irmãs, em quem me espelho, Kelly por me ajudar a persistir em tudo que faço, sempre com seu senso de humor, e Kátia por ser minha guia nas minhas escolhas e na construção de trabalhos acadêmicos, agora e ao longo de minha vida, sempre estando perto, mesmo estando longe. A meu sobrinho favorito, Antoninho, por iluminar nossa família com sua presença e energia;

A meu filho Pedro, a alegria de minha vida, cuja gestação descobri na semana em que fiz a seleção para ingressar no mestrado, meu companheiro em todas as matérias que cursei, tendo meus sonhos realizados em dose dupla, e a meu esposo Thamer, por estar presente em cada momento, auxiliando nas rotinas com o trabalho, estudo e cuidados comigo, com minha mãe e nosso bebê;

Agradeço a titio (Gil), por ser um exemplo como professor e na pesquisa, além da presença, sempre que preciso.

Ao professor Marco Túlio de Mello, a pessoa que me deu não só a oportunidade como também as ferramentas para eu ingressar na UFMG e realizar o sonho de fazer mestrado, entrando na minha vida na hora certa, e me guiando na trilha que me trouxe até esse momento. À professora Andressa da Silva de Mello por ter aceitado tão gentilmente participar dessa empreitada e acompanhar meu trabalho, sempre se dispondo a ajudar.

Ao grupo do CEPE, que me recebeu com tanto respeito e generosidade, em especial Renato e Amaury, que participaram do processo e desenvolvimento desse trabalho, respectivamente. Aprendi que na pesquisa nunca estamos sós, é necessário que se busque ajuda, como também é necessário saber ajudar em retribuição.

Aos colegas e professores que conviveram comigo durante o curso, ajudando no meu crescimento pessoal, e a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste trabalho;

À coordenadora de Fisioterapia da Santa Casa, e amiga, Rozana Astolfi, sempre apoiando minhas ideias e projetos, me dando base teórica e profissional para lidar com os desafios, e ser um exemplo como fisioterapeuta, no que tange a responsabilidade e carinho na prática da nossa profissão, além de ter sido um apoio emocional quando minha família não pôde estar presente. À Ana Abras e Renatinha, por terem me ensinado a ter ritmo no meu ofício, sem perder a qualidade no atendimento prestado, além das vezes que me fazem rir, suavizando os dias difíceis.

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Centro Multidisciplinar de Sonolência e Acidentes (CEMSA), ao Centro de Estudos em Psicobiologia e Exercício (CEPE), ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da UFMG (PPGCR-UFMG), à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), ao Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte (HSCBH), ao CTI coronariano -PROCORDIS, em especial à sua coordenadora, Doutora Patrícia Martins, que me autorizou e deixou confortável para realizar a coleta de dados, um exemplo como pessoa e profissional, a quem respeito e admiro;

Aos colegas da Equipe 1 do Procordis, onde foram coletados os dados; e aos pacientes que participaram da pesquisa, sendo tão gentis em reservar um tempo para me ajudar em um momento delicado de suas vidas;

À Bethânia, Caetano, Gal, Gil, Chico, Norah, entre outros, pelas vozes suaves que me ajudaram em todos os momentos de estresse.

RESUMO

OBJETIVOS: 1) investigar a qualidade de sono referida pelo paciente coronariano no centro de terapia intensiva (CTI), na ocasião da internação, durante o tratamento, e depois de sua alta 2) Identificar se houve mudança na percepção da qualidade de sono do paciente e em que momento ela foi percebida.

MÉTODO: Caracteriza-se como um estudo exploratório prospectivo de abordagem quantitativa que incluiu pacientes hospitalizados no CTI coronariano do Hospital Santa Casa de Belo Horizonte (SCBH) por Síndrome Coronariana Aguda -SCA (Infarto agudo do miocárdio (IAM) com e sem supra de ST, Angina Instável) acima de 18 anos, de ambos os sexos que foram convidados e aceitaram participar desse estudo. Foram aplicados questionário para coleta de variáveis sociodemográficas e clínicas do paciente, além de questionários de controle das variáveis de confusão (avaliação de dor, ansiedade e estado mental), e avaliação da qualidade do sono. Para análise de dados foi feita uma análise descritiva, em que os resultados foram apresentados como médias e respectivos desvios padrão ou mediana e intervalo interquartil para caracterização da amostra.

RESULTADOS: Um total de 30 voluntários com média de idade de 60,46 anos (DP=9,50), havendo predomínio de participantes do sexo masculino (56,7%) participaram do estudo, e em sua maioria, apresentavam ao menos uma comorbidade, sendo hipertensão (84,6%) a mais observada. A análise estatística levou em consideração um nível de significância de $p < 0,05$. Houve diferença estatística quando comparados dados dos momentos da fase I (admissão-pré tratamento) x fase II (pós tratamento), e das fases I (pré tratamento) x III (pós internação) com relação a insônia, ansiedade e qualidade do sono. Foi encontrado que 60% dos pacientes referiam boa qualidade do sono quando essa pergunta era feita diretamente a eles, mas de acordo com o escore obtido, 80% apresentavam sono de má qualidade.

CONCLUSÃO: O trabalho mostrou que a qualidade de sono dos pacientes foi pior na fase aguda da doença (fase I- admissão), e melhor nas fases II (pós tratamento) e fase III (pós alta hospitalar), assim como a ansiedade e a insônia foram pior na fase I (admissão) e melhoraram na fase III (pós alta hospitalar). Quanto ao autorrelato da qualidade de sono dos pacientes, o trabalho mostrou que a percepção do sono foi pior na fase I (admissão) com melhora nas fases II (pós tratamento) e fase III (pós alta hospitalar). É importante que sejam criadas ações multidisciplinares e integradas para agrupar o cuidado e reduzir a perturbação tanto ambiental quanto provocada pela equipe, como meio de promoção do sono adequado no CTI, além de conscientizar os profissionais do setor sobre a influência do sono na reabilitação do organismo, acompanhada de práticas que promovam a não interrupção desse processo.

Palavras- Chave: Restrição de sono; Síndrome coronariana aguda (SCA); Qualidade de sono.

ABSTRACT

OBJECTIVES: 1) to investigate the sleep quality reported by coronary patients in the intensive care unit (ICU) at the time of admission, after treatment, and following discharge; 2) to identify whether there was a change in the patient's perception of sleep quality and when it was perceived.

METHOD: This was a prospective exploratory study with a quantitative approach. It included patients hospitalized in the coronary ICU of the Santa Casa Hospital in Belo Horizonte due to Acute Coronary Syndrome (Acute Myocardial Infarction [AMI] with and without ST-segment elevation, and Unstable Angina), aged over 18 years, of both sexes, who were invited and agreed to participate in the study. Questionnaires were used to collect sociodemographic and clinical variables, as well as instruments to control for confounding variables (pain, anxiety, and mental state assessment), and to assess sleep quality. Descriptive analysis was conducted, with results presented as means and standard deviations or medians and interquartile ranges for sample characterization.

RESULTS: A total of 30 volunteers with an average age of 60.46 years (SD = 9.50), the majority of whom were male (56.7%), participated in the study. Most participants had at least one comorbidity, with hypertension (84.6%) being the most commonly observed. Statistical analysis considered a significance level of $p < 0.05$. A statistically significant difference was found when comparing data from phase I (admission–pre-treatment) to phase II (post-treatment), and from phase I (pre-treatment) to phase III (post-hospitalization), regarding insomnia, anxiety, and sleep quality. It was found that 60% of patients reported having good sleep quality when asked directly, but according to the obtained scores, 80% actually had poor sleep quality.

CONCLUSION: The study showed that patients' sleep quality was worse during the acute phase of the illness (Phase I – admission), and improved in Phases II (post-treatment) and III (post-hospital discharge). Similarly, anxiety and insomnia were worse in Phase I (admission) and improved in Phase III (post-discharge). Regarding patients' self-reports of sleep quality, the study showed that their perception of sleep was worse in Phase I (admission), with improvement in Phases II (post-treatment) and III (post-discharge). It is important to develop multidisciplinary and integrated actions to consolidate care and reduce disturbances, both environmental and those caused by the healthcare team, as a means of promoting proper sleep in the ICU. Furthermore, it is essential to raise awareness among healthcare professionals about the influence of sleep on the body's recovery, accompanied by practices that prevent the interruption of this process.

Keywords: Sleep deprivation; Acute coronary syndrome (ACS); Sleep quality.

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 - Resumo dos questionários aplicados na Fase I: Pré-tratamento.....</i>	22
<i>Figura 2. Resumo dos questionários aplicados na Fase II: Pós-tratamento.....</i>	22
<i>Figura 3 - Resumo dos questionários aplicados na Fase III: Pós-alta.....</i>	23
<i>Figura 4 - Condições Clínicas dos Pacientes.....</i>	29
<i>Figura 5 – Autorrelato da Qualidade de Sono.....</i>	30
<i>Figura 6 – Comparação do Questionário Idate Traço- Estado nos momentos pré tratamento (Fase I) e pós internação (Fase III).....</i>	31
<i>Figura 7 – Comparação do Questionário de Sono Richards Campbell (RCSQ-BR) nos momentos pré (Fase I) e pós tratamento (Fase II).....</i>	33
<i>Figura 8 – Comparação do Questionário de Sono em Unidade de Terapia Intensiva- (QS-UTI) nos momentos pré (Fase I) e pós tratamento (Fase II).....</i>	34
<i>Figura 9 – Comparação do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) nos momentos pré (Fase I) e pós internação (Fase III).....</i>	35
<i>Figura 10 – Comparação do Questionário de índice de Severidade de Insônia nos momentos pré-tratamento (Fase I) e pós internação (Fase III).....</i>	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características dos Pacientes.....29

Tabela 2 - Resumo da análise estatística da comparação entre os questionários em suas devidas fases.....36

LISTA DE ABREVIATURAS

AVE – Acidente Vascular Encefálico

AI – Angina Instável

CTI – Centro de Terapia Intensiva

DAC – Doença Arterial Coronariana

DCVs – Doenças Cardiovasculares

DM – Diabetes Mellitus

DRS – Distúrbios Respiratórios do Sono

EEF – Eficiência do Sono

HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica

IAMSSST – Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnivelamento de ST

IAMCSST – Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento de ST

NREM – Sono sem Movimento Rápido dos Olhos

OMS – Organização Mundial da Saúde

PSG – Polissonografia

PSQI - Questionário Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh

QS-UTI – Questionário de Sono em Unidade de Terapia Intensiva

RCSQ – Questionário de Sono Richards Campbell

REM – Sono com Movimento Rápido dos Olhos

SCA – Síndrome Coronariana Aguda

SCBH – Santa Casa de Belo Horizonte

SNC – Sistema Nervoso Central

TC – Tempo de Cama

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TTS – Tempo Total de Sono

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. ARTIGO.....	18
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
REFERÊNCIAS.....	47
APÊNDICES.....	51
APÊNDICE 1 – CARTA DE ANUÊNCIA.....	51
APÊNDICE 2 – TERMO LIVRE E ESCLARECIDO.....	53
ANEXOS.....	56
ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO.....	56
ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS.....	59
ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO INVENTÁRIO DE ANSIEDADE IDATE ESTADO.....	61
ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO INVENTÁRIO DE ANSIEDADE IDATE TRAÇO.....	62
ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO INVENTÁRIO BREVE DE DOR (WINCONSIN BRIEF PAIN QUESTIONNAIRE).....	63
ANEXO 6 – QUESTIONÁRIO SIX ITEM SCREENING COGNITIVE TEST-6CIT.....	65
ANEXO 7 – QUESTIONÁRIO DE SONO RICHARDS CAMPBELL (RCSQ-BR).....	66
ANEXO 8 – QUESTIONÁRIO ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH (PSQI-BR).....	67
ANEXO 9 – QUESTIONÁRIO DE MATUTINIDADE- VESPERTINIDADE (MEQ) DE HORNE E OSTBERG.....	69
ANEXO 10 – QUESTIONÁRIO ÍNDICE DE SEVERIDADE DE INSÔNIA.....	71
ANEXO 11 – QUESTIONÁRIO ESCALA DE SONOLÊNCIA DE KAROLINSKA.....	72
ANEXO 12 - QUESTIONÁRIO DE SONO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (QS-UTI).....	73

PREFÁCIO

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas pré-estabelecidas pelo colegiado do Programa de Pós-Graduação (Stricto Sensu) em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Com o intuito de atender às exigências da instituição de ensino, essa dissertação é compreendida por três etapas. A primeira é constituída pela introdução em que aborda o tema central, contextualização e justificativa do objetivo. A segunda etapa contém o artigo científico “Relação entre a qualidade de sono autodeclarada e o tratamento de pacientes em um centro de terapia intensiva (CTI) coronariano: desde a internação até após a alta”, que contém a introdução, método, resultados, discussão, conclusão e as referências bibliográficas. Por fim, a última etapa aborda as considerações finais do estudo, referências bibliográficas, apêndices e anexos apresentados ao longo da dissertação.

1. INTRODUÇÃO

O sono é um fenômeno vital, identificado em animais que variam de seres primitivos como águas-vivas a seres complexos como mamíferos (Blum et al, 2018). É considerado um processo ativo que abrange diversos processos fisiológicos sob regulação neurobiológica e apesar de suas funções não serem totalmente compreendidas, é considerado importante para garantir a homeostase metabólica e eliminar resíduos neuronais (Xie *et al.*, 2013), na função do sistema imunológico (Knutson, 2007; Spiegel *et al.*, 1999), no aprendizado e memória (Boyce *et al.*, 2016) e na recuperação cognitiva e física (Blum *et al.*, 2018; Kitamura *et al.*, 2016). Tem função essencial para o descanso, reparação e sobrevivência, propiciando a recuperação do corpo depois de um dia cansativo e agindo de forma reparadora do corpo e da mente, sendo a sua privação uma das causas conhecidas pela diminuição da resistência às infecções (Beltrami *et al.*, 2015).

O sono é responsável por reestabelecer funções do corpo e melhorar a saúde. Por outro lado, a privação do mesmo impacta negativamente na saúde cognitiva e física, com prejuízos na memória, atenção e habilidades motoras de modo a contribuir para má qualidade de vida. (Lucassen *et al.*, 2014).

Os distúrbios de sono compreendem uma vasta gama de condições clínicas capazes de interferir negativamente no sono impactando no funcionamento do organismo e de sistemas como cardiovascular. As consequências são inúmeras e não limitadas ao momento em que estamos dormindo; pelo contrário, os distúrbios de sono causam importantes repercussões também no período da vigília, comprometendo a qualidade de vida e contribuindo para o surgimento de doenças (Drager *et al.*, 2018).

A remoção parcial ou supressão do sono em um organismo é conhecida como privação de sono (Chen; Kushida, 2005), por outro lado, a restrição do sono refere-se a dormir menos horas do que o necessário. Ambos afetam a saúde e a qualidade de vida, a privação aguda pode ter efeitos imediatos, enquanto a restrição pode ter consequências a longo prazo.

A duração do tempo de sono é um dos fatores determinantes da saúde cardiovascular. (Giampá; Mello *et al.*, 2017). Diversos estudos têm mostrado associação entre a restrição do sono (em geral, citados como menos de 6 ou 5 horas

de sono por 24hs) e as diversas doenças cardiovasculares. Especificamente, a restrição tem sido associada com prevalência e incidência de hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade, resistência à insulina, diabetes mellitus (DM), incidência de calcificação coronariana e eventos cardiovasculares fatais e não fatais. (Ayas *et al.*, 2003). Apesar de os mecanismos pelos quais a restrição do sono contribua para a incidência de uma doença cardiovascular não serem totalmente reconhecidos, há evidências de que dormir pouco aumenta a grelina e reduz a leptina, o que contribui para o aumento do apetite e ganho de peso, a hiperatividade simpática, a inflamação e o estresse oxidativo, entre outros (Miller; Cappuccio, 2013).

Estruturalmente, sabe-se que o sono possui dois estágios principais: REM (rapid eye movement) e NREM (non-rapid eye movement) que é subdividido em 3 estágios (N1, N2 e N3). Além disso, a duração de cada uma desses estágios e fases é cíclica e varia de acordo com a evolução das horas, sendo que normalmente se tem mais NREM nas primeiras horas de sono e mais REM nas últimas horas da madrugada (Walker, 2018). Sendo assim, cada uma desses estágios do sono tem funções distintas para o organismo. O sono NREM promove a restauração do Sistema Nervoso Central (SNC) todas as noites, resfria o cérebro e o corpo como um todo; e revigora o sistema imunitário, sendo que a privação dessa fase implica em efeitos imunossupressores no curto e longo prazo. Já o sono REM promove adaptação a eventos emocionais através dos sonhos, consolida a memória e estimula a criatividade, uma vez que a privação dessa fase do sono resulta em desvios na consolidação de lembranças e na transformação de memória de curto em longo prazo (Bryant, 2004). No sono normal há padrões característicos de ativação, e que estão associadas as suas fases: NREM, é subdividido nos estágios 1 (que se refere a transição entre o sono e o despertar), 2 (ocorrência dos chamados fusos do sono) e 3 (predominância de baixa frequência e alta amplitude). A fase REM é caracterizada pelos movimentos oculares rápidos e controlado pelo ritmo circadiano, representa cerca de 20% do tempo total de sono. (Besedovsky *et al.*, 2019).

O sono é modulado por dois processos, o homeostático (S) e o circadiano (C), que significa “cerca de um dia” e funciona como relógio biológico endógeno de cerca de 24 horas que regula diversos processos fisiológicos, dentre eles o sono, organizando-os cronologicamente durante o dia (Walker, 2018). O sono adequado é essencial para a manutenção da saúde, porém uma parcela significativa da

população adulta sofre com alterações no ciclo sono/vigília, ou seja, mantém-se acordado no período da noite e dorme no período do dia. (Ray; Reddy, 2016).

O ritmo biológico circadiano é regulado pelo núcleo supraquiasmático do hipotálamo e ajuda a determinar o ciclo sono-vigília, tendo grande influência dos estímulos do ambiente, com maior predominância da alternância entre o claro e o escuro (Ritkala-Castren *et al.*, 2015). A melatonina, hormônio envolvido na regulação do ciclo sono-vigília, tem sua produção no período escuro e supressão no período claro sendo regulada pelo ciclo circadiano. Com a função de promover o sono noturno, sua secreção é máxima no período da noite, quando há ausência de luz.

O sono é importante para uma boa condição de saúde, dessa forma a American Academy of Sleep Medicine e a National Sleep Foundation, publicaram em 2015 um consenso sobre tempo total de sono recomendado para cada faixa etária (Hirshkowitz *et al.*, 2015). O consenso declara que pessoas adultas devem dormir mais que sete horas por noite e relata ainda, que dormir menos que o recomendado está associado a algumas condições adversas de saúde como: obesidade, diabetes, hipertensão arterial e doenças cardíacas, depressão e aumento do risco de morte.

No âmbito hospitalar, o centro de terapia intensiva (CTI) é um ambiente de alta complexidade, com monitorização e observação constante. Com isso, os aspectos físicos e técnico do paciente são colocados como prioridade em detrimento aos aspectos humanizados do cuidado. (Beltrami *et al.*, 2015).

Nesse local é esperado que pacientes tenham uma má qualidade do sono, devido a vários fatores que podem contribuir para o declínio do padrão de sono, podendo ser descritos como os fatores mais impactante na perturbação do sono: conversas dos profissionais, sons emitidos pelos monitores, telefones, televisão e luminosidade. (Ritkala-Castren *et al.*, 2015).

Os pacientes no CTI experimentam restrição e sono, causada por perturbações ambientais, como altos níveis de ruído e iluminação 24 horas, bem como aumento das atividades de atendimento ao paciente e monitoramento invasivo como parte de seus cuidados. (Kamdar; Dale, 2011).

Além disso, a restrição do sono prejudica a função neurocognitiva e está associada ao aumento do risco de doenças cardiovasculares (DCVs), distúrbios de saúde mental, imunidade prejudicada e mortalidade (Grandner *et al.*, 2012). A restrição de sono durante a hospitalização também impacta na estadia de um paciente,

reduzindo seu nível de envolvimento com a equipe hospitalar e aumentando a probabilidade de efeitos adversos. (Young *et al.*, 2008).

Doenças pré-operatórias graves também estão associadas a uma pior qualidade do sono após a cirurgia (Mukherjee *et al.*, 2015). Pacientes com infarto do miocárdio pré-operatório, por exemplo, sofrem com esse problema, assim como aqueles com escore elevado de angina pré-operatória, um fator preditivo independente para tal. De acordo com da Silva *et al.*, (2024), as cirurgias podem causar dor, fadiga, dispneia e estresse emocional, sendo que alguns desses efeitos podem ser evitados com a recuperação do tempo total de sono adequado para cada indivíduo — incluindo cochilos diurnos e uma melhor eficiência do sono. Todas essas ações, em conjunto, contribuem para um melhor tratamento, redução do risco de doenças e melhoria do ambiente hospitalar. O cuidado com o sono em hospitais está intimamente relacionado à função fisiológica dos pacientes e à qualidade de vida necessária para uma recuperação cirúrgica rápida.

As doenças cardiovasculares são um conjunto de enfermidades que afetam o coração e vasos sanguíneos, dentre elas tem-se a doença arterial coronariana (DAC). Dentre as manifestações da DAC, têm-se as síndromes coronarianas agudas (SCA) – conjunto de manifestações isquêmicas da musculatura miocárdica devido a oclusão completa ou parcial das artérias coronárias e se manifestam de três formas clínicas: angina instável (AI), infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSS-ST) e com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCS-ST) (Zhang *et al.*, 2019). Nos últimos anos, as publicações de estudos que visam explicar a relação entre a qualidade do sono e as DCVs têm se intensificado (ST-Onge *et al.*, 2016).

Para isso, além de investigar a qualidade e quantidade de sono, é importante conhecer quais são as queixas de sono específicas dos pacientes. A qualidade de sono, por exemplo, é um conceito amplo que pode ser influenciado por diversos fatores, como quantidade e eficiência de sono, sonolência diurna, e queixas específicas decorrentes de potenciais distúrbios do sono (Nelson *et al.*, 2022).

A pesquisa busca investigar a qualidade de sono referida pelo paciente coronariano no centro de terapia intensiva (CTI), na ocasião da internação, durante o tratamento, e depois de sua alta; e identificar se houve mudança na percepção da qualidade de sono do paciente e em que momento ela foi percebida.

2. ARTIGO

RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE SONO AUTODECLARADA E O TRATAMENTO DE PACIENTES EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA (CTI) CORONARIANO: desde a internação até após a alta

2.1 RESUMO

OBJETIVOS: 1) investigar a qualidade de sono referida pelo paciente coronariano no centro de terapia intensiva (CTI), na ocasião da internação, após a realização do tratamento, e depois de sua alta 2) Identificar se houve mudança na percepção da qualidade de sono do paciente e em que momento ela foi percebida.

MÉTODO: Caracteriza-se como um estudo exploratório prospectivo de abordagem quantitativa que incluiu pacientes hospitalizados no CTI coronariano do Hospital Santa Casa de Belo Horizonte (SCBH) por Síndrome Coronariana Aguda -SCA (Infarto agudo do miocárdio (IAM) com e sem supra de ST, Angina Instável) acima de 18 anos, de ambos os sexos que foram convidados e aceitaram participar desse estudo. Foram aplicados questionário para coleta de variáveis sociodemográficas e clínicas do paciente, além de questionários de controle das variáveis de confusão (avaliação de dor, ansiedade e estado mental), e avaliação da qualidade do sono. Para análise de dados foi feita uma análise descritiva, em que os resultados foram apresentados como médias e respectivos desvios padrão ou mediana e intervalo interquartil para caracterização da amostra.

RESULTADOS: Um total de 30 voluntários com média de idade de 60,46 anos (DP=9,50), havendo predomínio de participantes do sexo masculino (56,7%) participaram do estudo, e em sua maioria, apresentavam ao menos uma comorbidade, sendo hipertensão (84,6%) a mais observada. A análise estatística levou em consideração um nível de significância de $p < 0,05$. Houve diferença estatística quando comparados dados dos momentos da fase I (admissão-pré tratamento) x fase II (pós tratamento), e das fases I (pré tratamento) x III (pós internação) com relação a insônia, ansiedade e qualidade do sono. Foi encontrado que 60% dos pacientes referiam boa qualidade do sono quando essa pergunta era feita diretamente a eles, mas de acordo com o escore obtido, 80% apresentavam sono de má qualidade.

CONCLUSÃO: O trabalho mostrou que a qualidade de sono dos pacientes foi pior na fase aguda da doença (fase I- admissão), e melhor nas fases II (pós tratamento) e fase III (pós alta hospitalar), assim como a ansiedade e a insônia foram pior na fase I (admissão) e melhoraram na fase III (pós alta hospitalar). Quanto ao autorrelato da qualidade de sono dos pacientes, o trabalho mostrou que a percepção do sono foi pior na fase I (admissão) com melhora nas fases II (pós tratamento) e fase III (pós alta hospitalar). É importante que sejam criadas ações multidisciplinares e integradas para agrupar o cuidado e reduzir a perturbação tanto ambiental quanto provocada pela equipe, como meio de promoção do sono adequado no CTI, além de conscientizar os profissionais do setor sobre a influência do sono na reabilitação do organismo, acompanhada de práticas que promovam a não interrupção desse processo.

Palavras- Chave: Restrição de sono; Síndrome coronariana aguda (SCA); Qualidade de sono.

2.2 INTRODUÇÃO

O sono está presente em todos os mamíferos com diferentes características de duração e frequência, sendo essencial para a manutenção fisiológica dos seres vivos (Tufik, 2009). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 45% da população de grandes centros urbanos devem ter problemas com a privação de sono. Como consequência, diversos problemas de saúde. (Walker *et al.*, 2004; Walker *et al.*, 2005; Goel *et al.*, 2009).

A má qualidade e os distúrbios do sono são considerados fatores de risco adicionais para as doenças cardiovasculares e para o infarto agudo do miocárdio (Boden- Albala *et al.*, 2012). Diversos autores apontam que alterações na duração do sono (menor que cinco horas e maior que nove horas) estão relacionadas a um risco aumentado de desenvolver e/ou morrer de doença coronariana e IAM. (Cappuccio *et al.*, 2011).

O sono tem um papel fundamental na prevenção e recuperação das doenças (Monteiro; Ceolim. 2014). A restrição do sono pode desencadear prejuízos de cognição, de memória, da estabilidade emocional, aumento do apetite e comprometimento da regulação das funções imunológica e inflamatória (Brow, 2012). Em um estudo de coorte prospectivo, a duração do sono igual ou superior a sete horas, associada a outros quatro fatores do estilo de vida (atividade física, dieta saudável, moderado consumo de álcool e não fumar) mostrou-se relacionada a um menor risco de doenças cardiovasculares (Hoevenaer- Blom *et al.*, 2014).

A restrição do sono durante a vida adulta de maneira crônica está comprovadamente associada a diversos quadros de desequilíbrio fisiológico e a várias doenças. Exemplo disso é um estudo conduzido por Ayas *et al.*, (2003) que concluiu que pessoas que dormem 5 horas ou menos diariamente foram associadas a um aumento de 39% no risco de desenvolver doenças coronarianas em comparação com indivíduos que possuem sono de 8 horas diárias. Esses efeitos se devem, majoritariamente, ao funcionamento desregulado do Sistema Nervoso Autônomo Simpático por falta de suspensão da adrenalina, neurotransmissor desse sistema, o que deveria ocorrer todas as noites durante um sono satisfatório (Walker, 2018).

Estudos sugerem que pacientes internados ficam sujeitos a distúrbios do sono, principalmente aqueles em centros de terapia intensiva. Esses pacientes estão gravemente enfermos com diagnósticos como insuficiência respiratória, sepse e insuficiência cardíaca, podendo precisar de cirurgia, ou ainda serem admitidos em caráter de urgência. Muitos pacientes são ventilados mecanicamente e estão sujeitos a procedimentos invasivos (Esteban *et al.*, 2000).

Para os pacientes que são submetidos à fatores que podem levar à essa restrição e enquanto participantes desta experiência, faz-se necessário, investigar de que modo o sono insuficiente durante a hospitalização intensifica a relação entre a qualidade de sono e as doenças cardiovasculares (DCVs). Além disso, é importante entender qual a percepção desse paciente diante desse quadro, em ambiente monitorizado 24h/dia.

A pesquisa busca investigar a qualidade de sono referida pelo paciente coronariano no centro de terapia intensiva (CTI), na ocasião da internação, durante o tratamento, e depois de sua alta; e identificar se houve mudança na percepção da qualidade de sono do paciente e em que momento ela foi percebida.

2.3 PARTICIPANTES E MÉTODOS

2.3.1 Métodos

Este é um estudo exploratório prospectivo de abordagem quantitativa, e seu protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP-UFMG/ CAAE: 76731223.5.0000.5149) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Santa Casa de Belo Horizonte (CEP-SCBH-Instituição coparticipante). A amostra foi selecionada por conveniência, a partir da inclusão de pacientes que estavam em tratamento no CTI Coronariano do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte.

Os trinta (30) pacientes foram abordados no dia seguinte à sua admissão, e convidados a participarem do estudo, admissões essas, que aconteceram entre os dias de segunda a sexta feira, devido ao fluxo de internações do hospital. Todos os pacientes contribuíram para alcançarmos o tamanho amostral desejado.

2.3.2 Procedimentos

O recorte temporal do trabalho se deu, presencialmente, desde o momento de internação do paciente no CTI coronariano, até sua alta, e trinta dias após a alta, em ambiente domiciliar, através de entrevista, realizada por mensagens no aplicativo de celular whats app, sendo o tamanho da amostra composto por trinta (30) pacientes que participaram da pesquisa ao longo de três meses de coleta de dados, que se deu entre os meses de novembro e dezembro de 2024, e janeiro de 2025.

Os pacientes admitidos por Síndrome Coronariana Aguda (SCA) foram abordados pela pesquisadora deste projeto a participarem da pesquisa, em até 24h após admissão no hospital. Inicialmente, os pacientes foram informados verbalmente pela pesquisadora sobre a natureza do estudo e coleta de dados, a qual aconteceria no leito do CTI, através da resposta de questionários entregues a eles. Àqueles que aceitaram participar, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice 2) e só após aceito e assinado, foi liberado o preenchimento da ficha de avaliação, composta pelas variáveis sociodemográficas e clínicas do paciente (idade, sexo, grau de escolaridade, comorbidades etc.); questionários de controle das variáveis de confusão (avaliação de dor, ansiedade e estado mental), e a avaliação da qualidade do sono como mostram as *figuras 1, 2 e 3*. Todos os instrumentos traduzidos e validados para a língua portuguesa.

Somente a pesquisadora tinha acesso as respostas dos questionários, a qual fazia uma verificação individual de todos os itens. Por questões éticas, não foi questionada qualquer informação irrelevante para os objetivos do estudo. Os dados recolhidos foram transferidos para planilhas no Excel e posteriormente analisados.

Figura 1. Resumo dos questionários aplicados na Fase I: Pré-tratamento

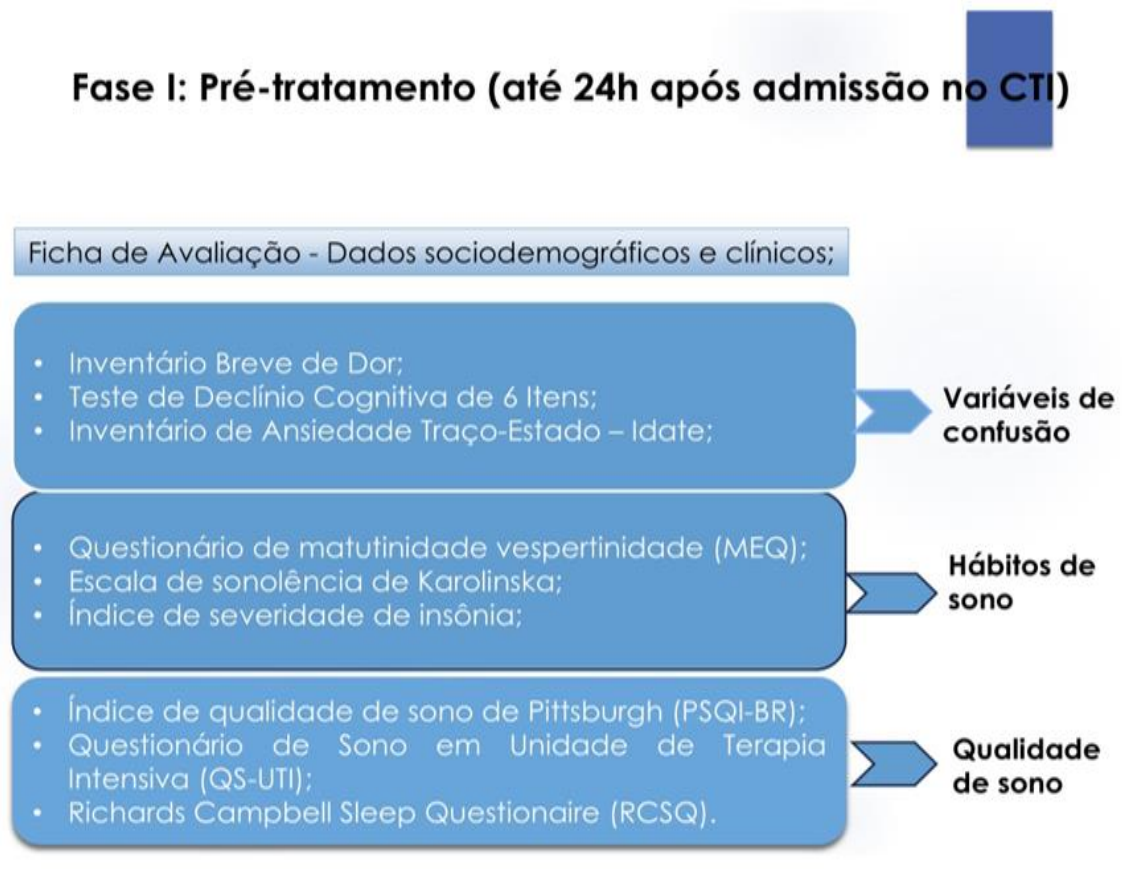


Figura 2. Resumo dos questionários aplicados na Fase II: Pós-tratamento

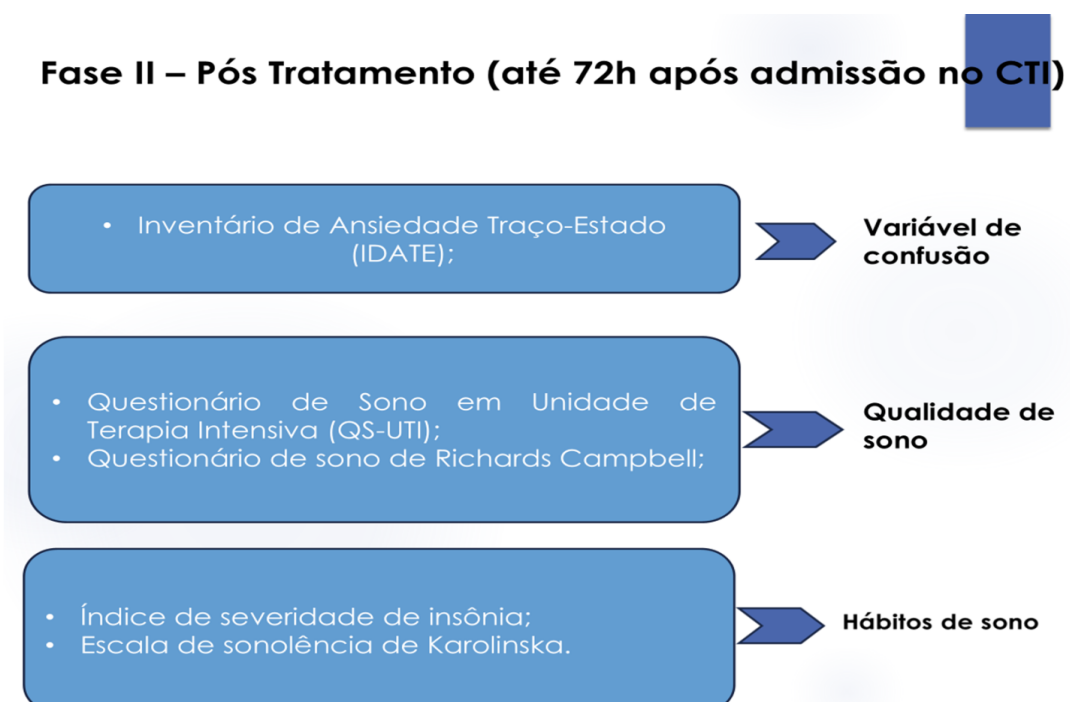
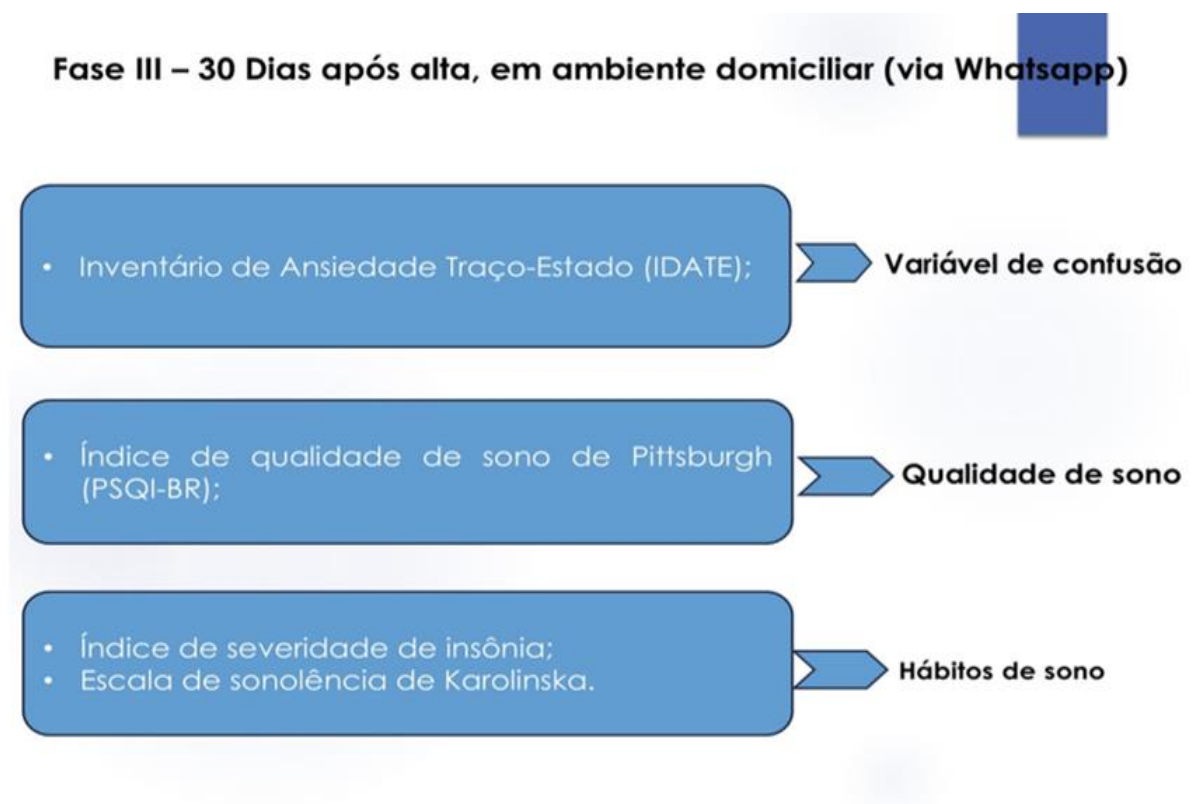


Figura 3. Resumo dos questionários aplicados na Fase III: Pós-alta



2.3.3 Participantes

Os critérios de inclusão foram: a) pacientes hospitalizados no CTI coronariano do Hospital Santa Casa de Belo Horizonte por Síndrome Coronariana Aguda (Infarto agudo do miocárdio com e sem supra de ST, Angina Instável) b) acima de 18 anos, c) de ambos os sexos e d) que não apresentaram na internação hospitalar sinais clínicos de Disfunção ventricular e/ou Insuficiência Cardíaca, como também, pacientes que não apresentavam déficit cognitivo, e que não faziam uso de drogas indutoras do sono.

A má qualidade e os distúrbios do sono são considerados fatores de risco adicionais para as DCVs e para o IAM (Boden- Albala *et al.*, 2012). Os pacientes que participaram do estudo estavam na fase aguda da doença, embora alguns tenham recebido analgesia previamente à chegada ao hospital, e por esse motivo, nem todos estavam com dor no momento da coleta.

2.3.4 Questionários

2.3.4.1 Questionário Condições sociodemográficas e clínicas

Foi utilizado um questionário estruturado especificamente para esse trabalho, o qual abordava questões sobre condições sociodemográficas e condições clínicas dos voluntários para descrição da amostra. Coletamos as seguintes informações: idade, sexo, nível de escolaridade, altura, peso, religião, percepção da qualidade de sono, qual síndrome coronariana o levou ao hospital, nível de atividade física, hábito de roncar, se possui algum distúrbio do sono, se toma medicação para dormir e comorbidades.

2.3.4.2 Questionário Inventário de Ansiedade Traço – Estado (IDATE)

É um dos instrumentos mais utilizados para quantificar componentes subjetivos relacionados à ansiedade. Desenvolvido por Spielberger, Gorsuch e Lushene (1970) e traduzido e adaptado para o Brasil por Biaggio (Biaggio & Natalício, 1979), o IDATE apresenta uma escala que avalia a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) e outra que acessa a ansiedade enquanto traço (IDATE-T). Enquanto o estado de ansiedade reflete uma reação transitória diretamente relacionada a uma situação de adversidade que se apresenta em dado momento, o traço de ansiedade refere-se a um aspecto mais estável relacionado à propensão do indivíduo lidar com maior ou menor ansiedade ao longo de sua vida.

2.3.4.3 Questionário Inventário Breve de Dor (Winconsin Brief Pain Questionnaire)

Foi desenvolvido em 1983 na Universidade de Wisconsin, EUA, com o propósito fundamental de pesquisa e contendo uma Escala de Categorias Numéricas (NRS) que tem sido frequentemente usada como uma simples medida da intensidade da dor (Toledo *et al.*, 2013).

2.3.4.4 Questionário Six Item Screening Cognitive Test – 6CIT

Foi desenvolvido em 1983 através da análise de regressão do Blessed Information Memory Concentration Scale (BIMC). É composto por seis perguntas simples, não-culturais e que não exigem uma interpretação complexa (Brooke; Bullock, 1999).

2.3.4.5 Questionário de sono Richards Campbell (RCSQ-BR)

É utilizado para avaliar a qualidade do sono em pacientes internados em CTI, sendo recomendado para orientação na prática clínica (Devlin *et al.*, 2018). Foi traduzido para português, por Marques (2016). Este instrumento contempla seis itens (profundidade do sono, adormecimento, despertares, retorno ao sono e qualidade do sono e um item adicional sobre o nível de ruído). A pontuação em cada item varia de 0 mm (indicando o pior sono possível) a 100 mm (indicando o melhor sono). Uma pontuação total de sono é obtida para cada utente, somando as pontuações individuais nos cinco itens de sono e dividindo por cinco (0-100). Aqueles que estão dentro do quartil mais baixo (pontuação de 0 a 25) são considerados com pior sono e aqueles que estão dentro do quartil mais alto (76-100) são considerados com sono muito bom.

2.3.4.6 Questionário Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)

Avalia a qualidade subjetiva do sono nos trinta dias anteriores à atual hospitalização, quando o indivíduo encontrava-se no domicílio. Foi utilizada a versão validada no Brasil, conhecida por PSQI-BR. O questionário consiste de 19 questões autoadministradas, agrupadas em sete componentes: qualidade subjetiva do sono (questão 6), latência do sono (questões 2 e 5a), duração do sono (questão 4), eficiência habitual do sono (proporção entre a duração do sono e o tempo despendido no leito), calculado por meio da diferença entre horário de deitar (questão 1), e horário de despertar (questão 3), transtornos do sono (questões 5b até 5j), uso de medicamentos para dormir (questão 7) e disfunção diurna (questões 8 e 9). A pontuação desses componentes varia de zero a três e são somadas para

produzir um escore global, que varia de zero a 21, de forma que quanto maior a pontuação, pior a qualidade do sono. O ponto de corte do escore global é cinco, sendo que os escores menores ou iguais a cinco são indicativos de sono de boa qualidade, e escores superiores a cinco indicam sono de má qualidade (Buysse *et al.*, 1989).

2.3.4.7 Questionário de Matutividade- Vespertividade (MEQ) de Horne e Ostberg

(Preferência circadiana) traduzida e adaptada pelo Grupo Multidisciplinar de Desenvolvimento e Ritmos Biológicos (GMDRB) do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (Silva *et al.*, 1990). É composto por perguntas relacionadas aos hábitos de sono e outras relacionadas às preferências das pessoas para realizar determinadas tarefas durante o dia como a disposição para se alimentar ou realizar atividades mentais ou físicas em diferentes horários do dia (Horne *et al.*, 1976). As perguntas do MEQ são na sua maioria subjetivas (por exemplo, estado de alerta na parte da manhã), com quatro opções de respostas. Algumas perguntas são feitas utilizando intervalos de tempo determinado (por exemplo, a que horas da noite você se sente cansado e, como resultado, necessita dormir?). A cada resposta é fornecida uma pontuação, indicando baixa pontuação para o tipo vespertino, alta para o matutino. O escore final, obtido após a soma das respostas individuais, varia de 16 (extremo vespertino) a 86 (extremo matutino). A publicação original dividiu a pontuação em cinco grupos: definitivamente matutino (70-86), moderadamente matutino (59-69), indiferentes (42-58), moderadamente vespertino (31-41), e definitivamente vespertino (16-30).

2.3.4.8 Questionário Índice de Severidade de Insônia

É constituído por cinco questões que objetivam identificar a percepção da gravidade da insônia (leve, moderada e grave), este índice varia de 0 a 28 pontos, sendo que o escore de 0-7 indica insônia clinicamente significativa, 8-14 insônia subliminar, 15-21 insônia moderada e de 22-28 insônia grave (Gorestein; Tavares & Alóe, 2000).

2.3.4.9 Questionário Escala de Sonolência de Karolinska

Utilizada para a autoavaliação do nível de alerta dos pacientes. A escala é iniciada com a expressão “muito alerta” (valor um) e finalizada com a expressão “muito sonolento, brigando com o sono, muito esforço para ficar acordado” (valor nove). Os participantes fazem uma marcação no valor que entenderam como melhor no momento, precedida da pergunta “Como você está se sentindo agora?” (Kaida *et al.*, 2006).

2.3.4.10 Questionário de Sono em Unidade de Terapia Intensiva (QS-UTI)

O QS-UTI, além de avaliar a qualidade do sono em pacientes críticos, coleta dados sobre uma variedade de fatores ambientais e da rotina de cuidados, conhecidos por interromper o sono. Primeiramente, os pacientes avaliam a qualidade global do sono em casa nas semanas anteriores a sua admissão na UTI, em uma escala de 1 a 10 (1 = ruim; 10 = excelente) e a qualidade global do sono durante a permanência na UTI, assim como a qualidade do sono no primeiro dia, na metade e no final da permanência na UTI. Os pacientes também determinam o nível global de sonolência diurna durante a permanência na UTI utilizando uma escala de 1 a 10 (1 = incapaz de ficar acordado; 10 = totalmente alerta e acordado), assim como o nível global de sonolência diurna no primeiro dia, na metade e no final da permanência na UTI. O efeito dos estímulos ambientais sobre a interrupção do sono é observado também em uma escala de 1 a 10 (1 = sem interrupção; 10 = interrupção significativa) e inclui barulho, luminosidade, cuidados da enfermagem (banhos), exames (radiografias de tórax), avaliação dos sinais vitais, coletas de sangue e administração de medicamentos. Por fim, os pacientes avaliam o efeito dos diferentes barulhos presentes na UTI sobre a interrupção do sono usando uma escala de 1 a 10 (1 = sem interrupção; 10 = interrupção significativa). Os barulhos avaliados incluem os alarmes do monitor cardíaco, sons e alarmes do ventilador mecânico, sons da oximetria de pulso, conversas entre os membros da equipe, alarmes de bombas de infusão, sons de nebulizações e vácuos, sons de televisão e sons dos telefones dos médicos e da UTI (Freedman *et al.*, 1999).

2.3.5 Análise Estatística

Primeiramente, os dados foram exportados para o software Microsoft Excel® e posteriormente se realizaram as análises descritivas. Para caracterização da amostra os resultados foram apresentados como médias e respectivos desvios padrão ou mediana e intervalo interquartil.

A Estatística inferencial para comparar o mesmo grupo nos momentos (admissão/ durante tratamento/ após alta) foi feita através do Teste T de Student para amostras emparelhadas para as variáveis paramétricas e o teste de Wilcoxon para variáveis não paramétricas.

A normalidade dos dados foi analisada pelo teste de Shapiro- Wilk, e os resultados foram apresentados de acordo com a simetria das variáveis pelas medidas de tendência central (média ou mediana) e de dispersão de desvio padrão (DP) ou intervalo interquartil.

2.4 RESULTADOS

O estudo contou com a participação de 30 voluntários com média de idade de 60,46 anos (DP \pm 9,50), havendo predomínio de participantes do sexo masculino (56,7%). Dentro da amostra, 46,7% tinha como grau de escolaridade o segundo grau completo; 23,3% praticava exercícios físicos e em sua maioria, apresentava ao menos uma comorbidade, sendo hipertensão (84,6%) a mais observada, seguida do diabetes (61,5%) e da obesidade (26,9%), sendo essas doenças os principais fatores de risco para a doença arterial coronariana (DAC), como mostra a *Tabela 1*.

Tabela 1- Características dos pacientes

Características	Pacientes (n=30)
Gênero (masculino/feminino)	17/13
Idade (anos)	60,46 (DP=9,50)
Altura (cm)	1,73 (DP=0,315)
Peso (kg)	79,66 (DP=23,36)
Fatores de risco para DAC	Pacientes (n=30)
Hipertensão	22 (84,6%)
Diabetes	16 (61,5%)
Obesidade	7 (26,9%)
Sedentarismo	23 (76,7%)

Dentre as doenças que caracterizam a síndrome coronariana aguda, a amostra teve como maior motivo de internação o infarto agudo do miocárdio com supra desnivelamento do segmento ST (80%). Dessa população, 100% respondeu que não fazia uso de medicação para dormir, 96,7% não tinha distúrbio do sono e 60% considerava a qualidade do sono boa, tendo-se assim, uma faixa de 40% dessa população com a percepção de má qualidade do sono previamente a internação, como mostram as *figuras 4 e 5*.

Figura 4. Condições Clínicas dos Pacientes

MOTIVO QUE TROUXE O SENHOR (A) AO HOSTAL
30 respostas

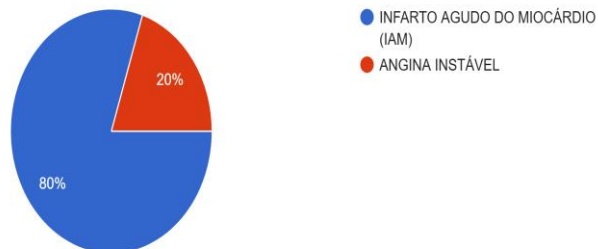


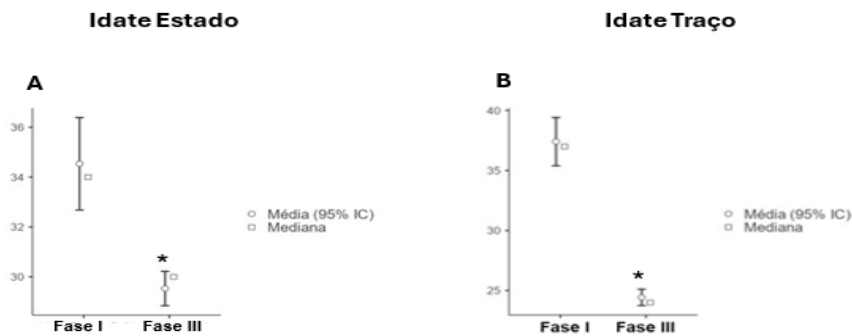
Figura 5. Autorrelato da Qualidade de Sono



Os questionários aplicados para controle das variáveis de confusão (Winconsin Brief Pain Questionnaire; IDATE- Inventário de ansiedade traço-estado; Six item-screening; Inventário breve de dor- Wisconsin brief pain questionnaire) mostraram que 86,7% da amostra relatou interferência no sono provocada pela dor torácica na noite de admissão no CTI; 33,37% apresentava alguma ansiedade como uma reação transitória diretamente relacionada a situação de adversidade que se encontrava; 29,05% apresentava maior propensão a ter um quadro de ansiedade independente da situação em que se encontrava; 100% estava cognitivamente apto a responder todos os questionários.

A ansiedade foi avaliada nas fases 1 (admissão) e 3 (pós alta hospitalar), apresentadas como momentos pré tratamento e pós-internação. A análise da comparação indica que houve diferença estatística entre os momentos, indicando que os pacientes apresentaram menor ansiedade no momento pós internação (idate estado- $29,53 \pm 1,93$ / idate traço- $24,43 \pm 1,91$) em comparação ao pré (idate estado- $34,53 \pm 5,18$ / idate traço- $37,40 \pm 5,62$) tratamento, indicando que o momento pré-tratamento é um fator de estresse que eleva a ansiedade dos pacientes, de acordo com as *figuras 6A e B*.

Figura 6. Comparação do Questionário Idate Traço- Estado nos momentos pré tratamento (Fase I) e pós internação (Fase III).



Legenda: A – Comparação do Questionário Idate Estado; B – Comparação do Questionário Idate Traço; * $p \leq 0,05$;

No que diz respeito aos hábitos de sono dos pacientes, os questionários aplicados (Matutividade- Vespertinidade de Horne e Ostberg; Índice de severidade de insônia; Escala de sonolência de Karolinska) mostraram que foi encontrado que 43,33% da amostra se identificava com o tipo matutino extremo, 40% se identificava com o tipo matutino, 13,33% se identificava com o tipo indiferente e 3,33% se identificava com o tipo vespertino, caracterizando uma mudança brusca no padrão de sono desses pacientes, visto que a maior parte da amostra não tem como hábito ficar acordada durante a noite, assim como apresenta uma maior dificuldade de dormir durante o dia.

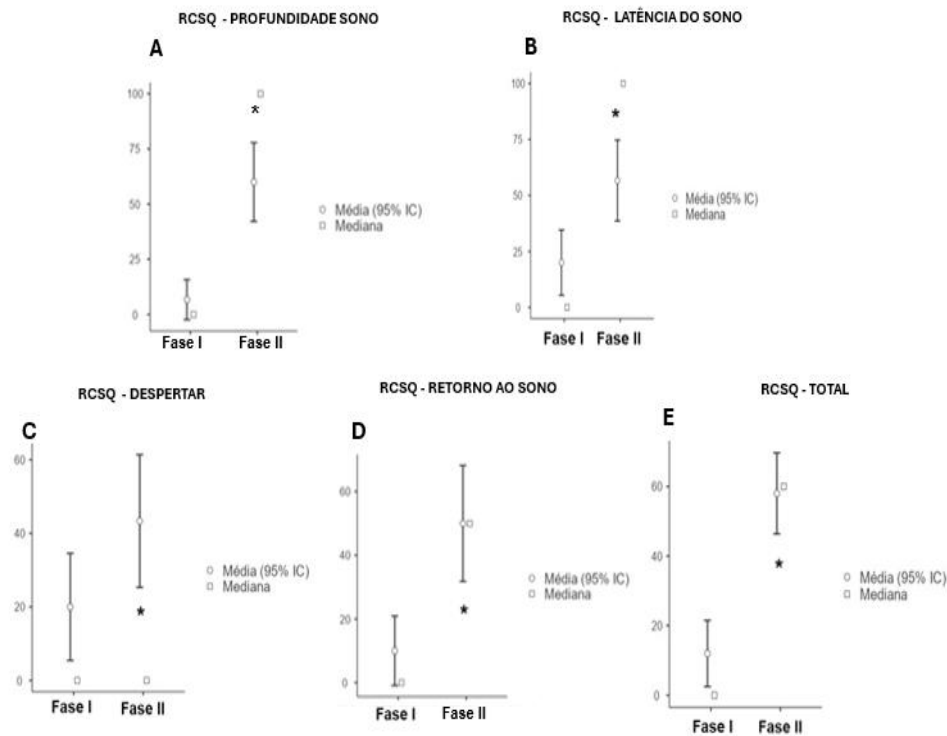
Em relação à insônia, foi avaliada nas fases 1 (admissão) e 3 (pós internação), momentos pré-tratamento e pós-internação. A análise da comparação apresentada na *figura 10* mostra que houve diferença estatística entre os momentos, indicando que a insônia melhorou no momento pós internação ($3,90 \pm 2,75$) em comparação com o momento pré-tratamento ($8,60 \pm 4,42$). Foi visto, ainda, que 63,3% da amostra considerou que não dormiu menos do que o que achava ideal (8 horas) no mês anterior à admissão no CTI, e 36,7% achou que dormiu menos (5 horas) do que o que achava ser necessário nesse mesmo período.

Quanto à qualidade de sono dos pacientes da amostra dentro do CTI, foi realizado um comparativo entre a fase I (momento de admissão) x fase II (momento pós-tratamento da SCA), através dos questionários de sono RCSQ-BR; QS-UTI).

Na fase I, o RCSQ-BR mostrou que 96,7% relatou ter um sono leve; 96,7% não conseguiu adormecer logo, 96,7% ficou acordado a noite toda; 96,7% não conseguiu voltar a dormir após ser despertado; e 96,7% considerou ter uma má noite de sono, ou seja, a profundidade do sono pré tratamento ($6,67 \pm 25,37$), a latência do sono ($20 \pm 40,68$), o despertar ($20 \pm 40,68$), o retorno ao sono ($10 \pm 30,51$) e a qualidade do sono ($3,33 \pm 18,26$), observando-se um perfil total de sono ($12 \pm 26,57$).

Na fase II, o RCSQ-BR mostrou que durante a noite, 93% teve um sono profundo; 56% adormeceu quase imediatamente, 43% ficou pouco tempo acordado; 50% voltou a dormir após ser despertado; e 80% considerou ter uma boa noite de sono, ou seja, a profundidade do sono pós tratamento ($60 \pm 49,83$), a latência do sono ($56,67 \pm 50,40$), o despertar ($43,33 \pm 50,40$), o retorno ao sono ($50 \pm 50,85$) a qualidade do sono ($80 \pm 40,68$), e um perfil total do sono ($58 \pm 32,53$). É importante citar que nesse questionário, quanto maior a pontuação maior o score, e mesmo a latência significando um dado negativo, nesse questionário teve valor positivo, sugerindo melhora do tempo de latência, assim como o despertar, que teve pontuação melhor na fase II, sugerindo uma melhora no tempo maior em despertar. Pode-se inferir, com isso, que houve diferença estatística entre os momentos, indicando que a qualidade do sono dos pacientes no período pré-tratamento (fase aguda da doença) estava aquém do período pós-tratamento, sugerindo que a resolução do quadro clínico em que se encontravam resultou na melhora da qualidade do sono no que diz respeito a sua arquitetura, como detalhado *nas figuras 7A,B,C,D e E*.

Figura 7. Comparação do Questionário de Sono Richards Campbell (RCSQ-BR) nos momentos pré (Fase I) e pós tratamento (Fase II).



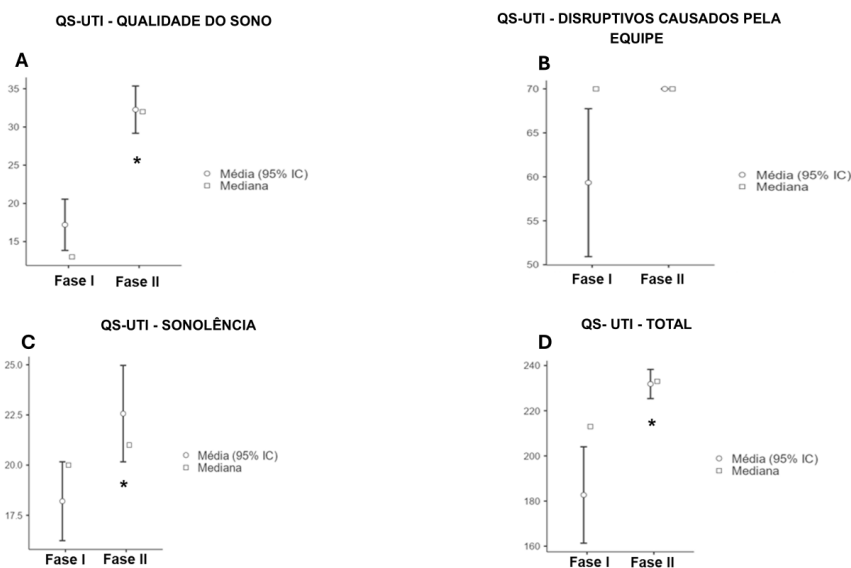
Legenda: A – Comparação da Profundidade do Sono avaliado pelo RCSQ-BR; B – Comparação da Latência do Sono avaliada pelo RCSQ-BR; C – Comparação do Despertar avaliado pelo RCSQ-BR; D- Comparação do Retorno ao Sono avaliado pelo RCSQ-BR; E – Comparação do Escore do RCSQ-BR; * $p \leq 0,05$;

Na fase I, QS-UTI mostrou 80% da amostra com qualidade de sono ruim ($17, 20 \pm 9,37$), sonolência ($18,20 \pm 5,49$) além de evidenciar também um dos principais fatores de perturbação de sono no ambiente estudado, os disruptivos ambientais ($87,97 \pm 40,70$), e disruptivos causados pela equipe ($59,33 \pm 23,51$), gerando uma estrutura de sono total ($182,70 \pm 59,63$).

Na fase II, o QS-UTI mostrou 90% da amostra com qualidade de sono bom ($32,27 \pm 8,65$) e sonolência ($22,57 \pm 6,71$). Quanto aos disruptivos ambientais ($107 \pm 16,43$) e os disruptivos causados pela equipe (70 pontos ± 0), resultando no total de sono ($231,83 \pm 18,07$). Portanto, a comparação mostra que houve diferença estatística entre os momentos, indicando que a qualidade do sono dos pacientes na

fase pré-tratamento era pior do que na fase pós-tratamento, mas a variável disruptivos tanto da equipe quanto do ambiente não tiveram alteração significativa, como se pode observar nas *figuras 8A,B,C e D*.

Figura 8. Comparação do Questionário de Sono em Unidade de Terapia Intensiva- (QS-UTI) nos momentos pré (Fase I) e pós tratamento (Fase II).

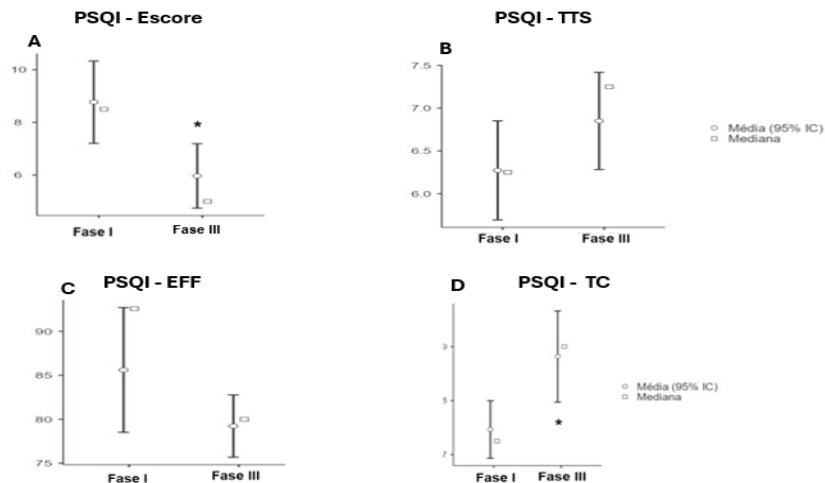


Legenda: A – Comparação da Qualidade de sono avaliado pelo QS-UTI; B – Comparação dos Disruptivos causados pela equipe avaliado pelo QS-UTI; C – Comparação da Sonolência avaliado pelo QS-UTI; D- Comparação do Escore do QS-UTI; * $p \leq 0,05$;

Com relação à qualidade de sono subjetiva, foi aplicado o questionário PSQI-BR e realizado um comparativo dos 30 dias que antecederam a fase I (admissão no CTI) x fase III (últimos 30 dias desde a alta do CTI). Na fase I, a qualidade de sono obteve média ($8,77 \pm 4,37$) com tempo de cama ($7,46 \pm 1,49$), eficiência do sono ($85,61 \pm 19,83$) e tempo total de sono ($6,27 \pm 1,62$). Ao passo que após a fase de internação e alta (Fase III) já vivenciando o ambiente familiar, o escore de qualidade de sono reduziu significativamente apresentando uma melhora na qualidade de sono ($5,97 \pm 3,42$) bem como o tempo de cama ($8,82 \pm 2,36$), que também apresentou diferença significativa como apresentado nas figuras 9A e 9D. Por outro lado, as

variáveis de eficiência ($79,23 \pm 9,90$) e tempo total de sono ($6,85 \pm 1,59$), não sofreram alteração significativa.

Figura 9. Comparação do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) nos momentos pré (Fase I) e pós internação (Fase III).

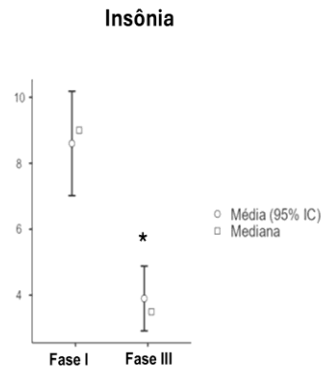


Legenda: A – Comparação do Escore do PSQI-BR; B – Comparação do Tempo total de sono avaliado pelo PSQI-BR; C – Comparação da Eficiência de sono avaliado pelo PSQI-BR; D – Comparação do Tempo de Cama avaliado pelo PSQI-BR; * $p \leq 0,05$;

Na fase III (30 dias após alta do CTI) optou-se por reaplicar questionários de hábitos de sono (Índice de severidade de insônia; Escala de sonolência de Karolinska). Foi observado ainda que, 70% da amostra considerou que não dormiu menos do que o que achava ideal no mês (8 horas) posterior à alta do CTI e 30% achou que dormiu menos (6 horas) do que o que achava ser necessário nesse mesmo período.

Pode-se analisar, como já dito anteriormente, houve diferença estatística entre os momentos, indicando que a insônia melhorou na fase III-pós alta ($3,90 \pm 2,75$) em comparação com a fase I- pré-tratamento ($8,60 \pm 4,42$), como mostra a *figura 10*, indicando que fatores como dor, estresse, disruptivos do ambiente provocam uma mudança importante na qualidade de sono desses pacientes, bem como na sua percepção de sono, corroborando os achados no PSQI-BR.

Figura 10. Comparação do Questionário de Índice de Severidade de Insônia nos momentos pré-tratamento (Fase I) e pós internação (Fase III).



Legenda: Comparação da Insônia avaliada pelo Questionário de Índice de Severidade de Insônia; * $p \leq 0,05$

Tabela 2. Resumo da análise estatística da comparação entre os questionários em suas devidas fases.

IDATE ESTADO / IDATE TRAÇO		IDATE ESTADO/TRAÇO		* $p \leq 0,05$
Fase I – Pré- tratamento (Média/DP)		Fase III – Pós internação (Média/DP)		$p < 0,01$
34,53 ± 5,18	37,40 ± 5,62	29,53 ± 1,93	24,43 ± 1,91	
ÍNDICE DE SEVERIDADE DE INSÔNIA				* $p \leq 0,05$
Fase I – Pré- tratamento (Média/DP)		Fase III – Pós internação (Média/DP)		$p < 0,01$
8,60 ± 4,42		3,90 ± 2,75		
RCSQ-BR		Fase II – Pós tratamento		* $p \leq 0,05$
Fase I – Pré- tratamento (Média/DP)		Fase II – Pós tratamento (Média/DP)		$p < 0,05$
Profundidade do sono	6,67 ± 25,32	Profundidade do sono	60 ± 49,83	
Latência do sono	20 ± 40,68	Latência do sono	56,67 ± 50,40	
Despertar	20 ± 40,68	Despertar	43,33 ± 50,40	
Retorno ao sono	10 ± 30,51	Retorno ao sono	50 ± 50,85	
Score	12 ± 26,57	Score	58 ± 32,53	
QS-UTI		Fase II – Pós tratamento		* $p \leq 0,05$
Fase I – Pré- tratamento (Média/DP)		Fase II – Pós tratamento (Média/DP)		$p < 0,05$
Qualidade de sono	17,20 ± 9,37	Qualidade de sono	32,27 ± 8,65	
Sonolência	18,20 ± 5,49	Sonolência	12,57 ± 6,71	
Disruptivos ambientais	87,97 ± 40,70	Disruptivos ambientais	107 ± 16,43	
Disruptivos pela equipe	59,33 ± 23,51	Disruptivos pela equipe	70 ± 0	
Score	182,70 ± 59,63	Score	231,83 ± 18,07	
PSQI – BR		Fase III – Pós internação		* $p \leq 0,05$
Fase I – Pré- tratamento (Média/DP)		Fase III – Pós internação (Média/DP)		
Qualidade do sono	8,77 ± 4,37	Qualidade do sono	5,97 ± 3,42	$p 0,018$
Tempo de cama	7,46 ± 1,49	Tempo de cama	8,82 ± 2,36	$p 0,005$
Eficiência do sono	85,61 ± 19,83	Eficiência do sono	79,23 ± 9,90	$p 0,078$
Tempo total de sono	6,27 ± 1,62	Tempo total de sono	6,85 ± 1,59	$p 0,139$

2.5 DISCUSSÃO

Nosso estudo recrutou uma amostra específica de pessoas (pacientes com SCA em fase aguda), diferente de outros estudos no Brasil, com tema similar, que avaliaram a qualidade do sono nessa população, mas em fases tardias da doença, e não restritos ao CTI. Esse estudo aborda ainda, a qualidade do sono desse grupo em momentos distintos, como a fase pós-tratamento e fase pós alta hospitalar. A avaliação do sono é importante por se tratar de uma das queixas mais comuns dos pacientes cardiopatas que relatam dificuldade para adormecer ou para manter o sono durante a noite (Beaudreau *et al.*, 2012).

Esse trabalho contou com a participação de pacientes com média de idade de 60 anos, e apenas 23,3% realizavam atividades físicas, tendo em sua maioria uma ou mais comorbidades, sendo a principal, hipertensão. Em estudo realizado na cidade de São Paulo, os autores observaram que o risco elevado para DCV foi associado com a baixa eficiência do sono e com o envelhecimento, demonstrando as relações entre os distúrbios do sono e a doença cardíaca (Cintra *et al.*, 2012). A relação entre atividade física e sono vem sendo explorada e cabe salientar que esta também é considerada um fator de redução do risco cardiovascular. O sedentarismo é associado com as DCVs. (Del Brutto *et al.*, 2014). Um estudo de “follow up” por 10 a 14 anos evidenciou que a atividade física, com duração igual ou superior a três horas e meia por semana, e sono adequado, igual ou superior a sete horas, reduziu o risco de apresentar DCV (Hoevenaar- Blom *et al.*, 2014).

Sono é o estado de repouso cardiovascular no qual há redução da frequência cardíaca, da pressão arterial sistêmica, do débito cardíaco e da resistência vascular sistêmica. A qualidade do sono ruim ou a presença de distúrbios respiratórios do sono (DRS) alteram esta função fisiológica, causam ou agravam as DCVs (Foster; Wulff, 2005).

Um importante achado deste estudo é que mais de 80% dos pacientes apresentavam sono de curta duração, na ocasião da internação, igual ou inferior a seis horas e baixa eficiência do sono em fase aguda do IAM, o que os coloca em risco aumentado, visto que em estudos prévios o sono de duração inferior a seis horas apresentou associação com doenças cardiovasculares e com o IAM. Em um estudo de coorte prospectivo, a duração do sono igual ou superior a sete horas, associada a outros quatro fatores do estilo de vida (atividade física, dieta saudável,

moderado consumo de álcool e não fumar) mostrou-se relacionada a um menor risco de doenças cardiovasculares (Hoevenaar- Blom *et al.*, 2014).

A curta duração do sono está associada a um maior risco de desenvolver ou morrer de doença arterial coronariana (DAC) ou acidente vascular encefálico (AVE), enquanto, a longa duração do sono está associada a um maior risco de desenvolver DAC, AVE e outras DCVs. Desta forma, a duração do sono pode ser considerada preditora ou marcadora de desfechos cardiovasculares (Cappuccio *et al.*, 2011).

A qualidade do sono é com frequência pouco valorizada pelos próprios pacientes, que informam, ao serem perguntados, que têm um “bom” sono. Observou-se nesse estudo que 60% dos pacientes referiam boa qualidade do sono quando essa pergunta era feita diretamente a eles, mas de acordo com o escore obtido, 80% apresentavam sono de má qualidade, indicada pelo escore médio de 9.37 pontos. Muitos consideram o seu sono adequado, pois seu funcionamento comportamental está mantido (Luyster *et al.*, 2012). Mas pelo observado neste estudo, esta é uma percepção que não se refletiu nos resultados. Acreditamos que isso se deu pelo fato dos pacientes se sentirem desconfortáveis em associar a má qualidade de sono ao ambiente e/ou ao momento que estavam vivendo dentro do CTI, por medo de causarem, através de suas respostas, alguma consequência ruim ou problema à equipe e/ou ao setor que os estava assistindo em um momento de fragilidade.

Nesse estudo, encontramos, que a qualidade de sono subjetiva foi considerada ruim na fase I (admissão no CTI), mas melhorou na fase III (pós alta) através da aplicação do questionário PSQI-BR, no entanto, ainda há pacientes que não sentiram essa melhora. Pacientes sobreviventes de internações em UTI descrevem que a incapacidade de dormir, quando chegam e durante o tratamento, naquele ambiente, está entre as principais fontes de estresse ou de más recordações durante a internação (Chahraoui *et al.*, 2015). Em um estudo no qual 60 pacientes foram submetidos a uma entrevista telefônica de 6 a 12 meses após a alta da UTI, 50% desses relataram distúrbios do sono durante a internação na UTI, persistindo em um terço dos mesmos após a alta (Franck *et al.*, 2011). Como observado nesse estudo, a melhora na qualidade de sono após a alta hospitalar não foi unânime, acreditamos que isso se deva ao fato de parte dos pacientes sentirem sequelas do período de tratamento, bem como manterem uma forte memória do tempo que passaram internados, não conseguindo dormir, devido à memória do som dos equipamentos,

das abordagens durante a noite e no desconforto de ficarem grande parte do tempo restritos ao leito durante sua permanência no CTI, refletindo no sono em suas próprias casas.

O termo “qualidade do sono” refere-se, normalmente, ao conjunto de parâmetros quantitativos como latência para o início do sono (o tempo em minutos necessário para adormecer em uma noite comum), duração do sono, eficiência do sono (uma pontuação percentual derivada da duração do sono dividido pelo tempo total gasto no leito) e número de microdespertares. Entretanto, parâmetros qualitativos também devem ser adicionados à avaliação da qualidade do sono (Barclay *et al.*, 2010; Bertolazi *et al.*, 2011).

O uso de instrumentos de avaliação do sono auto declarado, como questionários, permite analisar a repercussão dos transtornos do sono a partir da perspectiva do paciente no processo diagnóstico ou terapêutico. Muitos questionários estão disponíveis e podem ser utilizados tanto na rotina clínica quanto em pesquisas científicas do sono.

Nosso trabalho comparou a qualidade do sono nas fases de admissão do paciente (aguda), com abordagem em até 24h da chegada no CTI, e nas fases de pós-tratamento, que em alguns casos aconteciam em até 48h, e considerando os pacientes recrutados com SCA sem indicação para cirurgia, o tratamento foi a Angioplastia ou conservador (medicamentoso). Através da análise dos questionários de avaliação do sono aplicados (RCSQ-BR e QS-UTI) observou-se que na fase de admissão 80% dos pacientes tiveram uma má qualidade de sono devido a fase aguda da doença, como também a fatores de ansiedade, insônia, dor, aliado a disruptivos do ambiente e disruptivos causados pela equipe. Já na fase pós-tratamento, observou-se que 90% teve uma boa qualidade de sono, acredita-se que devido à resolução do quadro agudo no qual se encontravam, a resolução da dor, a redução da ansiedade, mantendo-se a queixa dos disruptivos provocados pelo ambiente e pela equipe.

O sono de má qualidade é uma situação persistentemente descrita nas UTIs. Em um estudo que avaliou 57 pacientes em UTI por meio da polissonografia (PSG) de 24 h, descreveu-se que a arquitetura do sono estava marcadamente alterada nessa população. Tais pacientes passavam a maior parte do sono (90% do TTS) em estágios superficiais (estágios NREM 1 e 2), com pouquíssima presença de sono profundo ou reparador (estágios NREM 3 e REM) (Elliott R *et al.*, 2013).

O sono nesse ambiente potencialmente hostil é caracterizado pela sua extrema fragmentação e arquitetura não convencional, com predomínio de fases leves e limitada quantidade de tempo nos estágios reparadores. Entre as causas da privação do sono na UTI estão fatores intrínsecos aos pacientes e à condição aguda de sua doença, assim como fatores relacionados ao ambiente da UTI e ao tratamento em curso. (Beltrami *et al.*, 2015).

Pode-se dizer que uma das limitações desse estudo foi o padrão do sono ter sido avaliado por autorrelato, não havendo validação por medidas objetivas; porém, teve-se o cuidado de empregar para a coleta dos dados instrumentos (PSQI-BR; RCSQ-BR; QS-UTI) validados no Brasil e amplamente utilizados na literatura nacional e internacional, o que avaliza o valor dos resultados. Embora o número da amostra tenha sido pequena, o que também pode ser considerado uma limitação do trabalho, espera-se que o resultado tenha contribuído ao estudo do sono em um ambiente ainda pouco explorado, de difícil acesso e que nunca dorme.

2.6 CONCLUSÃO

O trabalho mostrou que a qualidade de sono dos pacientes foi pior na fase aguda da doença (fase I- admissão), e melhor nas fases II (pós tratamento) e fase III (pós alta hospitalar), assim como a ansiedade e a insônia foram pior na fase I (admissão) e melhoraram na fase III (pós alta hospitalar), sugerindo que o momento da admissão e fase aguda da doença é de grande estresse tanto físico quanto psicológico, levando a uma mudança no comportamento de hábitos do paciente, a exemplo do padrão de sono, aliado ao ambiente desconhecido e cheio de perturbações, que aumenta as sensações de medo, desconforto e insegurança, podendo refletir em uma recuperação mais lenta para o paciente. De acordo com Huang *et al.*, (2014), a privação do sono de pacientes críticos não sedados é uma grande preocupação, pois, juntamente com a incapacidade de dormir durante a hospitalização, é o segundo maior estressor e uma das três principais causas de ansiedade ao longo desse período de internação na UTI. Há ainda a contribuição destes para outros desfechos negativos, como a ocorrência de delirium, suscetibilidade a infecções nosocomiais repetidas e aumento do período de internação, bem como elevação da mortalidade dos indivíduos em estado crítico.

Quanto ao autorrelato da qualidade de sono dos pacientes, o trabalho mostrou que a percepção do sono foi pior na fase I (admissão) com melhora nas fases II (pós tratamento) e fase III (pós alta hospitalar), sugerindo que a resolução do quadro agudo que os levou ao hospital, bem como a mudança de ambiente após a alta fez com que o grau de ansiedade que existia na ocasião da internação diminuísse, provavelmente pelo medo da morte em decorrência da doença, e conseqüentemente diminuísse o grau de insônia, aumentando o tempo e a qualidade do sono em casa.

Embora os resultados mostrem que o sono no CTI é ruim e pode implicar de maneira negativa nos resultados do paciente, não há protocolos de promoção do sono nesses centros. Além disso, sabe-se que o ambiente não é o único fator que influencia o sono nesse contexto, sendo importante levar em consideração as emoções e ansiedade dos pacientes durante o período de internação.

É importante que sejam criadas ações multidisciplinares e integradas para agrupar o cuidado e reduzir a perturbação tanto ambiental quanto provocada pela equipe, como meio de promoção do sono adequado no CTI, a exemplo da redução de conversas aleatórias e fora da rotina e redução do uso de celular próximo aos pacientes; a regulação de ruídos e iluminação durante a noite; a redução da realização de exames noturnos, a menos que sejam medidas urgentes; e principalmente, a consciência dos profissionais do setor sobre a influência do sono na reabilitação do organismo, acompanhada de práticas que promovam a não interrupção desse processo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRECHUK, C. R. S.; CEOLIM, M. F. Qualidade do sono em pacientes com infarto agudo do miocárdio. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2015 Out-Dez; 24(4): 1104-11.

AYAS, N.T.; WHITE, D.P.; MANSON, J.E. et al (2003). A Prospective Study of Sleep Duration and Coronary Heart Disease in Women. **Archives of Internal Medicine**, 163, 205-209.

AGGAWAL, S.; LOOMA, R.S.; ARORA, R.R.; MOLNAR, J. Associations Between Sleep Duration and Prevalence of Cardiovascular Events. **Clinical Cardiology**. 2013 Nov; 36(11):671-6.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Heart Disease and Stroke Statistics - 2012 Update: A report from the American Heart Association. **Circulation**. 2012 Jan; 125(1):e2-220.

BARCLAY, N.L.; ELEY, T.C.; BUYSSE, D.J.; ARCHER, S.N.; GREGORY, A.M. Diurnal preference and sleep quality: same genes? A study of young adult twins. **Chronobiol Int**. 2010 Jan;27(2):278-96. doi: 10.3109/07420521003663801. PMID: 20370470.

BELTRAMI, F.G.; NGUYEN, X.L.; PICHEREAU, C.; MAURY, E.; FLEURY, B.; FAGONDES, S. Sleep in the intensive care unit. **J Bras Pneumol**. 2015;41(6):539-46. <http://dx.doi.org/10.1590/s180637562015000000056>. PMID:26785964.

BERTOLAZI, A.N.; FAGONDES, S.C.; HOFF, L.S.; DARTORA, E.G.; MIOZZO, I.C.S.; BARBA, M.E.F. Validation of the Brazilian portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Med**. 2010 Jan; 12(1):70-5.

BIAGGIO, A. M. B.; & NATALICIO, L. (1979). **Manual para o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)**. Rio de Janeiro: Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEP.

BODEN-ALBALA, B.; ROBERTS, E.T.; Bazil, C.; MOON, Y.; EKIND, M.S.V.; Rundek, T. et al. Daytime Sleepiness and risk of stroke and vascular disease: findings from the Northern Manhattan Study (MOMAS). **Circ Cardiovasc Qual Outcomes**. 2012 Jul; 5(4): 500-7

BOYCE, R. et al. Causal evidence for the role of REM sleep theta rhythm in contextual memory consolidation. **Science**, v. 352, n 6287, p. 812-816, 2016.

BUYSSE, D. J.; REYNOLDS, C. F.; MONK, T. H.; BERMAN, S. R.; KUPFER, D. J. 1989. **The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research**. Psychiatry research, 28, 193-213.

BLUM, I. D.; BELL, B.; WU, M. N. Time for bed: genetic mechanisms mediating the circadian regulation of sleep. **Trends in Genetics**, v. 34, n. 5, p. 379-388, 2018.

BOYCE, R. et al. Causal evidence for the role of REM sleep theta rhythm in contextual memory consolidation. **Science**, v. 352, n 6287, p. 812-816, 2016.

BROOKE, P.; BULOCK, R. Validation of a 6 item cognitive impairment test with a view to primary care usage. **Int J Geriatr Psychiatry**. 1999 Nov;14(11):936-40.

BROW, L.K. Can sleep deprivation studies explain why human adults sleep? **Curr Opin Pulm Med**. 2012 Nov; 18(6):541-5.

CAPPUCCIO, F.P; D'Elia, L.; STRAZZULLO, P.; MILLER, M.A. Sleep duration and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. **Sleep**. 2010 May;33(5):585-92. doi: 10.1093/sleep/33.5.585. PMID: 20469800; PMCID: PMC2864873.

CINTRA, F.; BITTENCOUT, L.R.; SANTOS-SILVA, R.; ANDERSEN, M.; DE PAOLA, A.; POYARES, D. et al. The association between the Framingham risk score and sleep: A São Paulo epidemiological sleep study. **Sleep Med**. 2012 Jun; 13(6):577-82.

CHAHRAOUI, K.; LAURENT, A.; BIOY, A.; QUENOT, J.P. Psychological experience of patients 3 months after a stay in the intensive care unit: A descriptive and qualitative study. **J Crit Care**. 2015;30(3):599605. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2015.02.016>

CHANDOLA, T.; FERRIE, J.E.; PERSKI, A.; AKBARALY, T.; MARMOT, MG. **The effect of short sleep duration on coronary heart disease risk is greatest among those with sleep disturbance: a prospective study from the Whitehall II cohort.** **Sleep**. 2010 Jun; 33(6):739-44

CHEN, W.; KUSHIDA, C.A. **Perspectives. In: Sleep deprivation: basic science, physiology and behavior.** New York: Marcel Dekker. 2005: 1-30.

DA SILVA, F.R.; GUERREIRO, R.C.; BARRETO, A.T.; BRANT, V.M.; SILVA, A.; DE – MELLO, M.T. Can Improving Postoperative Sleep Speed Up Surgical Recovery? **Sleep Sci**. 2024 May 13;17(3):e335-e338. doi: 10.1055/s-0044-1785522. Erratum in: **Sleep Sci**. 2024 Oct 07;17(3):e1-e2. doi: 10.1055/s-0044-1791698. PMID: 39268341; PMCID: PMC11390163.

DATASUS. **Cadernos de Informação de Saúde** [internet] Brasília (DF): SUS; 2011; [acesso 2014 Fev 27. Available at: www.datasus.gov.br

DEL BRUTTO, O.H.; MERA, R.M.; ZAMBRANO, M.; DEL BRUTTO, V.J.; CASTILLO, P.R. Association between sleep quality and cardiovascular health: a door-to-door survey in rural Ecuador. **Environ Health Prev Med**. 2014 May; 19(3):234-37.

ESTEBAN, A.; ANZUETO, A.; ALIA, I.; GORDO, F.; APEZTEGUIA, C.; PALIZAS, F. et al. How is mechanical ventilation employed in the intensive care unit? An international utilization review. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine** 2000;

FOSTER, R.G.; PEIRSON, S.N.; WULFF, K.; WINNEBECK, E.; VETTER, C.; ROENNEBERG, T. Sleep and circadian rhythm disruption in social jetlag and mental illness. **Prog Mol Biol Transl Sci**. 2013;119:325-46. doi: 10.1016/B978-0-12-396971-2.00011-7. PMID: 23899602.

FRANCK, L.; TOURTIER, J.P.; LIBERT, N.; GRASSER, LAUROY. Y. How did you sleep in the ICU? **Crit Care Lond Engl**. 2011;15(2):408. <http://dx.doi.org/10.1186/cc10042>

FREEDMAN, N.S.; KOTZER, N.; SCHWAB, R.J. Patient perception of sleep quality and etiology of sleep disruption in the intensive care unit. **Am J Respir Crit Care Med**. 1999;159(4 Pt 1):1155-62. <http://dx.doi.org/10.1164/ajrccm.159.4.9806141>

GOEL, N.; RAO, H.; DURMER, J.S.; DINGES, D.F. Neurocognitive consequences of sleep deprivation. **Semin Neurol**. 2009 Sep;29(4):320-39. doi: 10.1055/s-0029-1237117. Epub 2009 Sep 9. PMID: 19742409; PMCID: PMC3564638.

GRANDNER, M.A.; JACKSON, N.J.; PAK, V.M.; GEHRMAN, P.R. Sleep disturbance is associated with cardiovascular and metabolic disorders. **J Sleep Res**. 2012 Aug; 21(4):427-33.

GRANDNER, M. A. Sleep, health, and society. **Sleep Medicine Clinics**, v. 12, n. 1, p. 1-22, 2017.

HOEVENAAR-BLOM, M.P.; SPIJKERMAN, A.M.; KROMHOUT, D.; VERSCHUREN, W.M. Sufficient sleep duration contributes to lower cardiovascular disease risk in addition to four traditional lifestyle factors: the MORGEN study. **Eur J Prev Cardiol**. 2014 Nov; 21(11):1367-75.

HORNE, J.A.; ÖSTBERG, O. (1976). "A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms". **Int J Chronobiol** 4 (2): 97–110.

HUANG, T.; MARIANI, S.; REDLINE, S. Sleep Irregularity and Risk of Cardiovascular Events: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. **JACC**. 2020 Mar, 75 (9) 991–999. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.12.054>

KAIDA, M.; TAKAHASHI, T.; ÅKERSTEDT, A.; NAKATA, Y.; OTSUKA, T.; HARATANI, K. et al. (2006). Validation of the Karolinska sleepiness scale against performance and EEG variables. **Clinical Neurophysiology**, 117, 1574–81.

KITAMURA, S. et al. Estimating individual optimal sleep duration and potential sleep debt. **Scientific Reports**, v. 6, n. 35812, p. 1-9, 2016..

LUCASSEN, E.A.; PIAGGI, P.; DSURNEY, J.; DE JONGE, L.; ZHAO, X.C.; MATTINGLY, M.S. et al. R Core Team (2024). **A Language and environment for statistical computing**. (Version 4.4) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2024-08-07).

MONTEIRO, N.T.; CEOLIM, M.F. **Qualidade do sono de idosos no domicílio e na hospitalização**. *Texto Contexto Enferm* [online]. 2014[acesso 2014 Set 18]; 23(2):356-64. Available at http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n2/pt_0104-0707-tce-23-02-00356.pdf

MUKHERJEE, S.; PATEL, S.R.; KALES, S.N. et al. American Thoracic Society ad hoc Committee on Healthy Sleep. An Official American Thoracic Society Statement: The Importance of Healthy Sleep. Recand Future Priorities. **Am J Respir Crit Care Med** 2015;191(12):1450–1458

RAY, S.; REDDY, A. Cross- talk between circadian clocks, sleep-wake cycles, and metabolic networks: dispelling the darkness. **BioEssays**. 2016;38(4):394-405. <http://dx.doi.org/10.1002/bies.201500056>. PMID:26866932.

SILVA-BENEDITO, A.; BARRETO-MENNA, L. S.; MARQUES, N.; TENREIRO, S. A. **Self assessment questionnaire for determination of morningness-eveningness types in Brazil**. In: HAYES, D. K.; PAULY, J. E.; REITER, R. J. (ed.). *Chronobiology: its role in clinical medicine, general biology and agriculture, part B*. New York, 1990.

SPIEGEL, K.; LEPROULT, R.; VAN CAUTER, E. Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. **Lancet**, v. 354, n. 9188, p. 1435-1439, 1999.

SPIELBERGER, C. D., GORSUCH, R. L. & LUSHENE, R. E. **Manuzl for the state-trait anxiety inventory**. Paio Alto, California, Consulting Psychologist Press, 1970

TOLEDO, F. O.; BARROS, P.; HERDMAN, Michael.; VILAGUT, G.; REIS, G.; ALONSO, J.; SOBREIRA, C. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Brazilian Version of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire. **Journal of Pain and Symptom Management**. Vol. 46 No. 1 July 2013.

The jamovi project (2024). Jamovi. (Version 2.6) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

WALKER, M. **Por que nós dormimos: A nova ciência do sono e do sonho**. 1. ed. - Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.

WALKER, M.P.; STICKGOLD, R. Sleep-dependent learning and memory consolidation. **Neuron**. 2004 Sep 30;44(1):121-33. doi: 10.1016/j.neuron.2004.08.031. PMID: 15450165.

WALKER, M.P. A refined model of sleep and the time course of memory formation. **Behav Brain Sci**. 2005 Feb;28(1):51-64; discussion 64-104. doi: 10.1017/s0140525x05000026. PMID: 16047457.

XIE, L. *et al*. Sleep Drives Metabolite clearance from the adult brain. **Science**, v. 342, n. 6156, p. 1-11, 2013.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O empenho para esse trabalho deu-se a partir da relação entre o sono e o desfecho clínico do paciente crítico. A investigação e a abordagem adequada do sono podem desempenhar um papel significativo na ampliação das chances de resultados positivos no tratamento da SCA.

O sono demonstrou ser um grande regulador da homeostase humana, em razão da sua pertinência no revigoramento dos sistemas do corpo. À vista disso, a restrição do sono está comprovadamente associada ao desenvolvimento sistêmico de diversas doenças em todas as fases da vida, sendo uma das mais importantes a doença coronariana.

Somando-se a isso, o sono do paciente crítico é caracterizado por interrupções frequentes, de baixa qualidade. Estudos revelam deficiências qualitativas e quantitativas no sono de pacientes criticamente enfermos. A presença da extrema fragmentação do sono e de uma arquitetura não convencional é evidente, assim como o predomínio de fases leves e falta de estágios reparadores, sugerindo uma recuperação mais lenta, podendo agravar o contexto do paciente, resultando em uma internação prolongada e conseqüentemente, pior desfecho, diferentemente dos pacientes que após tratamento conseguem melhorar além do seu quadro geral, o tempo de sono, recebendo alta em até 72h pós admissão no CTI.

Sugerimos que futuros estudos investiguem a prevalência de queixas de sono nessa e outras populações dentro de hospitais para que tenhamos cada vez mais condições de entender a dinâmica que acontece nesse meio, além de permitir comparar se em hospitais com rotinas mais brandas e menos invasivas os pacientes terão desfechos diferentes.

REFERÊNCIAS

AKERSTEDT; TORBJORN; GILLBERG, Mats. "Subjective and objective sleepiness in the active individual." **International Journal of Neuroscience**, 52.1-2 (1990): 29-37;

BASTIEN, C. H.; VALLIERES, A.; MORIN, C. M. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. **Sleep Med**, 2001. 2(4): p. 297-307.

BEAUDREAU, S. A.; SPIRA, A. P.; STEWART, A.; KEZIRIAN, E. J.; LUI, L. Y.; ENSRUD, K.; REDLINE, S.; ANCOLI-ISRAEL, S.; STONE, K. L. Study of Osteoporotic Fractures. Validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index and the Epworth Sleepiness Scale in older black and white women. **Sleep Med**, 2012 Jan;13(1):36-42. doi: 10.1016/j.sleep.2011.04.005. Epub 2011 Oct 26. PMID: 22033120; PMCID: PMC3586742.

BENEDITO-SILVA, A. A. *et al.* A self-assessment questionnaire for the determination of morningness-eveningness types in Brazil. **Prog Clin Biol Res**, 1990. 341b: p. 89-98.

BERTOLAZI, A.N. *et al.* Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Med**, 2011. 12(1): p. 70-5.

BESEDOVSKY, L.; LANGE, T.; HAACK, M. The Sleep-Immune Crosstalk in Health and Disease. **Physiol Rev**. 2019 Jul 1;99(3):1325-1380. doi: 10.1152/physrev.00010.2018. PMID: 30920354; PMCID: PMC6689741.

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

BRYANT, P.; TRINDER, J. & CURTIS, N. Sick and tired: does sleep have a vital role in the immune system?. **Nat Rev Immunol** 4, 457–467 (2004). <https://doi.org/10.1038/nri1369>

CICONELLI, R.M., *et al.* Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev bras reumatol**, 1999. 39(3): p. 143-50;

CHAHRAOUI, K.; LAURENT, A.; BIOY, A.; QUENOT, JP. Psychological experience of patients 3 months after a stay in the intensive care unit: A descriptive and qualitative study. **J Crit Care**. 2015;30(3):599605. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2015.02.016>

DATA SUS. **MORTALIDADE - BRASIL, Óbitos para ocorrência segundo Categoria CID10. Período: 2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839;**

DEVLIN, J. W.; SKROBIK, Y.; GÉLINAS, C.; NEEDHAM, D. M.; SLOOTER, A. J. C.; PANDHARIPANDE, P. P.; WATSON, P. L.; WEINHOUSE, G. L.; BRUMMEL, N. E.; CHANGUES, G.; DENEHY, I.; DROUOT, X.; FRASER, G. L.; HARRIS, J. E.; JOFFE, A. M.; Kho, M. E.; KRESS, J. P.; LANPHERE, J. A.; KIEDROWSKI, K. (2018). Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation / Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. **Clinical Practice** <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>;

DRAGER, L. F. *et al.* Sleep quality in the Brazilian general population: a cross-sectional study. **Sleep Epidemiology**, v. 2, p. 1–5, 2022.

DRAGER, Luciano. F. *et al.* 1º Posicionamento Brasileiro sobre o Impacto dos Distúrbios de Sono nas Doenças Cardiovasculares da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v.111, n.2, p. 290-340, ago. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20180154>;

FERNANDES, RMF. **O sono normal**. Medicina, Ribeirão Preto, vol.39, n.2, p.157-168, 2006. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/2006/vol39n2/1_o_sono_normal1.pdf;

GIAMPÁ, S. Q.; NETO, M. M.; SOUZA, Helton de Sá.; MELLO, Marco Túlio de.; TUFIK, Sergio.; PORTES, Leslie Andrews.; SERRA, Andrey Jorge.; TUCCI, Paulo José Ferreira.; ANTUNES, Hanna Karen Moreira. Efeito do Treinamento Resistido na Contratilidade Miocárdica In Vitro após a Privação de Sono. **International Journal of Cardiovascular Sciences**. 2017;30(1):20-31;

GORENSTEIN, C. & ANDRADE, L. (1996). Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, 29(4), 453–457;

KAIDA,.; KOSUKE. *et al.* "Validation of the Karolinska sleepiness scale against performance and EEG variables." **Clinical Neurophysiology** 117.7 (2006): 1574-1581;

KAMDAR, B.B.; NEEDHAM, D.M.; COLLOP, N.A. Sleep deprivation in critical illness: its role in physical and psychological recovery. **J Intensive Care Med**. 2012 Mar-Apr;27(2):97-111. doi: 10.1177/0885066610394322. Epub 2011 Jan 10. PMID: 21220271; PMCID: PMC3299928.

MAGALHÃES, F.; MATARUNA, J. **Sono. Medicina da noite: da cronobiologia à prática clínica**, Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, p. 103-120, 2007. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/3qp89/pdf/jansen-9788575413364-09.pdf>;

MARQUES, M. A. **A intervenção de enfermagem na promoção do sono: a pessoa internada numa Unidade de Cuidados Intensivos**. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. 2016;

MILUTINOVIĆ, Aleksandra *et al.* Pathogenesis of atherosclerosis in the tunica intima, media, and adventitia of coronary arteries: An updated review. **Revista Bósnia de**

ciências médicas básicas, vol.20, n.1, p.21-30, 5 fev. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17305/bjbms.2019.4320>;

MULLINGTON, J.M.; HAACK, M.; TOTH, M.; SERRADOR, J.M.; MEIER-EWERT, H.K. Cardiovascular, inflammatory, and metabolic consequences of sleep deprivation. **Prog Cardiovasc Dis**. 2009;51(4):294-302

NELSON, K.L.; DAVIS, J.E.; CORBETT, C.F. **Qualidade do sono: uma análise do conceito evolutivo**. Fórum de Enfermagem. Janeiro de 2022; 57(1):144-151. DOI: 10.1111/nuf.12659. Epub 2021 5 de outubro. PMID: 34610163.

OPAS/OMS Brasil, Escritório da OPAS Organização Pan Americana da Saúde em Brasília. **Doenças cardiovasculares**. Revisado em maio de 2017. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839;

RITMALA-CASTREN, M.; VIRTANEN, I.; LEIVO, S.; KAUKONEN, K.M.; LEINOKILPI, H. Sleep and nursing care activities in an intensive care unit. **Nurs Health Sci**. 2015 Sep;17(3):354-61. doi: 10.1111/nhs.12195. Epub 2015 Mar 18. PMID: 25786544.

ROENNEBERG, T. A.; WIRZ-JUSTICE and MERROW, M. Life between clocks: daily temporal patterns of human chronotypes. **J Biol Rhythms**, 2003. 18(1): p. 80-90;

Sardinha, A. *et al.* Tradução e adaptação transcultural do Questionário de Atividade Física Habitual. **Archives of Clinical Psychiatry** (São Paulo), 2010. 37: p. 16-22.

ROENNEBERG, T. **What is chronotype? Sleep and Biological Rhythms**, 2012. 10(2): p. 75-76;

SILVA, A.; Queiroz, S.S. *et al.* Sleep quality evaluation, chronotype, sleepiness and anxiety of Paralympic Brazilian athletes: 2008 **Br J Sports Med**.

SILVA, K.L. da. *et al.* Fatores de risco para as doenças cardiovasculares e qualidade do sono. **REVOL**, Recife, vol.12, n.10, p.2573-82, out. 2018. <https://dx.doi.org/10.5205/1981-8963-vt12i10a237489p2573-2582-2018>;

ST-ONGE, Marie-Pierre. *et al.* Sleep Duration and Quality: Impact on Lifestyle Behaviors and Cardiometabolic Health: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**, vol.134, n.18, p.e367-e386, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000000444>;

TUFIK, S. *et al.* **Paradoxical Sleep Deprivation: neurochemical, hormonal and behavioral alterations**. Evidence from 30 years of research. Anais da Academia Brasileira de Ciências, v. 81, n. 3, p. 521–538, 2009.

VAZ, A.P. *et al.* Tradução do Questionário de Berlim para língua Portuguesa e sua aplicação na identificação da SAOS numa consulta de patologia respiratória do sono. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, 2011. 17(2): p. 59-65;

WATSON, N.F.; BADR, M.S.; BELENKY, G.; BLIWISE, D.L.; BUXTON, O.M.; BUYSSE, D.; DINGES, D.F.; GANGWISCH, J.; GRANDNER, M.A.; KUSHIDA, C.; MALHOTRA, R.K.; MARTIN, J.L.; PATEL, S.R.; QUAN, S.F.; TASALI, E. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. **J Clin Sleep Med** 2015;11(6):591–592.

YOUNG, J.S.; BOURGEOUIS, J.A.; HILTY, D.M.; HARDIN, K.A. Sleep in hospitalized medical patients, Part 2: behavioral and pharmacological management of sleep disturbances. **J Hosp Med**, 1:50-59; 2009;

ZAVADA, A.; GORDIJIN, M. C. M.; BEERSMA, D. G. M.; DAAN, S. & ROENNEBERG, T. Comparison of the munich chronotype questionnaire with the horne-östberg's morningness-eveningness score. **Chronobiology International**, 22(2), 267–278. 2005. <https://doi.org/10.1081/CBI-200053536>;

ZHANG, Zai-Qiang. *et al.* Abnormal circadian rhythms are associated with plaque instability in acute coronary syndrome patients. **Revista internacional de patologia clínica e experimental**, vol.12, n.10, p. 3761-3771, 1 out. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6949736/>.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – CARTA DE ANUÊNCIA



Termo de Anuência da Instituição Coparticipante

Prezado Sr. Carlos Renato de Melo Couto,

Solicito a sua autorização para realização da pesquisa: **PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE SONO E O TRATAMENTO DE PACIENTES EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA (CTI) CORONARIANO: desde internação até a alta em ambiente domiciliar**, a ser realizada na *Santa Casa de Belo Horizonte*, pela pesquisadora *Juliana Karine Santos Moraes*, CPF: 01687833559 da UFMG e também desta Instituição, matrícula 23430, com o(s) seguinte (s) objetivo (s): Investigar a qualidade de sono referida pelo paciente coronariano no centro de terapia intensiva, na ocasião da internação, após a realização do tratamento, e depois de sua alta; Estabelecer relação da qualidade do sono com o tratamento ao qual o paciente foi submetido; e Identificar se houve mudança na percepção da qualidade de sono do paciente e em que momento ela foi percebida, necessitando, portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos no CTI coronariano (PROCORDIS). A pesquisa envolve resposta a questionários a serem aplicados no momento de admissão e alta do CTI. Salientamos que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo. A pesquisa não acarretará despesas para esta Instituição, sendo estas de inteira responsabilidade da pesquisadora.

Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS-MS nº 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo desta pesquisa.

Em razão dos dados pessoais propriamente ditos e dados pessoais sensíveis os quais me foram confiados o tratamento, comprometo-me a seguir e respeitar integralmente as disposições contidas nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados e de reportar imediatamente à Controladora de Dados do GSCBH, Dra. Carla Mainardi, caso tenha conhecimento de qualquer situação que envolva o vazamento ou o desvio de finalidade dos dados tratados sob a minha responsabilidade.



Comprometo-me a incluir nas publicações e demais trabalhos científicos o nome do pesquisador que colaborou no trabalho pela Santa Casa de BH, assim como o agradecimento à Instituição pela colaboração no estudo.

Atenciosamente,

Belo Horizonte, 12 de abril de, 2024.

Assinatura do pesquisador colaborador responsável pela pesquisa na SCBH

Carlos Renato de Melo Couto

Diretor de Ensino e relações Institucionais

*Carlos Renato de Melo Couto
Diretor de Educação e
Relações Institucionais*

APÊNDICE 2 – TERMO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr. (a), você está sendo convidado a participar da pesquisa PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE SONO E O TRATAMENTO DE PACIENTES EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA (CTI) CORONARIANO: desde internação até a alta em ambiente domiciliar.

A sua participação nesse estudo consiste em responder aos questionários propostos, composto por suas informações sociodemográficas e clínicas (idade, sexo, grau de escolaridade, comorbidades etc.); informações sobre quadro de dor, ansiedade e estado mental, e em seguida, dados sobre a sua qualidade do sono, que será realizado em três momentos, no CTI coronariano a partir do momento de sua admissão, após a realização do tratamento previsto para sua doença, bem como a reaplicação de alguns questionários trinta (30) dias após a alta via telefone. O tempo médio para aplicação dos questionários será de aproximadamente 60 minutos (1 hora). Seus dados ficarão armazenados em uma tabela sob a responsabilidade da pesquisadora.

O objetivo é investigar a qualidade de sono referida pelo paciente coronariano no centro de terapia intensiva, na ocasião da internação, após a realização do tratamento, e depois de sua alta; bem como estabelecer relação da qualidade do sono com o tratamento ao qual o senhor (a) foi submetido (a); e identificar se houve mudança na percepção da sua qualidade de sono e em que momento ela foi percebida. Você foi selecionado (a) porque será submetido ao protocolo de síndrome coronariana aguda (SCA) no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte e por ter idade maior que dezoito anos.

Os riscos relacionados à pesquisa envolvem a possível quebra de sigilo e confidencialidade, mas para tanto, os pesquisadores se comprometem a manter sigilo de sua identidade, assim como sigilo dos dados que por acaso possibilitem a sua identificação, a fim de garantir o seu anonimato. Os benefícios esperados ao participar deste estudo são resultados científicos capazes de analisar um dos comportamentos mais vivenciados na saúde, a privação de sono de um paciente em ambiente monitorizado 24 horas/dia e as repercussões do seu tratamento. Além do conhecimento prévio e

Versão 04

Rubrica do participante: _____

Rubrica do pesquisador: _____

Comitê de Ética em Pesquisa – Dr. Francisco das Chagas Lima e Silva
Rua Álvares Maciel, nº 611, 1º andar, sala 03, Bairro Santa Efigênia - Cep: 30150-221 – Belo Horizonte/MG,
Telefone: (31) 3238-8933 | comitedeetica@santacasabh.org.br



orientação à população e profissionais da saúde quanto à importância de se manter o hábito de sono do paciente, em todas as fases de sua doença. É importante ressaltar que não haverá benefícios diretos aos participantes.

Os dados pessoais, ou seja, aqueles relacionados a você, como por exemplo, nome, gênero, número do CPF, nome dos pais, dentre outros, e os dados pessoais sensíveis, aqueles relativos a sua origem racial, convicção religiosa, referentes à sua vida sexual e à sua saúde, por exemplo, que venham a ser tratados, como por exemplo, coletados, classificados, utilizados, transmitidos, arquivados, avaliados, em razão deste projeto observarão as regras da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados, sendo assegurado o sigilo, a confidencialidade, a boa-fé, a finalidade, a necessidade, a transparência, a segurança, o acesso à informação, a anonimização (não identificação), o bloqueio ou a eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desacordo com a Lei Geral de Proteção de Dados. Em caso de danos decorrentes ao relato de caso, será assegurado o direito à assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, além do direito de buscar indenização.

A sua participação é voluntária, não implicando em quaisquer custos para você ou sua família, bem como também não te trará nenhuma vantagem financeira e o senhor (a) poderá a qualquer tempo se recusar a participar deste estudo não acarretando nenhuma penalidade ou modificação na sua forma de atendimento. A pesquisa estará a sua disposição quando finalizada.

Este termo está impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo Pesquisador Responsável e a outra será entregue ao Senhor (a).

Eu _____, portador do documento de identidade _____, fui informado (a) a respeito do objetivo deste relato de caso de maneira clara e detalhada, esclarecendo todas as minhas dúvidas, sabendo que a qualquer momento poderei solicitar ao Pesquisador Responsável mais informações. Declaro que autorizo a

Versão 04

Rubrica do participante: _____

Rubrica do pesquisador: _____

Comitê de Ética em Pesquisa – Dr. Francisco das Chagas Lima e Silva
Rua Álvares Maciel, nº 611, 1º andar, sala 03, Bairro Santa Efigênia - Cep: 30150-221 – Belo Horizonte/MG,
Telefone: (31) 3238-8933 | comitedeetica@santacasabh.org.br



consulta e utilização dos dados clínico-laboratoriais do meu caso, declaro ainda que recebi uma via assinada e datada deste termo de consentimento livre e esclarecido.

Nome e assinatura do participante e ou responsável legal

Data: _____

Prezado participante, outra maneira de satisfazer suas dúvidas quanto a estudos de relato de caso clínico, é entrar em contato com o nosso Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos. Trata-se de um setor que tem a finalidade de proteger o participante de pesquisa de qualquer risco envolvendo pesquisas, além de esclarecer qualquer dúvida sobre a sua participação.

O contato pode ser feito pelos meios abaixo:

Comitê de Ética em Pesquisa - Santa Casa BH Ensino e Pesquisa
 Rua Álvares Maciel 611 - Santa Efigênia - BH -30150-250
 comitedeetica@santacasabh.org.br - (31) 3238.8933

Belo Horizonte, de 2024

Nome do pesquisador (a) vinculada a SCBH: Juliana Karine Santos Morais

Telefone: (31) 99438-1687

E-mail: j_k_morais@yahoo.com.br

Nome do pesquisador (orientador): Marco Túlio de Mello

Telefone: (31) 3409-2347

Email: tmello@demello.net.br

Rubrica do participante: _____

Versão 04

Rubrica do pesquisador: _____

Comitê de Ética em Pesquisa – Dr. Francisco das Chagas Lima e Silva
 Rua Álvares Maciel, nº 611, 1º andar, sala 03, Bairro Santa Efigênia - Cep: 30150-221 – Belo Horizonte/MG,
 Telefone: (31) 3238-8933 | comitedeetica@santacasabh.org.br

ANEXOS

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DE SONO E O TRATAMENTO DE PACIENTES EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA (CTI) CORONARIANO: desde internação até a alta em ambiente domiciliar.

Pesquisador: Marco Tulio de Mello

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 76731223.5.0000.5149

Instituição Proponente: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.194.428

Apresentação do Projeto:

Esta emenda ao projeto de pesquisa objetiva informar a instituição coparticipante SANTA CASA DE MISERICORDIA DE BELO HORIZONTE, CNPJ 17.209.891/0001-93, que os pesquisadores incluíram esse documento: "Informo que abrimos novamente o processo de avaliação para que os responsáveis pelo CEP da Sta. Casa de Misericórdia possa avaliar os documentos inseridos, pois ainda consta pendência para eles mas todos os documentos pedidos já foram inseridos no sistema."

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar a qualidade de sono referida pelo paciente coronariano no centro de terapia intensiva, na ocasião da internação, após a realização do tratamento, e depois de sua alta.

Objetivo Secundário:

Estabelecer relação da qualidade do sono com o tratamento ao qual o paciente foi submetido; Identificar se houve mudança na percepção da qualidade de sono do paciente e em que momento ela foi percebida.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como não há mudança na metodologia e nos critérios de inclusão e alteração, os riscos estão

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 7.194.428

inalterados em relação à versão atual do projeto aprovado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Inalterados em relação ao projeto mais recente aprovado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram incluídos:

- 1- DECLARAÇÃO AO CEP da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte com os dizeres: "Informo que abrimos novamente o processo de avaliação para que os responsáveis pelo CEP da Sta. Casa de Misericórdia possa avaliar os documentos inseridos, pois ainda consta pendência para eles mas todos os documentos pedidos já foram inseridos no sistema."
- 2- DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES da Santa Casa de Belo Horizonte
- 3- TCUD

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sou, S.M.J. favorável à aprovação da emenda.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2429035_E2.pdf	27/09/2024 10:34:56		Aceito
Outros	Ao_CEP_SCBH.docx	27/09/2024 10:33:51	AMAURY TAVARES BARRETO	Aceito
Outros	TCUD_SCBH.pdf	27/09/2024 10:32:22	AMAURY TAVARES BARRETO	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 7.194.428

Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_DE_INFRAESTRUTURA_SCBH.pdf	27/09/2024 10:31:36	AMAURY TAVARES BARRETO	Aceito
Outros	JULIANA_KARINE_EMENDA.pdf	27/06/2024 17:17:38	AMAURY TAVARES BARRETO	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	Carta_Resposta_CEP_Juliana.pdf	30/03/2024 09:35:13	Marco Tulio de Mello	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	V2_TERMO_DE_CONSENTIMENTO.doc	14/03/2024 11:13:18	Marco Tulio de Mello	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	V2_PRE_PROJETO.docx	14/03/2024 11:12:34	Marco Tulio de Mello	Aceito
Folha de Rosto	SEI_UFMG_2889056_FolhadeRosto.pdf	14/12/2023 21:26:52	Marco Tulio de Mello	Aceito
Outros	Parecer_Substanciado.pdf	14/12/2023 21:26:09	Marco Tulio de Mello	Aceito
Outros	Carta_Anuencia.docx	14/12/2023 21:25:19	Marco Tulio de Mello	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 30 de Outubro de 2024

Assinado por:
Corinne Davis Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

ANEXO 2 – Questionário Condições sociodemográficas e Clínicas

FICHA DE AVALIAÇÃO

A IDENTIDADE DO ENTREVISTADO NÃO SERÁ REVELADA EM NENHUMA HIPÓTESE E AS RESPOSTAS A ESTE QUESTIONÁRIO SERÃO UTILIZADAS EXCLUSIVAMENTE PARA FINS DE PESQUISA

QUESTIONÁRIO

1. NOME COMPLETO:

2. IDADE: _____

3. ENDEREÇO: _____

4. TELEFONE/CEL(WHATSAPP):

5. SEXO: M () F ()

6. PESO: _____

7. ALTURA: _____

8. GRAU DE ESCOLARIDADE:

ANALFABETO ()

PRIMEIRO GRAU COMPLETO ()

SEGUNDO GRAU COMPLETO ()

PÓS GRADUAÇÃO ()

9. RELIGIÃO: _____

10.MOTIVOS QUE TROUXE O SENHOR (A) AO HOSPITAL:

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO () ANGINA INSTÁVEL()

11.O SENHOR (A) POSSUI ALGUM DISTÚRPIO DO SONO:

SIM () NÃO ()

QUAL? _____

12.O SENHOR (A) USA MEDICAÇÃO PARA DORMIR:

SIM () NÃO ()

QUAL? _____

13.O SENHOR (A) CONSIDERA A QUALIDADE DE SEU SONO BOA?

SIM () NÃO ()

14.O SENHOR (A) POSSUI ALGUMA DESSAS COMORBIDADES?

HIPERTENSÃO () DIABETES () OBESIDADE ()

15.O SENHOR (A) PRATICA EXERCÍCIOS FÍSICOS?

SIM () NÃO ()

16.O SENHOR (A) RONCA?

() SIM () NÃO

ANEXO 3 – Questionário Inventário de Ansiedade Parte I - IDATE Estado

Inventário de Ansiedade Traço-Estado IDATE

Questionário de Auto Avaliação.

Nas páginas seguintes há dois questionários para você responder. Trata-se de algumas afirmações que tem sido usadas para descrever sentimentos pessoais. Não há respostas certas ou erradas.

Leia com toda atenção cada uma das perguntas da Parte I e assinale com um círculo um dos números (1, 2, 3 ou 4), à direita.

PARTE I – IDATE ESTADO

Leia cada pergunta e faça um círculo ao redor do número à direita da afirmação que melhor indicar **como você se sente agora**, neste momento. Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente neste momento.

AVALIAÇÃO

<i>Muitíssimo (4) -- Bastante (3) -- Um pouco (2) -- Absolutamente não (1)</i>				
1*. Sinto-me calmo.	1	2	3	4
2*. Sinto-me seguro.	1	2	3	4
5*. Sinto-me à vontade.	1	2	3	4
6. Sinto-me perturbado.	1	2	3	4
7. Estou preocupado com possíveis infortúnios.	1	2	3	4
8*. Sinto-me descansado.	1	2	3	4
11*. Sinto-me confiante.	1	2	3	4
13. Estou agitado.	1	2	3	4
14. Sinto-me uma pilha de nervos.	1	2	3	4
16*. Sinto-me satisfeito.	1	2	3	4
17. Estou preocupado.	1	2	3	4
18. Sinto-me confuso.	1	2	3	4
19*. Sinto-me alegre.	1	2	3	4
* Os itens demarcados com asterisco (*) são as perguntas de caráter positivo do IDATE-estado. OBS: Questões 6,7 e 18 tem apenas 3 respostas possíveis. 1=1, 2 e 3= 2, 4=4. Demais perguntas: 4 categorias de resposta.				

TOTAL:

ANEXO 4 – Questionário Inventário de Ansiedade Parte II – IDATE TRAÇO

PARTE II – IDATE TRAÇO

Leia cada pergunta e faça um círculo em redor do número à direita que melhor indicar **como você geralmente se sente**.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar a resposta que mais se aproximar de como você se sente geralmente.

AVALIAÇÃO

<i>Quase sempre (4) – Frequentemente (3) – Às vezes (2) – Quase nunca (1)</i>				
1*. Sinto-me bem.	1	2	3	4
2. Canso-me facilmente.	1	2	3	4
5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente.	1	2	3	4
7. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo.	1	2	3	4
8. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não as consigo resolver.	1	2	3	4
9. Preocupo-me demais com as coisas sem importância.	1	2	3	4
10*. Sou feliz.	1	2	3	4
12. Não tenho muita confiança em mim mesmo.	1	2	3	4
16. Estou satisfeito.	1	2	3	4
17. Ideias sem importância me entram na cabeça e ficam me preocupando.	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça.	1	2	3	4
20. Fico tenso e perturbado quando penso em meus problemas do momento.	1	2	3	4
19*- Sinto-me alegre.	1	2	3	4
* Os itens marcados com asterisco (*) são as perguntas de caráter positivo do IDATE-traço. OBS: Todos itens escoriados em 3 respostas, 2 e 3 = 2.				

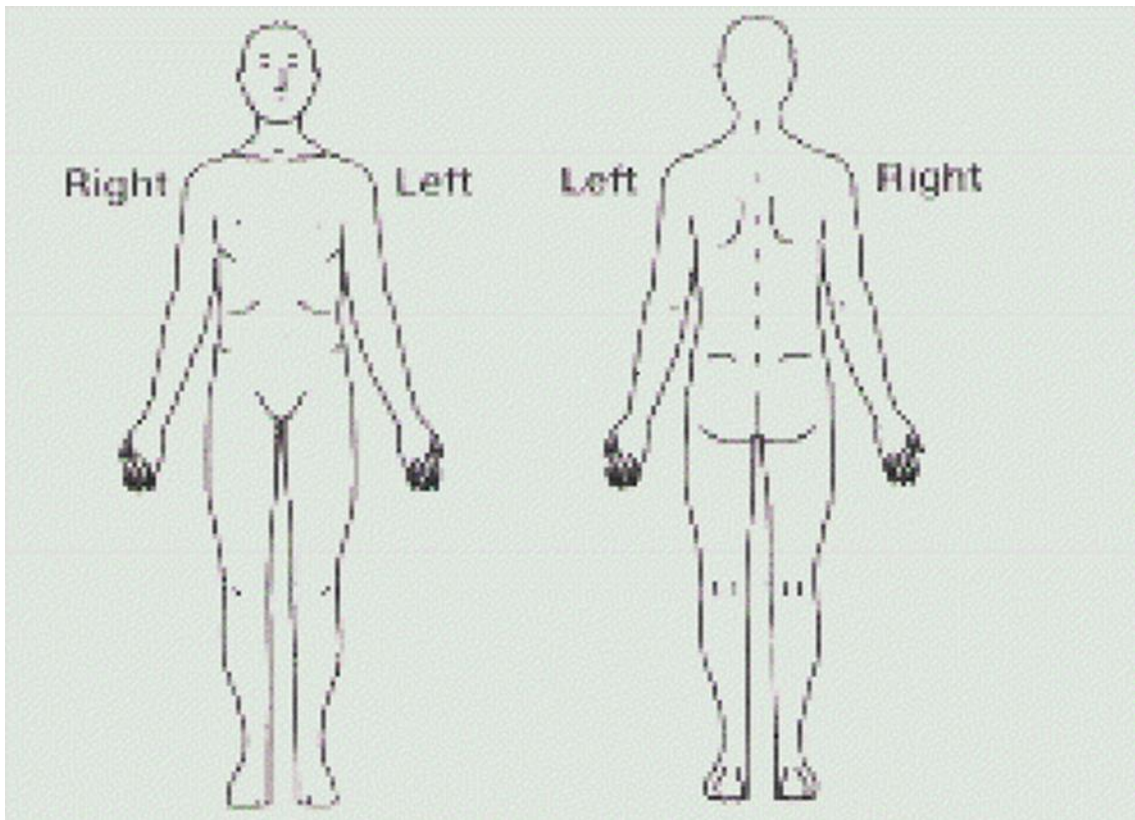
TOTAL:

ANEXO 5 – Questionário Inventário Breve de Dor (Winconsin Brief Pain Questionnaire)

1. Durante a vida, a maioria de nós já sentiu alguma dor de vez em quando (como enxaquecas, dores de dente, etc.) Você está sentindo alguma dor hoje?

1. Sim ; 2. Não

2. Marque nas figuras abaixo as áreas onde você sente dor. Faça um X na área que o incomoda mais.



Use a escala abaixo para responder as questões de 3 a 6:

Sem dor	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Pior dor inimaginável
---------	------------------------	-----------------------

3. Qual número indica a pior dor que você sentiu nas últimas 24 horas:

[]

4. Qual número indica a dor mais fraca que você sentiu nas últimas 24 horas: []

5. Qual número indica a média da dor que você sente normalmente: []

6. Qual número indica a dor que você está sentindo agora: []

7. Que tratamentos ou medicamentos você está recebendo para sua dor?

8. Nas últimas 24 horas, quanto de alívio os tratamentos ou medicações para dor lhe trouxeram?
Faça um círculo na porcentagem que melhor mostre quanto de alívio você obteve.

Sem Alívio	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	Alívio Completo
		90%	100%							

Use a escala abaixo para responder as questões de A a G:

Não Interferiu	0	1	2	3	4	5	6	7	Interferiu Totalmente
		8	9	10					

9. Indique o número que melhor descreve como, nas últimas 24 horas, a dor interferiu com:

A. Atividade Geral [];

B. Humor [];

C. Capacidade de caminhar [];

D. Capacidade de Trabalho (inclui trabalho fora da casa e serviços domésticos) [];

E. Relacionamento com outras pessoas [];

F. Sono [];

G. Prazer pela vida [].

ANEXO 6 – Questionário Six Item Screening Cognitive Test – 6CIT

Eu gostaria de lhe fazer algumas perguntas que pedem para você usar sua memória. Eu vou nomear três objetos. Por favor, espere até eu dizer as três palavras e repita-as.

Lembre-se do que eles são, porque eu vou pedir para você repeti-los em alguns minutos. Por favor, repita estas palavras para mim:

MAÇA; MESA; MOEDA

(O entrevistador pode repetir os nomes 3 vezes, se necessário, mas a repetição não é pontuada)
O paciente repetiu corretamente as três palavras?
sim () não ()

Responder as questões abaixo com 1 para resposta certa e 0 (zero) para resposta errada.

1. **Em que ano estamos?** 1 () 0 ()
2. **Em que mês estamos?** 1 () 0 ()
3. **Que dia da semana é hoje?** 1 () 0 ()

Quais foram os três objetos que pedi para você lembrar?

4. **MAÇA** 1 () 0 ()
5. **MESA** 1 () 0 ()
6. **MOEDA** 1 () 0 ()

TOTAL: _____

O voluntário está apto para participar do estudo? ()
Sim () Não

Observações: _____

Resultado: O voluntário precisa pontuar 4 ou mais para estar apto para participar do estudo.

ANEXO 7 – Questionário Richard Campbell Sleep Questionnaire

<p>Richards-Campbell Sleep Questionnaire (Richard ET AL. , 2005). Validado para português por Marques (2016).</p>
<p>O questionário abaixo pretende avaliar o seu sono quer em termos de qualidade como de quantidade na passada. Cada uma das questões abaixo é respondida pela colocação de um “X” na linha da resposta. Coloque o X no lugar da linha que melhor descreva o que sente em relação ao seu sono na noite passada.</p>
<p>1 – O meu sono na noite passada foi: Sono profundo Sono leve</p>
<p>2 – Na noite passada, a primeira vez que tentei dormir eu: Adormeci quase imediatamente Não consegui adormecer</p>
<p>3 – Na noite passada eu estive: Pouco tempo acordado Acordado toda a noite</p>
<p>4 – Na noite passada, quando acordei ou fui acordado, eu: Voltei a dormir imediatamente Não consegui voltar a dormir</p>
<p>5 – Descreveria o meu sono na noite passada, como: Uma boa noite de sono Uma má noite de sono</p>
<p>6 – Descreveria o nível de ruído da noite passada como: Muito Silêncio Muito ruído</p>
<p>Parte 3: Fatores que perturbaram o Sono</p>
<p>Assinale 3 fatores que perturbaram o seu sono na noite passada. Enumere-os por ordem decrescente de 3 o que mais interferiu.</p> <p><input type="checkbox"/> Ruído do equipamento <input type="checkbox"/> Ruído de outros utentes <input type="checkbox"/> Conversa dos profissionais <input type="checkbox"/> Administração de medicação <input type="checkbox"/> Procedimentos efetuados <input type="checkbox"/> Posicionamentos <input type="checkbox"/> Iluminação <input type="checkbox"/> Nenhum. Dormi Bem. <input type="checkbox"/> Dores <input type="checkbox"/> Outros. Quais? _____</p>

ANEXO 8 – Questionário Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)

As questões a seguir são referentes aos hábitos de sono **apenas durante o mês passado**. Suas respostas devem indicar corretamente o que aconteceu na maioria dos dias e noites do mês passado. Por favor, responda a todas as questões.

1. Durante o mês passado, a que horas você foi deitar à noite na maioria das vezes?
HORAS DE DEITAR: _____
2. Durante o mês passado, quanto tempo (em minuto) você demorou a pegar no sono?
QUANTOS MINUTOS DEMOROU PARA PEGAR NO SONO: _____
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 ____
- Para cada uma das questões seguinte, escolha uma única resposta, que você acha mais correta. Por favor, responda a todas as questões.*
5. Durante o mês passado, quantas vezes você teve problemas para dormir por causa de:
- a) Demorar mais de 30 minutos para pegar no sono.
(...) Nenhuma vez
(...) Menos de uma vez por semana.
(...) Uma ou duas vezes por semana.
(...) Três vezes por semana ou mais.
- b) Acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo.
(...) Nenhuma vez
(...) Menos de uma vez por semana.
(...) Uma ou duas vezes por semana.
(...) Três vezes por semana ou mais.
- c) Levantar-se para ir ao banheiro
(...) Nenhuma vez
(...) Menos de uma vez por semana.
(...) Uma ou duas vezes por semana.
(...) Três vezes por semana ou mais.
- d) Ter dificuldade para respirar
(...) Nenhuma vez
(...) Menos de uma vez por semana.
(...) Uma ou duas vezes por semana.
(...) Três vezes por semana ou mais.
- e) Tossir ou roncar muito alto
(...) Nenhuma vez
(...) Menos de uma vez por semana.
(...) Uma ou duas vezes por semana.
(...) Três vezes por semana ou mais.
- f) Sentir muito frio
(...) Nenhuma vez
(...) Menos de uma vez por semana.
(...) Uma ou duas vezes por semana.
(...) Três vezes por semana ou mais.
- g) Sentir muito calor
(...) Nenhuma vez
(...) Menos de uma vez por semana.
(...) Uma ou duas vezes por semana.
(...) Três vezes por semana ou mais.
- h) Ter sonhos ruins ou pesadelos

- (...) Nenhuma vez
- (...) Menos de uma vez por semana.
- (...) Uma ou duas vezes por semana.
- (...) Três vezes por semana ou mais.

i) Sentir dores

- (...) Nenhuma vez
- (...) Menos de uma vez por semana.
- (...) Uma ou duas vezes por semana.
- (...) Três vezes por semana ou mais.

j) Outra razão, por favor, descreva:

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

- (...) nenhuma vez
- (...) menos de uma vez por semana.
- (...) uma ou duas vezes por semana.
- (...) três vezes por semana ou mais.

6. Durante o mês passado, como você classifica a qualidade do seu sono?
- (...) Muito boa
 - (...) Ruim
 - (...) Boa
 - (...) Muito ruim

7. Durante o mês passado, você tomou algum remédio para dormir, receitado pelo médico, ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar) ou mesmo por sua conta?
- (...) Nenhuma vez
 - (...) Menos de uma vez por semana.
 - (...) Uma ou duas vezes por semana.
 - (...) Três vezes por semana ou mais.
- Qual (is)?

8. Durante o mês passado, se você teve problema para ficar acordado enquanto estava dirigindo, fazendo suas refeições ou participando de qualquer outra atividade social, quantas vezes isso aconteceu?
- (...) Nenhuma vez
 - (...) Menos de uma vez por semana.

- (...) Uma ou duas vezes por semana
- (...) Três vezes por semana ou mais

9. Durante o mês passado, você sentiu indisposição ou falta de entusiasmo para realizar suas atividades diárias?
- (...) Nenhuma indisposição nem falta de entusiasmo.
 - (...) Indisposição e falta de entusiasmo pequeno.
 - (...) Indisposição e falta de entusiasmo moderadas.
 - (...) Muita indisposição e falta de entusiasmo.

ANEXO 9 – Questionário de Matutividade- Vespertividade (MEQ) DE Horne e Ostberg

Leia com atenção cada questão antes de responder. Responda a todas as questões. Para cada questão coloque apenas uma resposta. Responda a cada questão com toda a honestidade possível. Suas respostas e os resultados são confidenciais.

<p>1. Considerando apenas o seu bem-estar pessoal e com liberdade total de planejar seu dia, a que horas você se levantaria?</p>	<p>5. 05h00 – 06h30 4. 06h30 – 07h45 3. 07h45 – 09h45 2. 09h45 – 11h00 1. 11h00 – 12h00</p>
<p>2. Considerando apenas seu bem-estar pessoal e com liberdade total de planejar sua noite, a que horas você se deitaria?</p>	<p>5. 20h00 – 21h00 4. 21h00 – 22h15 3. 22h15 – 24h30 2. 24h30 – 01h45 1. 01h45 – 03h00</p>
<p>3. Até que ponto você depende do despertador para acordar de manhã?</p>	<p>4. Nada dependente 3. Não muito dependente 2. Razoavelmente dependente 1. Muito dependente</p>
<p>4. Você acha fácil acordar de manhã?</p>	<p>1. Nada fácil 2. Não muito fácil 3. Razoavelmente fácil 4. Muito fácil</p>
<p>5. Você se sente alerta durante a primeira meia hora depois de acordar?</p>	<p>1. Nada alerta 2. Não muito alerta 3. Razoavelmente alerta 4. Muito alerta</p>
<p>6. Como é o seu apetite durante a primeira meia hora depois de acordar?</p>	<p>1. Muito ruim 2. Não muito ruim 3. Razoavelmente bom 4. Muito bom</p>
<p>7. Durante a primeira meia hora depois de acordar você se sente cansado?</p>	<p>1. Muito cansado 2. Não muito cansado 3. Razoavelmente em forma 4. Em plena forma</p>
<p>8. Se você não tem compromisso no dia seguinte e comparando com sua hora habitual, a que horas você gostaria de ir deitar?</p>	<p>4. Nunca mais tarde 3. Menos que uma hora mais tarde 2. Entre uma e duas horas mais tarde 1. Mais do que duas horas mais tarde</p>
<p>9. Você decidiu fazer exercícios físicos. Um amigo sugeriu o horário das 07h00 às 08h00 da manhã, duas vezes por semana. Considerando apenas seu bem-estar pessoal, o que você acha de fazer exercícios nesse horário?</p>	<p>4. Estaria em boa forma 3. Estaria razoavelmente em forma 2. Acharia isso difícil 1. Acharia isso muito difícil</p>

<p>10. A que horas da noite você se sente cansado e com vontade de dormir?</p>	<p>5. 20h00 – 21h00 4. 21h00 – 22h15 3. 22h15 – 00h45 2. 00h45 – 02h00 1. 02h00 – 03h00</p>
<p>11. Você quer estar no máximo de sua forma para fazer um teste que dura 2 horas e que você sabe que é mentalmente cansativo. Considerando apenas o seu bem-estar pessoal, qual desses horários você escolheria para fazer esse teste?</p>	<p>6. Das 08:00 às 10:00 4. Das 11:00 às 13:00 2. Das 15:00 às 17:00 0. Das 19:00 às 21:00</p>
<p>12. Se você fosse deitar às 23h:00 min em que nível de cansaço você se sentiria?</p>	<p>0. Nada cansado 2. Um pouco cansado 3. Razoavelmente cansado 5. Muito cansado</p>
<p>13. Por alguma razão você foi dormir várias horas mais tarde do que é seu costume. Se no dia seguinte você não tiver hora certa para acordar, o que aconteceria com você?</p>	<p>4. Acordaria na hora normal sem sono 3. Acordaria na hora normal, com sono. 2. Acordaria na hora normal e dormiria novamente 1. Acordaria mais tarde do que seu costume</p>
<p>14. Se você tiver que ficar acordado das 04:00 às 06:00 horas para realizar uma tarefa e não tiver compromissos no dia seguinte, o que você faria?</p>	<p>1. Só dormiria depois de fazer a tarefa 2. Tiraria uma soneca antes da tarefa e dormiria depois 3. Dormiria bastante antes e tiraria uma soneca depois 4. Só dormiria antes de fazer a tarefa</p>
<p>15. Se você tiver que fazer duas horas de exercício físico pesado e considerando apenas o seu bem-estar pessoal, qual destes horários você escolheria?</p>	<p>4. Das 08:00 às 10:00 3. Das 11:00 às 13:00 2. Das 15:00 às 17:00 1. Das 19:00 às 21:00</p>
<p>16. Você decidiu fazer exercícios físicos. Um amigo sugeriu o horário das 22:00 às 23:00 horas, duas vezes por semana. Considerando apenas o seu bem-estar pessoal o que você acha de fazer exercícios nesse horário?</p>	<p>1. Estaria em boa forma 2. Estaria razoavelmente em forma 3. Acharia isso difícil 4. Acharia isso muito difícil</p>
<p>17. Suponha que você possa escolher o seu próprio horário de trabalho e que você deva trabalhar cinco horas seguidas por dia. Imagine que seja um serviço interessante e que você ganhe por produção. Qual o horário que você escolheria? (Marque a hora do início)</p>	<p>5. 05h00 – 08h00 4. 08h00 – 09h00 3. 09h00 – 14h00 2. 14h00 – 17h00 1. 17h00 – 04h00</p>
<p>18. A que hora do dia você atinge seu melhor momento de bem-estar?</p>	<p>5. 05h00 – 08h00 4. 08h00 – 10h00 3. 10h00 – 17h00 2. 17h00 – 22h00 1. 22h00 – 05h00</p>
<p>19. Fala-se em pessoas matutinas e vespertinas (as primeiras gostam de acordar cedo e dormir cedo, as segundas de acordar tarde e dormir tarde). Com qual desses tipos você se identifica?</p>	<p>6. Tipo matutino 4. Mais matutino que vespertino 2. Mais vespertino que matutino 1. Tipo vespertino</p>

ANEXO 10 – Questionário Índice de Severidade de Insônia

1. Por favor, avalie a gravidade da sua insônia nas duas últimas semanas, em relação a: (ESTIMULADA)

3.1a) Dificuldade em pegar no sono	<input type="checkbox"/> Nenhuma	<input type="checkbox"/> Leve	<input type="checkbox"/> Moderada	<input type="checkbox"/> Grave	<input type="checkbox"/> Muito grave
3.1b) Dificuldade em manter o sono	<input type="checkbox"/> Nenhuma	<input type="checkbox"/> Leve	<input type="checkbox"/> Moderada	<input type="checkbox"/> Grave	<input type="checkbox"/> Muito grave
3.1c) Problema de despertar muito cedo	<input type="checkbox"/> Nenhuma	<input type="checkbox"/> Leve	<input type="checkbox"/> Moderada	<input type="checkbox"/> Grave	<input type="checkbox"/> Muito grave

3.2-Quanto você está satisfeito ou insatisfeito com o padrão atual de seu sono? (ESTIMULADA)

Muito satisfeito Satisfeito Indiferente Insatisfeito Muito insatisfeito

3.3-Em que medida você considera que seu problema de sono interfere nas suas atividades diurnas, por exemplo: fadiga diária, habilidade para trabalhar/ executar atividades diárias, concentração, memória, humor, etc? (ESTIMULADA)

Não interfere Interfere um pouco Interfere de algum modo Interfere muito Interfere extremamente

3.4-Quanto você acha que os outros percebem que o seu problema de sono atrapalha sua qualidade de vida? (ESTIMULADA)

Não percebem Percebem um pouco Percebem de algum modo Percebem muito Percebem extremamente

3.5-O quanto você está preocupado/ estressado com o seu problema de sono? (ESTIMULADA)

Não estou preocupado Um pouco preocupado De algum modo preocupado Muito preocupado Extremamente preocupado

ANEXO 11- Questionário Escala de Sonolência de Karolinska**1. Assinale a opção que melhor representa o seu nível de sonolência NESTE MOMENTO**

- Extremamente alerta
- Muito alerta
- Alerta
- Relativamente alerta
- Nem alerta nem sonolento(a)
- Sinais de sonolência
- Sonolento, mas não me esforço para ficar alerta
- Sonolento, mas me esforço para ficar acordado
- Muito sonolento(a), brigando com o sono, muito esforço para ficar acordado(a)

ANEXO 12 – Questionário de Sono em Unidade de Terapia Intensiva

1-Classifique a qualidade global do seu sono em casa. Utilize uma escala de 1 a 10 (1 = ruim 10 = excelente)

2-Classifique a qualidade global do seu sono na UTI. Utilize uma escala de 1 a 10 (1 = ruim 10 = excelente)

3-Classifique a qualidade global do seu sono na UTI nos seguintes dias: (1 = não dorme/ruim 10 = excelente)

- primeira noite na UTI
- durante a metade da sua permanência na UTI
- no final da sua permanência na UTI

4-Classifique o nível global de sonoridade durante sua permanência na UTI (1 = incapaz de ficar acordado 10 = totalmente alerta e acordado)

5-Classifique o nível global de sonolência diurna durante sua primeira permanência na UTI: (1 = incapaz de ficar acordado 10 = totalmente alerta e acordado)

- na primeira noite na UTI
- durante a metade da sua permanência na UTI
- no final da sua permanência na UTI

6-Classifique o nível de interrupção do seu sono para as seguintes atividades durante sua permanência na UTI: (1 = sem interrupção 10 = interrupção significativa)

- barulho
- luminosidade
- cuidados de enfermagem (banhos)
- exames (radiografias de intensidade)
- sinais vitais (PA, pulso, temperatura)
- coletas de sangue
- administração de medicamentos

7-Classifique o nível de interrupção do seu sono para os seguintes ruídos durante sua permanência na UTI: (1 = sem interrupção, 10 = interrupção significativa)

- alarme do monitor cardíaco
- alarme do ventilador
- ventilador
- oximetria de pulso
- conversas
- alarme da bomba infusora
- vácuo de sucção
- nebulização
- telefone do médico
- telefone da unidade