

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO**  
**Curso de Nutrição**

**CREUZA DA SILVA SOUZA**  
**GIOVANA CRISTINA LIUTTI ALCADES**  
**JOELMA DE ALMEIDA SOUZA**  
**JULIANA PIÃO DE CARVALHO**  
**LAURA LINO LUIZ**

**ESTADO NUTRICIONAL E OS FATORES DE RISCO PARA A SAÚDE DE**  
**PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DA**  
**REDE PÚBLICA**

**SÃO PAULO**  
**2023**

**CREUZA DA SILVA SOUZA  
GIOVANA CRISTINA LIUTTI ALCADES  
JOELMA DE ALMEIDA SOUZA  
JULIANA PIÃO DE CARVALHO  
LAURA LINO LUIZ**

**ESTADO NUTRICIONAL E OS FATORES DE RISCO PARA A SAÚDE DE  
PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DA  
REDE PÚBLICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Graduação em Nutrição do Centro Universitário São Camilo orientado pela **Prof<sup>a</sup> Clara Korukian Freiberg**, como requisito parcial para obtenção do título de nutricionista.

**SÃO PAULO  
2023**

## Ficha catalográfica elaborada pelas Bibliotecas São Camilo

Estado nutricional e os fatores de risco para a saúde de profissionais da área de enfermagem de um hospital da rede pública / Creuza da Silva Souza... [et al.]. -- São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2023.

50 p.

Orientação de Clara Korukian Freiberg.

Trabalho de Conclusão de Curso de Nutrição (Graduação),  
Centro Universitário São Camilo, 2023.

1. Comportamento alimentar 2. Equipe de enfermagem 3. Estado nutricional 4. Ritmo circadiano 5. Saúde ocupacional I. Souza, Creuza da Silva II. Alcades, Giovana Cristina Liutti III. Souza, Joelma de Almeida IV. Carvalho, Juliana Pião de V. Luiz, Laura Lino VI. Freiberg, Clara Korukian VII. Centro Universitário São Camilo VIII. Título

**CREUZA DA SILVA SOUZA  
GIOVANA CRISTINA LIUTTI ALCADES  
JOELMA DE ALMEIDA SOUZA  
JULIANA PIÃO DE CARVALHO  
LAURA LINO LUIZ**

**ESTADO NUTRICIONAL E OS FATORES DE RISCO PARA A SAÚDE DE  
PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DA  
REDE PÚBLICA**

**Professora orientadora: Clara Korukian Freiberg**

**Professora examinadora: Rosana Toscano Ferreira**

## **DEDICATÓRIA**

Dedicamos esse trabalho a todos que fizeram e ainda farão parte da história de nossas vidas, na conquista de saúde plena e da evolução como seres humano.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Deus sobre todas as coisas.

Aos nossos pais que nos proporcionaram estar na nutrição e nos apoiaram sempre.

Aos nossos companheiros Luis Gustavo, Marcelo, Marcel e Jonas pelo companheirismo e por sempre estarem ao nosso lado.

Aos nossos irmãos e amigos em especial o Augusto e o Felipe Carvalho pelo apoio, amizade e incentivo.

Aos nossos filhos Matheus, Vinícius, Helena e Eduardo.

Ao Dr. Alexandre Eduardo Nowill como fonte de exemplo e inspiração.

A nutricionista Dayse, que acreditou e apoiou o nosso projeto.

A todos profissionais da enfermagem que aceitaram participar da nossa pesquisa, sem eles nada teria acontecido.

A todos nossos colegas de classe que estiveram conosco todos esses anos.

Aos nossos professores por todo conhecimento, e em especial a nossa orientadora professora Clara, que acreditou em nossa pesquisa e nos apoiou cordialmente.

Ao Centro Universitário São Camilo que nos proporcionou uma estrutura e profissionais capacitados para nos transmitir conhecimento.

E por fim agradecemos a todas as pessoas que direta ou indiretamente fizeram parte dessa etapa de nossas vidas, que foram de grande importância e sem eles nada disso teria sido possível.

## RESUMO

Enfermeiros são profissionais comprometidos com a saúde e a qualidade de vida da pessoa, família e coletividade. O trabalho noturno faz parte do cotidiano desses profissionais que prestam cuidados constantes a seus pacientes. A privação do sono impacta no ciclo circadiano que tem como função principal a regulação do funcionamento do organismo, provocando uma série de problemas de saúde, como transtornos psiquiátricos, doenças cardiovasculares e metabólicas. (Pereira, A.C. et al, 2020). Avaliar o estado nutricional e os fatores de risco que impactam a saúde dos profissionais de enfermagem, do período noturno, num hospital da rede pública.

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo de corte transversal, com coleta de dados por meio de medidas antropométricas e questionários sobre saúde, consumo alimentar e estilo de vida, referentes à equipe de enfermagem do período noturno do Hospital Geral de Itapevi, com um grupo de pessoas entre 21 e 63 anos de idade e de ambos os sexos, que aceitaram formalmente participar da pesquisa por meio do TCLE, com prévia aprovação do Coep; e também uma revisão de literatura, por meio de busca de artigos científicos nas bases de dados eletrônica, PUBMED, SciELO, nos idiomas inglês e português, publicados entre o período de 2019 a 2022. Dos 250 profissionais de enfermagem convidados, 106 aceitaram participar da pesquisa, sendo 18 homens e 87 mulheres. Os resultados abrangeram duas principais áreas de estudo: estado nutricional e ciclo circadiano. Foram analisados impactos positivos e negativos na manutenção da saúde, relacionados à privação de sono, composição corporal, doenças pré-existentes, lazer, alterações psicológicas e comportamentais de consumo alimentar. Ao analisar os dados foi possível observar que 6% eram auxiliares de enfermagem, 67% técnicos em enfermagem e 28% enfermeiros; 38% dos profissionais tinha ensino superior completo, 59% ensino médio completo e 6% com ensino fundamental completo. Alguns realizam dupla jornada de trabalho e acabam se privando do sono e 98% dos profissionais dormem menos que 8 horas por dia.

Os resultados demonstram alterações em relação ao comportamento alimentar, principalmente quanto ao maior consumo de gorduras saturadas, proveniente de alimentos ricos em gordura, sal e açúcar, e baixo consumo de frutas, legumes e verduras. Além disso, 67,3% afirmaram não praticar atividade física e 57,9% relatam ganho de peso nos últimos 6 meses. Nesse contexto, a maior parte apresentou excesso de peso sendo o estado nutricional mais prevalente o de sobrepeso (44%), seguido por obesidade (34%) e por fim, eutrofia (22%). Isso causa impactos negativos sobre a saúde dos profissionais, já que 98% afirmaram ter DCNT, como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares e 42,6 % fazem uso de medicamento contínuo. Este estudo mostrou que os profissionais reconhecem que o trabalho noturno impacta suas relações familiares e sociais, além de causar alterações em sua saúde.

Palavras Chaves: Trabalho noturno, enfermagem; ciclo cicardiano; hábitos alimentares; DCNT.

## ABSTRACT

Nurses are professionals committed to the health and quality of life of the person, family and community. Night work is part of the daily routine of these professionals who provide constant care to their patients. Sleep deprivation impacts the circadian cycle, whose main function is to regulate the body's functioning, causing a series of health problems, such as psychiatric disorders, cardiovascular and metabolic diseases. (Pereira, A.C. et al, 2020). To evaluate the nutritional status and risk factors that impact the health of nursing professionals at night in a public hospital. This is a descriptive, cross-sectional study, with data collection through anthropometric measurements and questionnaires on health, food consumption and lifestyle, referring to the nursing team of the night shift of the General Hospital of Itapevi, with a group of people between 21 and 63 years of age and of both sexes, who formally agreed to participate in the research through the ICF. With the prior approval of Coep; and also, a literature review, through a search for scientific articles in the electronic databases, PUBMED, SciELO, in English and Portuguese, published between 2019 and 2022. Of the 112 nursing professionals invited, 106 agreed to participate in the research, 18 men and 87 women. The results covered two main areas of study: nutritional status and circadian cycle. Positive and negative impacts on health maintenance were analyzed, related to sleep deprivation, body composition, pre-existing diseases, leisure, psychological and behavioral changes in food consumption. When analyzing the data, it was possible to observe that 6% were nursing assistants, 67% nursing technicians and 28% nurses; 38% of the professionals had completed higher education, 59% had completed high school and 6% had completed elementary school. Some work double shifts and end up being sleep deprived, and 98% of professionals sleep less than 8 hours a day. The results show changes in relation to eating behavior, especially regarding the higher consumption of saturated fats, from foods rich in fat, salt and sugar, and low consumption of fruits and vegetables. In addition, 67.3% stated that they did not practice physical activity and 57.9% reported weight gain in the last 6 months. In this context, most of them were overweight, with the most prevalent nutritional status being overweight (44%), followed by obesity (34%) and finally normal weight (22%). This has a negative impact on the health of professionals, since 98% reported having NCDs, such as diabetes, hypertension and cardiovascular diseases, and 42.6% used continuous medication. This study showed that professionals recognize that night shift work impacts their family and social relationships, in addition to causing changes in their health.

Keywords: Night works; nursing; circadian cycle; eating habits; NCDs

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1** – Caracterização sócio econômica da população estudada.

**Tabela 2** – Classificação do estado nutricional e risco cardiovascular da população estudadas segundo dados antropométricos.

**Tabela 3** – Padrão de consumo alimentar da população estudada.

**Tabela 4** – Apresentação das doenças referidas pela população estudada.

**Tabela 5** – Características do estilo de vida da população estudada.

**Tabela 6** – Apresentação da qualidade e características do sono da população estudada.

## **LISTA DE SIGLAS E SÍMBOLOS**

### **Lista de símbolos**

- Cm = centímetro
- Kg = quilograma
- % = porcentagem

### **Lista de siglas**

- CoEP = Comitê de Ética em Pesquisa
- DCNT = Doenças Crônicas não Transmissíveis
- HGI = Hospital Geral de Itapevi
- IMC = Índice de massa corporal
- OIT = Organização Internacional do Trabalho
- OMS = Organização Mundial da Saúde
- PA = Pressão arterial
- TCLE = Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	12
2.1 Objetivo geral.....	12
2.2 Objetivo específico.....	12
<b>3 MÉTODOS</b> .....	13
3.1 Tipo de pesquisa.....	13
3.2 Local e período da pesquisa.....	13
3.3 Caracterização da amostra.....	13
3.4 Ética da pesquisa.....	13
3.5 Procedimento da coleta de dados.....	14
3.6 Critérios de Inclusão e Exclusão.....	15
3.7 Variáveis do estudo e instrumento de coleta de dados.....	15
3.8 Análise estatística.....	17
3.9 Riscos e Benefícios.....	18
3.10 Desfecho Primário.....	18
3.11 Desfecho Secundário.....	18
<b>4 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	18
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	26
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	32
<b>7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	33
<b>8 APÊNDICES</b> .....	36
<b>9 ANEXOS</b> .....	41

## 1 INTRODUÇÃO

Na era industrial, juntamente com o aumento das atividades econômicas, emergiu a prática da divisão do trabalho em turnos como uma estrutura organizacional. Essa prática envolve a alocação de trabalhadores em diferentes jornadas, que podem variar em termos de horários, podendo abranger tanto o período diurno quanto o noturno. Essa alocação pode seguir padrões fixos ou adotar um sistema de rodízio para a distribuição equitativa das horas de trabalho entre os funcionários (MANGANELI, 2022). E embora seja uma forma de organização que permite a ininterruptão das atividades, garantindo a continuidade da execução dos serviços ou da produção, esta configuração pode ter efeitos negativos na saúde dos trabalhadores (HEATH & COATES, 2019).

Na contemporaneidade, o trabalho por turnos é parte da realidade em muitas profissões. Na área da saúde, essa divisão é necessária para oferecer atendimento 24 horas. No entanto, trabalhadores do turno noturno podem ter sua saúde e a vida pessoal comprometida (TURCH *et al.*, 2019).

A alternância regular entre o dia e a noite, conhecida como ritmo circadiano, desempenha um papel fundamental na regulação do ritmo biológico e na adequada oscilação das funções corporais. Os ritmos biológicos, ou ciclos circadianos, são eventos vitais para a sobrevivência, orquestrando não apenas os padrões de sono, mas também diversos aspectos do funcionamento do organismo. Este ritmo é responsável por promover níveis elevados de atividade durante o dia, quando o corpo está naturalmente inclinado à maior disposição e desempenho.

Contudo, o ciclo circadiano é sensível a uma série de influências externas, incluindo fatores ambientais como temperatura, clima e exposição à luz, bem como fatores sociais, como horário de trabalho, padrões de alimentação e outras atividades diárias. No contexto do trabalho noturno, onde as atividades laborais ocorrem durante as horas tradicionalmente dedicadas ao repouso, ocorre uma privação do sono. Para muitos indivíduos, essa privação pode ser prejudicial, uma vez que nem sempre conseguem compensar adequadamente as horas de sono perdidas durante o dia, o que pode ter impactos significativos na saúde e no bem-estar (MELÉNDEZ-FERNÁNDEZ *et al.*, 2023).

A exposição a horários irregulares e a falta de sono adequado podem resultar em distúrbios do sono, fadiga excessiva e maior propensão a cometer erros durante os cuidados aos pacientes (Silva et al, 2018).

Além disso, de acordo com os estudos de Santos e Oliveira (2019), o trabalho noturno pode levar a problemas de saúde física e mental, como doenças cardiovasculares, depressão e ansiedade. Portanto, é essencial que sejam tomadas medidas inovadoras para minimizar esses impactos e promover a saúde dos enfermeiros que trabalham durante a noite. Outro aspecto relevante a ser destacado é o fato de que o trabalho noturno também pode influenciar na vida social e familiar dos enfermeiros. De acordo com Carvalho e Sousa (2020), o padrão de horários desregulados pode dificultar a conciliação entre o trabalho e as responsabilidades familiares, resultando em problemas de relacionamento, falta de tempo para lazer e maior estresse. Isso pode levar a um desequilíbrio na vida profissional e pessoal dos enfermeiros. Portanto, é fundamental que sejam previstas políticas e estratégias que valorizem o bem-estar dos profissionais de enfermagem que contribuem para suas atividades durante a noite.

O Brasil apresenta uma parcela significativa de sua força de trabalho, 14,9% das pessoas ocupadas, envolvida em atividades laborais noturnas (ULACIA et al., 2021). Entre esses profissionais, encontram-se os enfermeiros, responsáveis pelo cuidado de numerosos pacientes em ambientes hospitalares e comunitários. Segundo Lopes (2019), os enfermeiros que atuam durante o período noturno podem enfrentar desafios relacionados aos distúrbios do sono, o que pode comprometer a qualidade da assistência oferecida. A necessidade de permanecer desperto durante o turno noturno e dormir durante o dia pode interferir no ritmo circadiano do corpo ao longo do tempo. Essa desregulação pode ter um impacto adverso na saúde dos enfermeiros, além de influenciar a eficácia do cuidado prestado aos pacientes.

Algumas pessoas conseguem se adaptar a esse novo ritmo biológico, enquanto outras enfrentam dificuldades nesse processo. Essa variação pode ser compreendida considerando o cronotipo individual, um traço biológico que determina a preferência de atividade em diferentes períodos do dia. Em outras palavras, cada pessoa possui um cronotipo distinto, o que implica que algumas são naturalmente mais ativas durante o dia, enquanto outras preferem atividades noturnas (MONTARULI et al, 2021).

Além de simplesmente implicar uma mudança de horário nas atividades laborais, o trabalho durante o turno da noite também acarreta alterações significativas na secreção dos hormônios reguladores do sono e do estresse, como discutido por Silva et al. (2021). Essas variações hormonais podem influenciar a capacidade de adaptação dos indivíduos ao turno noturno, afetando não apenas seu desempenho no trabalho, mas também sua saúde geral e bem-estar.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) lançou em junho de 2022 novas diretrizes relacionadas à preocupação do impacto do trabalho na saúde dos trabalhadores. Segundo o relatório da mesma instituição, cerca de 2 milhões de pessoas morrem por causas relacionadas ao trabalho (OMS, 2022).

Diante do exposto, torna-se crucial investigar a realidade dos profissionais de enfermagem que trabalham no período noturno (19:00h às 7:00h). Dada a rotina extenuante imposta por essa profissão e as alterações significativas na natureza do trabalho, caracterizadas por uma carga estressante, tem-se observado um aumento nos casos de desgaste, cansaço e sobrecarga. Como resultado dessas condições laborais desafiadoras, esses profissionais às vezes enfrentam agravos à saúde, como sobrepeso, obesidade e outras comorbidades (SILVA et al, 2021).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar o estado nutricional e os fatores de risco que impactam na saúde dos profissionais da área de enfermagem de um hospital da rede pública.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Avaliar o estado nutricional dos profissionais da área de enfermagem mediante dados antropométricos e de consumo alimentar.
- Verificar quais os fatores relacionados a saúde física, mental e psicossocial a que estão sujeitos esses profissionais.
- Investigar a qualidade de vida e práticas promotoras de saúde presentes no dia a dia dos profissionais da área de enfermagem.
- Relatar a qualidade do sono dos profissionais da área de enfermagem.

### **3 MÉTODOS,**

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com coleta de dados primários, na qual serão avaliados os profissionais da enfermagem do Hospital Geral de Itapevi, Paulo, administrado pela Organização Social de Saúde - Centro de Estudos e Pesquisas Dr. João Amorim – CEJAM, que aceitou formalmente em participar da pesquisa. (Anexo 1)

#### **3.2 Local e Período da Pesquisa**

O estudo foi desenvolvido no Hospital Geral de Itapevi, localizado na Rua Jesuíno Joaquim da Silva, s/n - Jardim Nova Itapevi, no município de Itapevi- SP, 06694-230. Trata-se de uma unidade hospitalar estadual, vinculada à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES/SP), e gerenciada pelo CEJAM - Centro de Estudos e Pesquisas "Dr. João Amorim", uma das maiores Organizações Sociais de Saúde do Brasil, desde dezembro de 2021. Dedicado ao atendimento de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), o HGI é referência para os municípios de Itapevi, Jandira, Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Barueri, Carapicuíba e Osasco. O HGI atende pacientes direcionados pelas unidades de Saúde dos municípios, pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e pela Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde (CROSS) da SES/SP. Foi dado um aceite formal por parte daquela Instituição autorizando a realização na pesquisa naquele local (Anexo 1).

#### **3.3 Caracterização da amostra**

Foi avaliado os profissionais na área de enfermagem de ambos os sexos adultos e idosos. Estima-se o aceite por cerca de 30% da população local, uma vez que esta foi a demanda em experiência anterior.

#### **3.4 Ética da pesquisa**

O presente estudo foi realizado de acordo com os princípios da declaração de Helsinki – Submetido e aprovado ao comite de ética e pesquisa (CoEP) do Centro Universitário São Camilo (Anexo 2).

Todos foram convidados a participar de forma livre e esclarecida. Os objetivos da pesquisa serão apresentados de forma clara e em caso de dúvidas todos os pesquisadores estavam disponíveis para saná-las. Foi aplicado um questionário e coletado medidas antropométricas.

Os procedimentos foram aplicados após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1), deixando o entrevistado totalmente ciente do tipo de pesquisa que ela participou, sem que haja qualquer tipo de constrangimento durante a coleta de dados.

O participante poderá desistir de participar por qualquer motivo e em qualquer etapa do trabalho.

### **3.5 Procedimentos de coleta de dados**

A pesquisa envolveu: sensibilização dos profissionais da área da enfermagem, esclarecimento do detalhamento da pesquisa e aceite formal, coleta e análise dos dados e devolutiva.

#### **Etapa 1 – Sensibilização dos profissionais da área de enfermagem**

A sensibilização dos enfermeiros ocorreu via internet e intranet em “chamadas” que anunciam a pesquisa e a importância do cuidado com a saúde.

Na sequência o profissional da enfermagem recebeu um convite oficial para participar por meio do seu endereço eletrônico institucional ou cadastrado nos recursos humanos da instituição. Neste convite foi explicado detalhadamente os objetivos do projeto de pesquisa, os procedimentos e as condições, assim como o passo a passo da coleta de dados, por meio do TCLE (Apêndice 1). Na base inferior apareceu dois ícones: “Li e Concordo” em participar e “Li e Não Concordo” em participar.

Não concordando, ele receberá uma mensagem de agradecimento e a participação dará por encerrada (“OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO! EQUIPE DE PESQUISA”). Concordando em participar, o ele receberá uma mensagem automática dizendo: “OBRIGADO POR ACEITAR PARTICIPAR DA PESQUISA”, sendo direcionado ao link de preenchimento da etapa seguinte. O participante ao dar o aceite terá disponibilizado uma cópia eletrônica do TCLE.

## **Etapa 2 - Coleta e Análise dos dados**

Esta etapa constatou em duas fases.

A primeira fase foi online, a partir do envio de um link para preenchimento do formulário, (Apêndice 2), com os dados pessoais, dados ocupacionais, socioeconômicos/culturais, de saúde e referentes à consumo alimentar, risco cardiovascular, presença de doenças ocupacionais tais como: *lesões por esforços repetitivos (LER)*. *Depressão, Stress e Síndrome do Pânico, Lombalgias, HIV, Problemas Respiratórios, Varizes*, e ainda , qualidade do sono e nível de atividade física.

Os dados comporão um banco de informações que serão utilizados apenas com finalidade de pesquisa, garantindo a privacidade do participante.

A segunda fase da coleta de dados foi presencial. Neste dia, foram coletados os dados antropométricos e pressão arterial, por discentes do curso de Nutrição, sob a orientação da professora Clara Korukian Freiberg, em local determinado pelo gestor, que seja adequado e garanta a privacidade necessária.

## **Etapa 3 - Devolutiva**

Após o período de avaliação inicial, os indivíduos receberam orientações sobre práticas e escolhas alimentares saudáveis.

### **3.6 Critérios de inclusão e exclusão**

Foi incluídos os enfermeiros que aceitarem formal e espontaneamente o convite para participar da pesquisa mediante o aceite do TCLE, responderem o formulário e participarem da coleta de dados nas condições pré-estabelecidas.

Foi excluídos os enfermeiros que não aceitaram assinar o TCLE, que estejam de licença ou férias durante o período de coleta, ou que se negarem a participar por qualquer motivo, em qualquer etapa do trabalho e as gestantes. Esclarece-se que não haverá nenhum tipo de bonificação, prejuízo ou penalização pela não participação.

### **3.7 Variáveis do estudo e instrumento de coleta de dados**

#### **Fase 1 – Consulta on line**

Constam nesta parte, questões com dados pessoais como nome, sexo, idade, etnia, escolaridade, categoria profissional, unidade de trabalho, turno, tempo na função e questões relativas à atividade de lazer. Também foram considerados, tratamentos, tabagismo, problemas de saúde, sintomas de dor, qualidade do sono, hábitos alimentares e atividades físicas.

A medida da pressão arterial e coleta de dados antropométricos foram realizados por alunos do curso de graduação em Nutrição, denominados pesquisadores de campo, devidamente treinados pelo professor orientador.

O pesquisador de campo foi submetido a um treinamento que contempla todas as etapas da coleta de dados. Os treinamentos planejados, elaborados e ministrados pelo professor orientador deste projeto.

## **Fase 2 - Consulta presencial**

### **Consumo alimentar**

A avaliação do consumo alimentar foi realizada pela equipe de nutrição envolvida na execução do projeto, por meio da aplicação de um recordatório alimentar de 24 horas (Apêndice 3), (FISBERG et al., 2009).

### **Peso e altura**

A primeira medida a ser realizada foi o peso, utilizando-se de uma balança com capacidade para 150 kg. Para a medição da estatura, foi utilizado um estadiômetro, com capacidade de 250 cm. Os colaboradores foram medidos em pé, descalços, com os calcanhares juntos, costas retas, braços estendidos ao lado do corpo e cabeça posicionada num ângulo de 90° com o pescoço (FREIBERG; ROSSI; CARAMICO, 2015). Para as medidas de peso foram aplicadas as técnicas propostas pelo SISVAN (BRASIL, 2004). Os colaboradores foram pesados posicionados no centro do equipamento, parados, com o mínimo de roupa possível, descalços, eretos, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo. O pesquisador registraram o peso e a estatura em uma planilha.

### **Índice de massa corporal**

O IMC (peso/estatura<sup>2</sup>) para idade foi classificado conforme a recomendação



da OMS – Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995).

### **Circunferência da cintura**

Para verificação do perímetro da cintura foi utilizada fita métrica flexível e inelástica, com precisão de 0,1 cm. A região a ser medida deve estar livre de roupas e o colaborador deverá se posicionar ereto, com os braços relaxados ao lado do corpo, pés juntos e abdômen relaxado. Foram realizadas medidas em três pontos: 1) A fita será posicionada no ponto mais estreito da região abdominal, ou seja, de menor curvatura; 2) a segunda medida abaixo da última costela e a terceira medida, em cima da crista ilíaca. 3) A fita será colocada horizontalmente ao redor da cintura. A leitura foi realizada entre uma expiração e uma inspiração (FREIBERG; ROSSI; CARAMICO, 2015). Escolheram o menor valor obtido nas três medidas.

### **Circunferência do quadril**

A circunferência do quadril foi medida em centímetros, com fita métrica inelástica, no ponto onde se localiza o perímetro de maior extensão, entre o quadril e as nádegas, ou seja, na área de maior protuberância glútea. (FREIBERG, ROSSI; CARAMICO, 2015).

### **Circunferência do pescoço**

Para verificação do perímetro do pescoço foi utilizada fita métrica flexível e inelástica com precisão de 0,1 cm. O participante, no momento da mensuração, estava em pé, em postura ereta para que a fita possa ser posicionada ao redor do pescoço, em plano horizontal (Plano Frankfurt) sobre a cartilagem cricotireoidea.

## **3.8 Análise estatística**

Para análise estatística, os dados descritivos sobre as características dos participantes do estudo foi expressos como média para variáveis contínuas e número absoluto e porcentagem (%), para variáveis categóricas.

## **3.9 Riscos e Benefícios**

De acordo com a Res. CNS nº466/12, realização do presente estudo oferece risco mínimo aos participantes, talvez o desconforto pelo tempo despendido na coleta de dados. Os dados coletados não causam dor.

Os enfermeiros estarão cientes que poderão interromper sua participação na pesquisa em qualquer momento que se sentirem desconfortáveis.

A pesquisa apresenta como benefício à possibilidade realizar um levantamento do perfil de saúde dos profissionais enfermeiros e posteriormente traçar estratégias de promoção à saúde do trabalhador e prevenção.

### **3.10 Desfecho Primário**

Que as condições de trabalho e estilo de vida recorrente podem predispor a fatores que impactam na saúde dos enfermeiros e sua relação com o estado nutricional.

### **3.11 Desfecho Secundário**

As escolhas alimentares, o ciclo circadiano e o ritmo do trabalho podem interferir em seu estado nutricional.

## **4 REVISÃO DA LITERATURA**

Nesta seção, serão abordados três temas cruciais que delineiam este estudo. No primeiro, “Trabalho Noturno”, que será explorado as complexidades e desafios inerentes ao horário de trabalho noturno, incluindo os aspectos organizacionais, as pressões e as demandas enfrentadas pelos profissionais durante o trabalho noturno. Em seguida, será examinado o “Ciclo Circadiano”, um componente biológico fundamental que regula os ritmos naturais do corpo humano, destacando como as perturbações no ciclo circadiano, devido ao trabalho noturno podem impactar a saúde e o bem-estar dos trabalhadores. O terceiro, “A saúde dos trabalhadores da enfermagem”, abordando os desafios físicos, como distúrbios do sono, sobrepeso e comorbidades, e os aspectos mentais, como estresse e fadiga crônica. Este enfoque multifacetado permite uma compreensão abrangente das implicações do trabalho noturno na saúde dos profissionais da enfermagem, fornecendo referenciais para o planejamento de estratégias de intervenção e políticas de apoio no ambiente de trabalho.

### **Trabalho Noturno**

A OMS, juntamente à OIT (Organização Internacional do Trabalho) lançaram em junho de 2022 novas diretrizes baseadas na preocupação do impacto do trabalho

na saúde mental de seus trabalhadores. O relatório também inclui melhores maneiras de acolher as necessidades dos trabalhadores. Segundo dados divulgados pela OMS/OIT, cerca de 2 milhões de pessoas morrem por causas relacionadas ao trabalho (OMS, 2022).

Apesar de várias pautas e diretrizes da OIT para combater desigualdades sociais e incluir as minorias sociais em trabalhos que sejam considerados dignos, se sabe que a realidade ainda é bastante distante dos documentos oficiais do governo (OMS, 2022).

Neste interesse pelas condições de trabalho, o foco da nossa pesquisa foi o trabalho noturno, especialmente aquele realizado pela equipe de enfermagem, composta por auxiliares, técnicos e enfermeiros, que por se ocupar no cuidado com a saúde de terceiros, se vê em negligência com a própria saúde.

O trabalho noturno tem sido objeto de estudos que investigam sua influência na saúde humana. A literatura científica tem se concentrado principalmente na dieta e nos hábitos de exercícios dos trabalhadores noturnos com objetivo de descrever as situações e incidentes relatados pelos enfermeiros comunitários que trabalham no turno da noite e que tem uma influência significativa na sua rotina no que se refere a cuidados com a saúde. A análise dos fatores relacionados ao estresse ocupacional da equipe de enfermagem revelou que ser do sexo feminino, a qualidade do sono, o ambiente de trabalho, as restrições na autonomia profissional e o desgaste emocional foram fatores, indubitavelmente, associados ao estresse no trabalho (CARVALHO e col, 2021).

Dentre os principais problemas associados ao trabalho noturno estão a insônia, a fadiga, o estresse e o aumento do risco de doenças cardiovasculares. Diante deste cenário, é importante que as empresas adotem medidas para minimizar os impactos negativos do trabalho noturno e na saúde dos trabalhadores; algumas das recomendações incluem a adoção de horários mais flexíveis, a oferta de pausas regulares durante o turno de trabalho e a promoção de atividades físicas e mentais para reduzir o estresse e melhorar a qualidade do sono. Além disso, é fundamental que os trabalhadores tenham acesso a informações sobre como manter uma rotina saudável fora do ambiente de trabalho, incluindo hábitos alimentares adequados e práticas regulares de exercícios físicos (FARIA et al. 2021).

O trabalho noturno interfere diretamente no padrão de sono dos enfermeiros, causando alterações no ciclo circadiano e na qualidade do sono. O estudo realizado constatou que enfermeiros que trabalham à noite apresentam maior dificuldade para adormecer, maior número de despertares noturnos e uma menor duração total de sono em comparação com aqueles que trabalham durante o dia. Essas alterações levam ao cansaço crônico, às dificuldades cognitivas e ao aumento do risco de acidentes de trabalho (SILVA et al., 2019).

### **Ciclo Circadiano**

A alternância do dia e da noite, denominada ritmo circadiano, é o que determina o ritmo biológico e realiza a oscilação satisfatória das funções corporais. Esse ritmo é responsável pelos níveis elevados de atividade durante o dia, momento propício para maior disposição. O ciclo circadiano ainda é influenciado por fatores ambientais como temperatura, clima e exposição luminosa, além de questões sociais como horário de serviço, horário de alimentação e outras atividades que fazem parte da vida cotidiana. O trabalho noturno exige a privação do sono. Para muitas pessoas, isso pode ser prejudicial, uma vez que nem sempre conseguem repor as horas não dormidas durante o dia (MANGANALI, 2022).

O ritmo circadiano é conhecido como um padrão periódico que leva cerca de 24 horas, onde os ciclos claro-escuro sincronizam as funções biológicas com o ambiente. O sistema circadiano coordena a fisiologia e os comportamentos em relação ao meio ambiente de tal forma que o corpo age como um relógio perfeitamente harmonizado. Este relógio biológico aciona vias metabólicas e hormonais, síntese de ácidos biliares e processos imunológicos/inflamatórios. Durante a noite induz o sono e outras funções anabólicas como função imunológica e liberação de hormônios, durante o dia a vigília e suas funções catabólicas associadas como ingestão de alimentos e atividade física (SOARES et al., 2020).

A perturbação do ritmo circadiano natural do corpo, pode levar a alterações no metabolismo da glicose e lipídios, aumentando o risco de obesidade e diabetes tipo 2. Além disso, trabalhar a noite pode levar a hábitos alimentares pouco saudáveis e falta de atividade física regular, o que também contribui para o desenvolvimento da síndrome metabólica (COSTA; SOARES; ALMEIDA, 2023).

Os níveis de secreção hormonal são regulados pelo tempo circadiano. Em casos de privação do sono, ocorre alterações na secreção de hormônios como melatonina, cortisol, leptina, grelina, insulina e outros (SANTOS, 2014).

A melatonina desempenha um importante papel na promoção de um estado de sono. No entanto, a exposição a padrões anormais de luz contribui para a diminuição da melatonina circulante no plasma sanguíneo e a um estado de vigília (VASEY, 2021). Muitos estudos têm apontado a supressão da melatonina como potencialmente patogênica e carcinogênica. Dessa forma, a diminuição da melatonina devido à perturbação dos ritmos circadianos está associada ao aumento do risco de doença cardiovascular e acidente vascular cerebral (HITTLE, 2020).

Os hormônios envolvidos nos ritmos sono-vigília atuam também na regulação dos padrões de alimentação, não apenas influenciando o que e quanto comemos, mas também são controlados pelo relógio circadiano, que define o horário das refeições (KOOP; OSTER, 2021).

A leptina e a grelina, são atores-chave na regulação do apetite. A função da leptina é de suprimindo a fome e a ingestão de alimentos, por isso sua concentração no sangue é mais alta durante a fase de repouso, auxiliando na consolidação do sono. A leptina também está envolvida na ingestão hedônica (caracterizada por sinalização relacionada à recompensa), pois é capaz de atingir os neurônios dopaminérgicos, inibindo a sinalização de recompensa. Já a grelina atua em regiões cerebrais hipotalâmicas semelhantes às da leptina, mas na direção oposta, aumentando a fome e estimulando a ingestão alimentar, induzindo o ganho de peso. Seus níveis exibem um ritmo diurno após o horário das refeições (KOOP; OSTER, 2021).

O relógio central também controla indiretamente a insulina pela liberação circadiana de cortisol e hormônio do crescimento, que reduzem a sensibilidade à insulina. O cortisol, conhecido por estar aumentado em situações de estresse, também atua no comportamento de ingestão de alimentos, ou seja, o aumento dos níveis do cortisol está relacionado a um aumento da ingestão de alimentos especialmente aqueles altamente palatáveis, como uma estratégia de enfrentamento comportamental (KOOP; OSTER, 2021).

Sabe-se hoje que a melatonina, que é um hormônio produzido para regulação

do ciclo circadiano e se relaciona com o metabolismo periférico e hormônios como insulina, cortisol e leptina, pode ter sua produção diminuída pela exposição à luz no período noturno. Com isso verifica-se alteração no metabolismo energético, ocasionando aumento de peso e obesidade (SUN et al, 2018).

O sono está diretamente ligado à reparação das funcionalidades neurocomportamentais e com o sistema imune. Além disso, é tido como um dos meios para a diminuição da contaminação por vírus e doenças oportunistas. Quando deficiente, causa desordenamento no ciclo circadiano, diminuição da secreção de melatonina, o que possui uma forte relação com a produção de citocinas pró-inflamatórias, influenciando negativamente os cuidados de enfermagem prestados (MELO et al., 2020).

A alteração no padrão de sono, pode produzir distração, comportamento automático, lapsos involuntários de sono e amnésia e, assim, os trabalhadores de enfermagem podem comprometer a assistência prestada aos pacientes sob sua responsabilidade. Tal situação demonstra que a carga de trabalho desses profissionais é um dos fatores que pode comprometer a segurança do paciente, pois mesmo diante da vigilância e preocupação dos trabalhadores em relação aos cuidados desenvolvidos, os riscos decorrentes da falha humana, podem se sobrepor (SOARES et al., 2020).

Tal fato, precisa ser repensado, tendo em vista que a realização de longas jornadas de trabalho está associada ao aumento de ocorrências adversas na saúde e que pode culminar no adoecimento físico, mental e social dos trabalhadores e ainda afetar a segurança dos pacientes sob seus cuidados. (SOARES et al, 2020).

Pesquisadores descobriram que alterações no ciclo circadiano podem estar associadas a doenças médicas, como distúrbios do neurodesenvolvimento, distúrbios psiquiátricos, distúrbios neurodegenerativos, doenças cardíacas e cânceres. (GERMAIN; KUPFER, 2008; LOGAN; MCCLUNG, 2019).

A privação do sono, com consequentes alterações do ciclo-circadiano e mudanças nos aspectos fisiológicos envolvidos ao entendimento de claro e escuro, dia e noite é um problema comum na sociedade moderna e tem sido estudada por associação a uma série de problemas de saúde, como já citados anteriormente,

incluindo transtornos psiquiátricos, doenças cardiovasculares e metabólicas. Evidências sugerem que alterações do ciclo circadiano desencadeiam transtornos mentais (PEREIRA et al, 2020).

Seguindo a mesma linha, estudo sugere que as queixas de sono podem afetar a associação entre crono tipo e emocionalidade negativa em adultos jovens, demonstrando uma relação complexa entre sono e saúde mental, com fatores como preferência diurna e qualidade do sono desempenhando um papel importante na suscetibilidade aos transtornos psiquiátricos (SIMOR et al, 2015).

No Congresso Brasileiro de Obesidade de 2023 um dos assuntos abordados foi a relação entre o ciclo circadiano e o metabolismo e como alterar este ciclo pode ser um fator de risco para obesidade. A alteração do ciclo circadiano pode acontecer por um sono ruim, noites mal dormidas, excesso de alimentação ou exposição à luz à noite, como acontece no trabalho noturno.

### **A saúde dos trabalhadores da enfermagem**

A Enfermagem é uma profissão comprometida com a saúde e a qualidade de vida da pessoa, família e coletividade (SILVA et al, 2021). Como profissionais e promotores da saúde, os enfermeiros devem ter boa saúde, para cuidar de seus pacientes, pois são para eles modelos, cuidadores e educadores. Na prática, os enfermeiros são profissionais que estão expostos a diversos fatores de risco para doenças agudas e crônicas. Entre esses fatores, destacam-se estresse, ansiedade decorrentes da carga de trabalho e do contato frequente com pacientes doentes, além da baixa atividade física e das longas jornadas de trabalho (BARBA C., 2019).

Estudo com enfermeiras coreanas revelaram possível relação entre trabalho noturno e aumento da obesidade. Os dados analisados mostraram que as enfermeiras que trabalham nos turnos noturnos apresentam um maior risco de obesidade em comparação às que trabalham nos turnos diurnos. A prevalência de obesidade entre as enfermeiras que trabalham à noite foi significativamente maior em comparação às que trabalham durante o dia. Essa associação pode ser explicada por diversos fatores, como a interrupção do ritmo circadiano, que regula processos biológicos como o metabolismo e a regulação do apetite. (KIN, et al. 2013).

Foi realizado estudo com enfermeiros na Suécia para avaliar como estes avaliam situações relacionadas ao trabalho noturno, influência na alimentação e nos hábitos de exercícios físicos. Foram divididos em dois eixos principais: uma área ligada ao trabalho e outra, relacionada ao lazer para avaliar o impacto na saúde física e mental. Outro estudo mostra que os enfermeiros enfrentam muitas dificuldades para manter um estilo de vida saudável. Entre os relatos destacam-se: falta de tempo para preparar refeições saudáveis, disponibilidade limitada de alimentos saudáveis nos locais de trabalho, falta de motivação para exercícios físicos após o trabalho cansativo. Além disso, os enfermeiros também apresentaram problemas relacionados ao sono, como insônia e sonolência excessiva diurna (AKERSTEDT, et al 2006).

Já o estudo realizado com enfermeiras e parteiras possibilita analisar que o trabalho noturno pode ter um impacto negativo na saúde dos trabalhadores, principalmente em relação à nutrição e ao metabolismo, pois revela que os trabalhadores noturnos rotativos apresentam maior ingestão de energia total, ácidos graxos, carboidratos e sacarose quando comparados aos que trabalhavam apenas durante o dia. Além disso, a ingestão total de energia entre as mulheres que trabalhavam no turno da noite não só foi maior do que no grupo de referência, como também superou o valor padrão recomendado. Esses achados reforçam que o trabalho noturno pode estar associado a um risco aumentado de obesidade e outras doenças relacionadas à dieta e, por isso, faz necessário que estes profissionais que trabalham a noite tenham acesso a informações sobre alimentação saudável e possam contar com opções de refeições adequadas durante o trabalho. (ASSISTANT, 2021).

Neste sentido e ainda observado no presente estudo, há necessidade de um comparativo entre variações de peso entre enfermeiros do turno e diurno para buscar evidências e esclarecer a ligação alimentar entre excesso de peso e desfechos de saúde entre os enfermeiros do turno noturno versus diurno, considerando assim possíveis riscos (FARIA et al., 2021).

"Associação entre trabalho rotativo noturno e padrão nutricional de enfermeiras e parteiras: um estudo transversal" sugere que a rotação de trabalho noturno pode afetar negativamente a alimentação dos trabalhadores, levando a um aumento do risco de sobrepeso e obesidade. Isso pode ser atribuído à interrupção do ritmo



circadiano natural do corpo, que pode levar a alterações no metabolismo e no apetite. Além disso, o estudo destaca a importância de mais pesquisas epidemiológicas para elucidar a ligação alimentar entre excesso de peso e desfechos de saúde entre enfermeiros do turno noturno versus diurnos. Portanto, é importante considerar os possíveis riscos associados ao trabalho noturno na saúde dos trabalhadores. Os empregadores devem estar cientes desses riscos e tomar medidas para minimizá-los sempre que possível. Isso pode incluir fornecer orientações nutricionais específicas para os trabalhadores noturnos ou oferecer opções saudáveis de alimentos durante o turno de trabalho. Além disso, é importante que os trabalhadores noturnos estejam cientes dos possíveis riscos e tomem medidas para manter uma alimentação saudável e equilibrada, mesmo em horários incomuns. (PEPLONSKAUMA, et al., 2019).

A flexibilização da carga horária de trabalho, resultante dos desenvolvimentos industrial e tecnológico, tem gerado alterações biológicas no ciclo circadiano dos indivíduos. Essas mudanças podem afetar negativamente a saúde dos trabalhadores noturnos, comprometendo o seu bem-estar físico e mental. Dentre os principais problemas associados ao trabalho noturno estão a insônia, a fadiga, o estresse e o aumento do risco de doenças cardiovasculares. Diante deste cenário, é importante que as empresas adotem medidas para minimizar os impactos negativos do trabalho noturno na saúde dos trabalhadores. Algumas das recomendações incluem a adoção de horários mais flexíveis, a oferta de pausas regulares durante o turno de trabalho e a promoção de atividades físicas e mentais para reduzir o estresse e melhorar a qualidade do sono dos trabalhadores noturnos. Além disso, é fundamental que os trabalhadores tenham acesso a informações sobre como manter uma rotina saudável fora do ambiente de trabalho, incluindo hábitos alimentares adequados e práticas regulares de exercícios físicos (FARIA et al., 2021)

Um estudo de TRF (alimentação com restrição de tempo) mostrou que trabalhadores noturnos tem risco aumentado de 20% em obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares. Apesar de comum, há poucos estudos que tentam avaliar como reduzir esses riscos e a depender da forma de trabalho noturno as estratégias são diferentes por exemplo: trabalhar diariamente à noite é diferente de trabalhar em turnos de 24 horas e depois descansar), (MANOOGIAN, et al. 2022).

Infelizmente as evidências apontam que a única maneira de reduzir o impacto

do trabalho noturno é deixar de fazê-lo após alguns anos, o que mostra a necessidade de leis de trabalho mais específica e que forneça condições para que estes trabalhadores tenham leis próprias que lhes assegure mudar de turno após algum tempo de serviço prestado. Existem estudos que mostram que reduzir as calorias nos períodos de trabalho noturno tem um impacto positivo, focando mais em calorias até o começo da tarde, além de tentar nos dias de descanso respeitar o ciclo circadiano normal ( e não repetir o ciclo circadiano dos dias de trabalho ) , além de tentar fazer uma média de 8 horas de sono por dia e praticar exercícios físicos. (MANOOGIAN, et al. 2022).

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este tópico destina-se a descrever e discutir os resultados apresentados na pesquisa de campo realizada.

### **Socioeconômicos**

Um dos aspectos analisados neste estudo refere-se aos aspectos socioeconômicos dos participantes, compostos por uma população feminina predominante (84,1%) em relação à masculina (de 19,5%), sendo 86 mulheres e 19 homens.

A predominância feminina pode ser explicada pela institucionalização do cuidar social sempre atribuído às mulheres, passado e aprendido de geração para geração. A mulher é sempre a cuidadora principal das etapas do ciclo vital (COLLIÈRE, 1989).

Quanto à escolaridade, a prevalência da população foi entre Ensino Médio Completo (47,6%) e Ensino Superior Completo (38,1%).

A maior parte dos entrevistados (61,1%) não possui duplo vínculo ou acúmulo de horas na sua carga de trabalho e todos são do turno noturno de trabalho.

De acordo com o socioeconômico e de trabalho, os resultados obtidos foram organizados de acordo com o quadro abaixo:

Tabela 1 - Caracterização sócio econômica da população estudada.

<b>SOCIOECONÔMICO E DE TRABALHO</b>	
<u>Sexo</u>	<u>Feminino</u> (84,1%) e <u>Masculino</u> (19,5%)
<u>Estado civil</u>	<u>Solteiro</u> (25,4%), <u>casado</u> (58,7%), <u>divorciado</u> (14,3%) e <u>viúvo</u> (1,6%)
<u>Escolaridade</u>	<u>Ensino Fundamental Completo</u> (5,6%), <u>Ensino Médio Completo</u> (47,6%), <u>Ensino Superior Incompleto</u> (8,7%), <u>Ensino Superior Completo</u> (38,1%)
<u>Cargos</u>	<u>Auxiliar de enfermagem</u> 2 (1,57%); <u>Técnico de enfermagem</u> 89 (70%), <u>Enfermeiro</u> 33 (25,98%)
<u>Duplo vínculo ou acúmulo de horas na sua carga de trabalho</u>	<u>Sim</u> (38,9%) e <u>Não</u> (61,1%)

### **Medidas antropométricas**

Existem dados relevantes entre as medidas antropométricas coletadas, demonstrados na classificação por IMC, que aponta apenas 21% da população de trabalhadores noturnos em bom estado nutricional, ou seja, eutrofia, segundo OMS 2002.

Entre a população com sobrepeso e obesidade estão 79% dos participantes, se nota resultados alarmantes.

O estudo realizado com enfermeiras coreanas confirmou maior índice de sobrepeso e obesidade nas participantes com maiores durações de trabalho por turnos noturnos em comparação com aquelas que tiveram turnos de menor duração. Houve também associação positiva significativa entre obesidade e tempo de trabalho em turnos (KIN, et al. 2013).

Os resultados obtidos através das medidas de circunferência do Pescoço foram classificados de acordo com o estudo Elsa-Brasil, feito com participantes brasileiros durante 10 anos. Segundo Elsa-Brasil, a população estudada 69,32% entre as mulheres em sobrepeso e obesidade e 82,35% entre os homens em sobrepeso e obesidade. Apenas 30,68% da população feminina e 17,65% da masculina encontram-se em eutrofia.

Ainda em relação a medidas antropométricas, os gráficos mostram a população masculina numa condição de composição corporal pior em relação às mulheres.

De acordo com as medidas antropométricas, os resultados obtidos foram organizados de acordo com o quadro abaixo:

Tabela 2 - Classificação do estado nutricional e risco cardiovascular da população estudadas segundo dados antropométricos.

<b>MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS</b>			
Classificação por IMC (OMS, 2022)	Eutrofia (21%); Sobrepeso (41,9%); Obesidade Grau I (25,7%); Obesidade Grau II (6,7%); Obesidade Grau III (4,5%)		
Classificação por Circunferência do Pescoço (Elsa-Brasil)	Eutrofia	F=30,68%	M=17,65%
	Sobrepeso	F=27,27%	M=29,41%
	Obesidade	F=42,05%	M=52,94%
Cintura (média)	C1	F= 95,23cm	M= 96,66cm
	C2	F=101,32cm	M= 98,72cm
	C3	F=108,23cm	M= 103,60cm
Quadril	F=108,23cm	M=103,60cm	

#### IMC (OMS,2000)

- 18,5-24,99 (eutrofia)
- 25,00 - 29,99 (sobrepeso)
- 30,00-34,99 (obesidade I)
- 35,00-39,99 (obesidade II)
- $\geq 40,00$  (obesidade III)

#### Circunferência do pescoço - Risco para doenças cardiovascular (Ben-Noun,2006)

- Homens:  $\geq 37$ cm
- Mulheres:  $\geq 34$ cm

#### Hábitos alimentares

Foi observado que se trata de uma população prejudicada pelo trabalho noturno, que chega em casa pela manhã, com sono e dorme. Ao acordar a primeira refeição é o café-da-manhã e acontece a omissão da refeição principal que seria o almoço. Apenas 5,6% das pessoas fazem 5 refeições por dia e 63,5% ficam entre 2 ou 3 refeições somente e estas ainda podem ser compostas por lanches ou café,

74,6% declararam omitir refeições e o almoço é a refeição principal mais recusada com 43,9% dos participantes.

Verificou-se um consumo bastante inadequado de alimentos naturais como frutas, verduras e legumes com apenas 16,7% dos entrevistados declararam consumir 03 porções de frutas por dia e 38,1% declarou consumir apenas 01. A média de ingestão hídrica mostrou-se abaixo das referências ideais com 36,5% das pessoas consumindo apenas 1 L de água.

De acordo com os hábitos alimentares, os resultados obtidos foram organizados de acordo com o quadro abaixo

Tabela 3 - Padrão de consumo alimentar da população estudada.

<b>HÁBITO ALIMENTAR</b>	
Refeições Diárias	1 refeição (4%), 2 refeições (30,2%), 3 refeições (33,3%), 4 refeições (25,4%), 5 refeições (5,6%), 6 ou mais refeições (1,6%)
Omissão de refeições	Sim (74,6%) e Não (25,4%) Café da manhã (31,6%), lanche da manhã (23,5%), almoço (43,9%), lanche da tarde (34,7%), jantar (31,6%) e ceia (23,5%)
Consumo de Frutas, Legumes e Verduras	Nenhuma (8,7%), 1 porção (38,1%), 2 porções (29,4%), 3 porções (16,7%), 4 porções (3,2%), 5 ou mais porções (4%)
Substituição de refeições por lanches prontos	Sim (43,7%) e Não (56,3%)
Ingestão de água	Menos de 1L (36,5%), 2L (48,4%), 3L (10,3%), 4L ou mais (4,8%)
Frequência do consumo de ultraprocessados	Nenhuma (19%), todos os dias (11,9%), 1 vez por semana (30,2%), 2 a 3 vezes por semana (31,7%), 4 a 5 vezes por semana (4,8%), 6 vezes por semana (2,4%)

### **Saúde física, mental e psicossocial**

As doenças mais prevalentes nessa população foram as doenças ósseas, dores na coluna e nas articulações, seguida pelas doenças cardiovasculares com predomínio da hipertensão arterial.

Vale ressaltar que é importante considerar algumas limitações. Os resultados são baseados no autorrelato das enfermeiras, o que pode introduzir visões de

memória e subjetividade. Além disso, o estudo não considera atualmente outros fatores de risco para obesidade, histórico familiar e condições de trabalho específicas.

Quando questionadas sobre possuir ou não determinada doença crônica foi observado que as pessoas que tomam medicação responderam que não apresentavam comorbidade pois seus exames estão dentro dos limites da normalidade. Podemos considerar que por conta disso os dados de doença estão sub-relatados.

De acordo com saúde física, mental e psicossocial, os resultados obtidos foram organizados de acordo com o quadro abaixo:

Tabela 4 - Apresentação das doenças referidas pela população estudada.

<b>SAÚDE FÍSICA, MENTAL E PSICOSOCIAL</b>	
Doença cardiovascular	Sim (21,4%) e Não (78,6%) Hipertensão arterial (76,3%)
Doença renal	Sim (4,8%) e Não (95,2%) Cálculos renais (77,8%)
Doenças ósseas	Sim (42,9%), Não (57,1%) Dor Lombar (53,6%)
Diabetes mellitus	Sim (7,1%), Não (92,9%) Tipo II (100%)
Ansiedade	Muito ansioso (33,3%), pouco ansioso (29,4%), Ansioso moderado (21,4%) e não ansioso (15,9%)
Faz uso de medicamentos	Sim (45,2%) e Não (54,8%)
Oscilação de peso	Sim (72,2%) e Não (27,8%) Ganho de peso (67,4%)

### **Estilo de vida saudável**

Em relação a alguns aspectos do estilo de vida, alguns dados foram positivos como 57,1% dos entrevistados relataram não consumir álcool, 88,9% não são tabagistas.

Quanto à atividade física apenas 42,9% afirmaram praticar alguma atividade e 56,5% afirmaram que o trabalho noturno interfere no estilo de vida e impacta negativamente lazer com a família e encontro com amigos.

De acordo com o estilo de vida saudável, os resultados obtidos foram organizados de acordo com o quadro abaixo:

Tabela 5 - Características do estilo de vida da população estudada.

<b>ESTILO DE VIDA SAÚDAVEL</b>	
Consumo de bebidas alcoólicas	Apenas aos finais de semana (28,6%) e Não (57,1%)
Tabagismo	Sim (11,1%) e Não (88,9%)
Prática de atividade física	Sim (42,9%), Não (57,1%) 1h ou mais (46,9%) e Caminhada (25,0%)
Interferência no lazer com a família e encontro com amigos	Sim (58,3%) e Sim (56,6%)

#### **Aspectos do sono**

Já em relação à aspectos relacionados ao sono, a pesquisa deixou evidente se tratar de uma população com problemas referentes a privação de sono sendo que 71,4% dos entrevistados afirmaram dormir tempo insuficiente e apenas 35,7% conseguem dormir entre 6 e 7 horas por dia, 61,1% relataram apresentar insônia e 38,1% não se sente descansado ao acordar além de 23,8% que relatam não dormir bem.

De acordo com os aspectos do sono, os resultados obtidos foram organizados de acordo com o quadro abaixo:

Tabela 6 - Apresentação da qualidade e características do sono da população estudada.

<b>ASPECTOS DO SONO</b>	
Dorme o tempo suficiente	Sim (28,6%) e Não (71,4%)
Horas de sono	Até 3h (5,6%), 3 à 4h (16,7), 4 a 5 horas (32,5%), 6 a 7 horas (35,7%) e mais de 8h (9,5%)
Síndrome de apneia obstrutiva do sono	Sim (21,4%) e Não (78,6%)
Insônia	Sim (38,9%) e Não (61,1%)
Autopercepção de qualidade de sono	Durmo muito bem, acordo descansado (27%), Durmo bem, acordo cansado (38,1%), Não durmo bem (23,8%) e Durmo muito mal (11,1%)
Uso de energético ou cafeína para manter-se acordado	Sim (20,6%) e Não (79,4%)

## 6 CONCLUSÃO

Concluimos, que a maior parte da amostra analisada esteve em sobrepeso, seguido de obesidade grau I. Sendo que, as doenças mais prevalentes nessa população foram as ósseas, dores na coluna e nas articulações, como também as doenças cardiovasculares com predomínio da Hipertensão arterial.

Dessa forma, é fundamental uma reeducação alimentar para a equipe de enfermeiros do hospital público de Itapevi, com objetivo de melhorar as escolhas alimentares, comportamento alimentar e reduzir as complicações associadas a DCNT no âmbito nutricional do público do estudo.

É necessário maior consumo de água e melhora no padrão alimentar da equipe de enfermagem, sendo necessário orientações para que façam suas refeições em casa, de modo a evitar o consumo de ultraprocessados nos intervalos.

Nota-se também a necessidade da adoção de prática de atividades físicas regulares, como fator a contribuir para o estado físico e psicológico da equipe de enfermagem.

Em suma, a redução da carga horária, aumento do salário e melhor reconhecimento dessa classe é fundamental para melhoras nas condições de saúde e trabalho da equipe de enfermagem.



Não há como negar o comprometimento da qualidade de vida, desgaste pessoal, profissional familiar e social atribuídos às jornadas invertidas de trabalho. Assim, a melhor alternativa para minimizar os impactos na saúde dos enfermeiros, seria repensar o trabalho noturno com rotação entre turmas, criação de ciclos diferenciados, aumento de salário e das folgas mensais.

A limitação da pesquisa deu-se pela falta de um grupo controle para uma comparação dos trabalhadores em relação ao turno diurno.

Uma sugestão para futura pesquisa, numa possível continuidade é retornar ao Hospital Geral de Itapevi em busca do grupo controle.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROSO, W. K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq Bras Cardiol.** 2021; 116(3):516-658.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília: MS; 2004.

BORGES, T.P, KUREBAYASHI, L.M.F.S e  
SILVA, M.J.P. Occupational low back pain in nursing workers: *massage versus pain*. **Rev. esc. enferm.** USP 48 (04) • Aug 2014 <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000400014>

CARVALHO, A. E. L., et al. Stress of nursing professionals working in pre-hospital care. **Rev Bras Enferm.** 2020;73(2):e20180660.  
doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0660>

COSTA, G.; SARTORI, S.; ÅKERSTEDT, T. Influência da flexibilidade e variabilidade dos horários de trabalho na saúde e no bem-estar. **Cronobiologia internacional**, v. 23, n. 6, pág. 1125-1137, 2006. Acesso em 16 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/mKpR3jc9vqd8VCMrqBTrTkj/abstr/act/?lang=pt>

COSTA, Cynthia Giovanni A. D. C.; SOARES, Poliana Oliveira; Almeida, Simone Gonçalves de. O Papel da crononutrição nas desordens do metabolismo: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 6, p. 1-23, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/42105>. Acesso em: 30 set. 2023.

COREN-MS. Profissional da Enfermagem está propenso a sofrer da Síndrome de Burnout. 02/05/2017. Acesso 28/09/2022. Disponível em: [http://ms.corens.portalcofen.gov.br/profissional-da-enfermagem-esta-propenso-a-sofrer-da-sindrome-de-burnout\\_10328.html](http://ms.corens.portalcofen.gov.br/profissional-da-enfermagem-esta-propenso-a-sofrer-da-sindrome-de-burnout_10328.html)

FARIA, A.B., GERALDINE, V. S. e DIAS, J. S. A. Implicação do Trabalho Noturno na Qualidade de Vida. *Research, Society and Development*, 2021, Acesso em 25 de agosto de 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23687>

FREIBERG, C.K., ROSSI, L., CARAMICO, D. C. O. Antropometria e composição corporal. In: Rossi L, Caruso L, Galante AP. Avaliação nutricional: novas perspectivas. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2015.

JUNG, Heeja et al. Associação entre hábitos alimentares, trabalho em turnos e síndrome metabólica: The Korea Nurses' Health Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, v. 17, n. 20, p. 1-12, 2020. Disponível em:

<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/20/7697#B49-ijerph-17-07697>. Acesso em: 5 abril de 2022.

KOOP, Sarah; OSTER, Henrique: Coma, durma, repita – regulação endócrina dos ritmos circadianos comportamentais. *O jornal FEBS*, [s. l], v. 289, ed. 21, p. 6543 – 6548, 2021. Disponível

em: <https://febs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/febs.16109>. Acesso em: 30 set. 2023.

LOPES, I. C. **Privação do sono em profissionais enfermeiros**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Brasília, DF, 2019. Disponível em: [https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/302/1/Israel%20Lopes\\_0001346.pdf.pdf](https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/302/1/Israel%20Lopes_0001346.pdf.pdf).

MANGANELI, T.A. Trabalho noturno: Influência do sono na saúde dos profissionais da Enfermagem. *Rev Arco*. Acesso em 28/09/2022. Disponível em:

<https://www.ufsm.br/midias/arco/trabalho-noturno-influencia-sono-saude-profissionais-enfermagem#:~:text=O%20ritmo%20acelerado%20e%20grande,depress%C3%A3o%2C%20ansiedade%20e%20doen%C3%A7as%20cardiovasculares>.

MANOOGIAN, Emilly MC. Time-restricted Eating for the Prevention and Management of Metabolic Diseases. *Endocr Ver*, v. 43, n. 2, p. 405-436, 2022. Disponível

SANTOS, S. M. e SANTOS, V. M. Repercussões endócrinas e neurológicas do trabalho noturno. *BSBM Brasília médica*, [s.l], v. 51, n. 2, p. 140-147, 2014. Disponível em: <https://rbm.org.br/details/67/pt-BR/repercussoes-endocrinas-e-neurolgicas-do-trabalho-noturno>. Acessado em: 30 set. 2023.

SANTOS, L. et al. (2018). Associação entre trabalho noturno e doenças crônicas em enfermeiros. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(6), 2816-2822.

SILVA, M. S. et al. Impacto do trabalho noturno no sono de enfermeiras hospitalares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, pág 430-436, 2019. Acesso em 23 de maio de 2023. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.unaerp.br/documentos/2823-impactos-do-trabalho-noturno-na-vida-do-enfermeiro/file#:~:text=Entre%20os%20principais%20impactos%20encontrados,condutas%20e%20da%20efici%C3%Aancia%20dos.

SILVA, B. et al. (2017). Trabalho noturno e risco de obesidade entre enfermeiros. **Texto & Contexto Enfermagem**, 2017. Acesso em 16 de agosto de 2023. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scielo.br/j/tce/a/XyXXHJs4ZpVZHQgCPJhVYPR/?format=pdf&lang=pt

SILVA, Arácia Antônia Gomes de Oliveira et al. Circunferência do Pescoço e Risco Cardiovascular em 10 Anos na Linha de Base do ELSA-Brasil: Diferenciais por Sexo. **Arq Bras Cardiol**, v. 115, n. 5, p. 840-848, Nov. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/yzGJ39Xsk5MBtrN8fvL6bWy/>. Acesso em: 12 de novembro, 2023.

SILVA, V. M. et al. Estado nutricional e condições de saúde da equipe de enfermagem. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 10, pág. e571101019227, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.19227. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19227>. Acesso em: 28 set. 2022.

SIMOR, P. et al. The influence of sleep complaints on the association between chronotype and negative emotionality in young adults. *Chronobiology International*, v. 32, n. 1, p. 1-10, 2015. Acesso em 20 de agosto de 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25003651/>

SOARES, S. S. S. et al. Dupla jornada de trabalho na enfermagem: ¿paradigma da prosperidade ou reflexo do modelo neoliberal? **Revista Baiana de Enfermagem**, [S. l.], v. 35, 2020. DOI: 10.18471/rbe.v35.38745. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/38745>. Acesso em: 9 maio. 2023.

TURCHI V, et al. Night work and quality of life. A study on the health of nurses. *Ann Ist Super Sanita*. 2019 Apr-Jun;55(2):161-169. doi: 10.4415/ANN\_19\_02\_08. PMID: 31264639. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31264639/> Acesso em: 22/04/2023

ULACIA, C. S. et al. Doses de exposição ao trabalho noturno e estado nutricional em trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 19, n. 4, p. 419-425, 2021. Acesso em 15 de setembro de 2023. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/1628/pt-BR/doses-de-exposicao-ao-trabalho-noturno-e-estado-nutricional-em-trabalhadores-de-enfermagem>

em: <https://academic.oup.com/edrv/article/43/2/405/6371193?login=false>. Acesso em: 30 de setembro, 2023.

## 8 APÊNDICES

### Apêndice 1 (TCLE)

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar como voluntário(a) da pesquisa coordenada pela Profa. Clara Korukian Freiberg, intitulada **ESTADO NUTRICIONAL E OS FATORES DE RISCO PARA A SAÚDE DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DA REDE PÚBLICA**. Vinculado ao grupo de Trabalho de Conclusão de Curso de Creusa da Silva Souza, Giovana Cristina Liutti Alcades; Joelma de Almeida Souza, Juliana Pião de Carvalho, Laura Lino Luiz. O objetivo deste estudo é avaliar o estado nutricional dos profissionais da enfermagem e quais os fatores que contribuem para o comprometimento de sua saúde. Todos os profissionais da enfermagem do hospital Geral de Itapevi serão convidados a participar da pesquisa. Por favor, leia esse documento com bastante atenção antes de prosseguir com a pesquisa. A proposta deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) é informar e esclarecer tudo sobre o estudo e solicitar sua permissão para participar do mesmo. Solicitamos ainda sua autorização para apresentar em eventos da área da saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional os resultados deste estudo. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Para participar desse estudo, você deverá autorizar ao grupo pesquisador a utilização de alguns dados pessoais como nome, sexo, idade, etnia, escolaridade, categoria profissional, unidade de trabalho, turno, tempo na função e questões relativas à atividade de lazer para finalidades acadêmicas. Sempre garantindo a confidencialidade dos dados. A pesquisa será realizada por meio de um questionário online, constituído por 60 perguntas rápidas e estima-se que você precisará de aproximadamente 10 minutos para responder o questionário. Após o preenchimento do TCLE e do questionário, você receberá uma via do TCLE por meio do e-mail cadastrado. Estarão também recebendo os dias em que os dados antropométricos, como peso, altura, circunferências corporais: cintura, quadril e pescoço, serão medidos no sindicato bem como dados de consumo alimentar em uma entrevista pessoal. Nenhum desses dados são invasivos ou causam desconforto. Apenas que, as pessoas, as vezes, preferem não se expor. Informamos que essa pesquisa apresenta riscos mínimos, no entanto, pelo fato do questionário se referir a possíveis dúvidas e desconhecimento do tema, pode-se gerar algum constrangimento. Assim, caso queira conversar sobre sua experiência ao final da pesquisa, os pesquisadores estarão à disposição. Para tanto, o participante poderá entrar em contato com os pesquisadores caso queira conversar, bem como, na sequência deste termo, há os telefones dos pesquisadores. Essa pesquisa não irá gerar nenhum tipo de despesa pessoal ou remuneração por sua participação, visto que esta pesquisa é de caráter voluntário. Lembramos que a legislação garante ainda ressarcimentos por eventuais despesas que o senhor(a) tenha decorrentes desta pesquisa. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano ou

prejuízo. O(a) senhor(a) poderá ter o tempo que desejar para poder decidir sobre sua participação e poderá solicitar aos pesquisadores qualquer esclarecimento que considerar necessário, desde o preenchimento deste termo até em qualquer etapa da pesquisa. Haverá, após a leitura do TCLE, espaço para colocação do e-mail no qual deseja receber a cópia deste termo, o qual foi avaliado previamente pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário São Camilo, colegiado interdisciplinar criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Este Comitê foi estabelecido pela Norma e Diretriz Nacional de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos — Resolução CNS 466/2012 elaborada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde. Você tem plena liberdade de recusar-se a participar da pesquisa, assim como, de retirar o seu consentimento a qualquer momento sem nenhuma penalização. Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Os seus dados serão protegidos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os seus direitos fundamentais de liberdade e de privacidade. Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CoEP) do Centro Universitário São Camilo. Em caso de dúvidas sobre a ética em pesquisa, o Comitê de Ética está disponível para atender você no endereço: Rua Raul Pompéia, 144 – Pompéia São Paulo SP, tel (11) 3465-2664, disponíveis para contato de segundas e quintas-feiras das 8h às 14h e terças, quartas e sextas-feiras das 8h às 17h. Se houver dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores:

Profa. Clara Korukian	Freiberg	<a href="mailto:clara.freiberg@gmail.com">clara.freiberg@gmail.com</a>	Creusa da Silva Souza	( <a href="mailto:creuza.souza@aluno.saocamilo-sp.br">creuza.souza@aluno.saocamilo-sp.br</a> ),
Giovana Cristina Alcades	Joelma de Almeida Souza	( <a href="mailto:giovana.liutti@aluno.saocamilo-sp.br">giovana.liutti@aluno.saocamilo-sp.br</a> ),	Juliana Pião de Carvalho	( <a href="mailto:joelma.souza@aluno.saocamilo-sp.br">joelma.souza@aluno.saocamilo-sp.br</a> ),
Laura Lino Luiz		( <a href="mailto:juliana.piao.carvalho@aluno.saocamilo-sp.br">juliana.piao.carvalho@aluno.saocamilo-sp.br</a> ),		( <a href="mailto:laura.luiz@aluno.saocamilo-sp.br">laura.luiz@aluno.saocamilo-sp.br</a> ).

( ) Li e concordo

( ) Li e não concordo

## Apêndice 2

<b>Dimensões</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Questões (número das questões)</b>
<b>Aspectos do Sono</b>	Tempo de sono em horas Grau de sonolência Percepção de sono Uso de estimulantes ou medicação Qualidade do sono Síndrome Apneia / Insônia	-Tempo de sono suficiente -Grau de sonolência - Cochilos não intencional - Resistência do sono -Uso de estimulantes para ficar acordado (caféina ou energético) -Quantas horas de sono por dia -Qualidade do sono -Ronco durante o sono -Insônia constante	36 a 45
<b>Estilo de Vida</b>	Consumo de álcool Fumo Atividade física/frequência Lazer Socialização com amigos/família	-Consumo ou não de cigarros  -Prática ou não de atividade física /modalidade e quantas horas por semana  -Consumo ou não de álcool e frequência de consumo	12 a 18
<b>Histórico de Saúde</b>	Oscilação de peso / Antecedentes Autopercepção de saúde	- Aumento ou não de peso e possíveis causas - O quão saudável se considera	7 a 11
<b>Aspectos socioeconômicos</b>	Idade Sexo Estado Civil Escolaridade Filhos	- Quantos anos possui - Feminino/Masculino Solteiro/Casado/Divorciado/outro -Ensino Fundamental/ Médio/ Técnico/ Superior/ completo ou incompleto - Número de filhos	1 a 6
<b>Trabalho</b>	Trabalho noturno Tempo de trabalho Cargo, tempo de trabalho, Vínculos empregatícios,	-Se possui ou não dupla jornada -Qual cargo na instituição, -Qual tempo de trabalho, -Se possui mais de um emprego -Quantas folgas tem durante o mês -Trabalho interfere nas relações	33 a 35 56 a 60

	Folgas mensais Família Rotina	familiares e na rotina	
<b>Hábitos alimentares</b>	Substituição de refeições por lanches  Frequência de consumo de FLVs, leite e derivados, carne vermelha  Consumo de frituras e alimentos ultraprocessados	-Quantas refeições realiza durante o dia -Quais substituições de refeições realizam (pizza, hambúrgueres, refrigerantes -Consumo de derivados de leite -Consumo de frutas, legumes e vegetais -Consumo de proteína animal (carne vermelha) -Frequência do consumo de frituras e alimentos ultraprocessados	46 a 55
<b>Histórico de Doenças</b>	Saúde mental Doença cardiovascular Doença renal Doença óssea Diabetes Melittus Uso de Medicamentos Níveis de cansaço	-Apresenta alguma doença crônica não transmissível (cardiovascular, renal, diabetes melittus) -Quais medicamentos de uso contínuo utilizam	19 a 32
<b>Medidas antropométricas</b>	Peso Altura IMC 03 circunferencias da cintura Circunferência do Pescoço Circunferência do Quadril	Classificação do IMC e das circunferências, segundo critérios da OMS, ano e segundo tabela de classificação de Frisancho, ano	-

### Apêndice 3

### FORMULARIO PARA RECORDAT6RIO 24 HORAS

Nome:  
Data:

Idade:          Sexo:  
Hora em que acordou:

<b>Refeicao</b>	<b>Alimentos consumidos</b>	<b>Medidas caseiras</b>	<b>Observa oes</b>
<b>Desjejum</b> Horario: Local:			
<b>Colacao</b> Horario: Local:			
<b>Almoco</b> Horario: Local:			
<b>Lanche da tarde</b> Horario: Local:			
<b>Jantar (ou lanche da noite)</b> Horario: Local:			
<b>Ceia</b> Horario: Local:			



## 9 ANEXOS

### Anexo 1: Carta da instituição hospitalar



#### SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA NO HOSPITAL GERAL DE ITAPEVI

##### A Diretoria do Hospital Geral de Itapevi

Eu Clara Korukian Freiberg, professora do Centro Universitário São Camilo, orientadora e responsável principal pelo projeto de avaliação nutricional e de saúde de profissionais da equipe da enfermagem.

Venho pelo presente, solicitar autorização da Diretoria do Hospital Geral de Itapevi para realizar o estudo na unidade do Hospital Geral, junto à equipe de enfermagem, o trabalho de pesquisa sob o ESTADO NUTRICIONAL E OS FATORES DE RISCO PARA A SAÚDE DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DA REDE PÚBLICA, com objetivo de avaliar o estado nutricional dos profissionais da área de enfermagem mediante dados antropométricos e de consumo alimentar; verificar quais os fatores relacionados a saúde física, mental e psicossocial a que estão sujeitos esses profissionais e ainda investigar a qualidade de vida e práticas promotoras de saúde presentes no dia a dia dos profissionais da área de enfermagem.

Este projeto está sendo orientado por mim, Professora Clara Korukian Freiberg, e coloco aqui meus contatos para quaisquer esclarecimentos: [clara.freiberg@prof.saocamilo-sp.br](mailto:clara.freiberg@prof.saocamilo-sp.br) e tel (11) 99999-0911.

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas dessa Diretoria.

CLARA KORUKIAN FREIBERG

Atenciosamente,

Profa. Dr. Clara Korukian Freiberg, M.Sc, Ph.D.  
 Docente e Supervisora de Estágio | Graduação e Pós Graduação Nutrição  
[clara\\_freiberg@gmail.com](mailto:clara_freiberg@gmail.com)  
<http://lattes.cnpq.br/3125436215123934>  
<https://orcid.org/0000-0002-1116-943X>

RG: 7.482.603-7

**Data da Solicitação: 28/09/2022**

1144/DIV – Revisão 00

## Anexo 2 : Aprovação do coep



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ESTADO NUTRICIONAL E OS FATORES DE RISCO PARA A SAÚDE DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DA REDE

**Pesquisador:** Clara Korukian Freiberg

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 64023022.7.0000.0062

**Instituição Proponente:** Centro Universitário São Camilo

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.777.031

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas das Informações Básicas da Pesquisa, arquivo "PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS.pdf", gerado na Plataforma Brasil.

Enfermeiros são profissionais comprometidos com a saúde e a qualidade de vida da pessoa, família e coletividade. Atuam como integrante da equipe de saúde, na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais. A análise dos fatores relacionados ao estresse ocupacional da equipe de enfermagem revelou que o sexo feminino, a qualidade do sono, o ambiente de trabalho, as restrições na autonomia profissional e o desgaste emocional com o trabalho que desempenha foram fatores, indubitavelmente, associados ao estresse no trabalho. As hipóteses apresentadas pelas pesquisadoras são: (a) que o trabalho noturno realizado por enfermeiros desencadeia alterações na qualidade do sono e conseqüentemente, provoca estresse físico e/ou mental; (b) existe associação entre o trabalho noturno e estado nutricional inadequado como aumento da circunferência da cintura e do índice de massa corporal, podendo assim comprometer a saúde dos enfermeiros; (c) o trabalho noturno pode impactar os hábitos alimentares, favorecendo o maior consumo de alimentos com alta densidade energética.

**Endereço:** Rua Raul Pompéia,144  
**Bairro:** Pompéia **CEP:** 05.025-010  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11)3465-2654 **E-mail:** coep@saocamilo-sp.br



Continuação do Parecer: 5.777.031

**Objetivo da Pesquisa:**

De acordo com as pesquisadoras:

Objetivo primário: Avaliar o estado nutricional e os fatores de risco que impactam na saúde dos profissionais da área de enfermagem de um hospital da rede pública.

Objetivos secundários:

- Avaliar o estado nutricional dos profissionais da área de enfermagem mediante dados antropométricos e de consumo alimentar.
- Verificar quais os fatores relacionados a saúde física, mental e psicossocial a que estão sujeitos esses profissionais.
- Investigar a qualidade de vida e práticas promotoras de saúde presentes no dia a dia dos profissionais da área de enfermagem.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo as pesquisadoras:

Riscos: a realização do presente estudo oferece risco mínimo aos participantes, talvez o desconforto pelo tempo despendido na coleta de dados, e os dados antropométricos que serão coletados não causam dor. Os enfermeiros estarão cientes que poderão interromper sua participação na pesquisa em qualquer momento que se sentirem desconfortáveis.

Benefícios: a pesquisa apresenta como benefício à possibilidade realizar um levantamento do perfil de saúde dos profissionais enfermeiros e posteriormente traçar estratégias de promoção à saúde do trabalhador e prevenção.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Estudo nacional, unicêntrico, transversal. Caráter acadêmico. Trabalho de conclusão do curso de Nutrição do Centro Universitário São Camilo-SP. Patrocinador próprio. País de Origem Brasil. Instituição coparticipante: Hospital Geral de Itapevi, apresentada carta de autorização com carimbo dos responsáveis concordando com a pesquisa.

Amostra: estima-se o aceite por cerca de 30% da população local, uma vez que esta foi a demanda em experiência anterior, de 150 participantes, sendo 60 técnicos de enfermagem, 30 enfermeiros e 60 auxiliares de enfermagem.

**Endereço:** Rua Raul Pompéia,144  
**Bairro:** Pompéia **CEP:** 05.025-010  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11)3465-2654 **E-mail:** coep@saocamilo-sp.br



Continuação do Parecer: 5.777.031

Serão incluídos os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem que aceitarem formal e espontaneamente o convite para participar da pesquisa mediante o aceite do TCLE, responderem o formulário e participarem da coleta de dados nas condições pré-estabelecidas.

Serão excluídos os voluntários que não aceitaram assinar o TCLE, que estejam de licença ou férias durante o período de coleta, ou que se negarem a participar por qualquer motivo, em qualquer etapa do trabalho e as gestantes.

Procedimentos: serão aplicados questionários e coletadas medidas antropométricas, após assinatura do TCLE, deixando o entrevistado totalmente ciente do tipo de pesquisa que ela participará, sem que haja qualquer tipo de constrangimento durante a coleta de dados. Etapa 1 – sensibilização dos profissionais da área de enfermagem via internet e intranet em "chamadas" que anunciam a pesquisa e a importância do cuidado com a saúde. Na sequência o profissional da enfermagem receberá um convite oficial para participar por meio do seu endereço eletrônico institucional ou cadastrado nos recursos humanos da instituição. Neste convite será explicado detalhadamente os objetivos do projeto de pesquisa, os procedimentos e as condições, assim como o passo a passo da coleta de dados, por meio do TCLE. Etapa 2 - coleta e análise dos dados: envio de um link para preenchimento do formulário, com os dados pessoais, dados ocupacionais, socioeconômicos/culturais, de saúde e referentes à consumo alimentar, risco cardiovascular, presença de doenças ocupacionais tais como: lesões por esforços repetitivos (LER), depressão, estresse, síndrome do pânico, lombalgias, HIV, problemas respiratórios, varizes, e ainda, qualidade do sono e nível de atividade física. A segunda fase da coleta de dados será presencial. Neste dia, serão coletados os dados antropométricos e pressão arterial.

Os dados serão analisados com SPSS Versão 22.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, EUA). Estatística descritiva para os dados demográficos e todos os resultados mensurados serão expressos em média e desvio-padrão. Comparações entre os grupos poder será realizada usando teste t independente análise elaborada dos dados. Após o período de avaliação inicial, os indivíduos receberão orientações sobre práticas e escolhas alimentares saudáveis.

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

Os termos de apresentação obrigatória estão adequados, contêm elementos que demonstram a exequibilidade do projeto.

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

As pesquisadoras apresentaram as respostas às pendências do parecer anterior nº 5.713.390, emitido em 20 de outubro de 2022, em documento a parte (carta resposta) e encaminharam uma versão dos documentos com as alterações. Não foram encontrados óbices éticos para o

**Endereço:** Rua Raul Pompéia,144  
**Bairro:** Pompéia **CEP:** 05.025-010  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11)3465-2654 **E-mail:** coep@saocamilo-sp.br



Continuação do Parecer: 5.777.031

desenvolvimento do estudo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12, para o desenvolvimento do estudo cabe ao pesquisador:

- a) desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) elaborar e apresentar o relatório final;
- c) apresentar dados solicitados pelo CEP a qualquer momento;
- d) manter em arquivo, sob sua guarda, por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, os seus dados, em arquivo físico ou digital;
- e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto.
- f) justificar perante o CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados, quando pertinente.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2029374.pdf	23/10/2022 21:19:19		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto2_Revisado.pdf	23/10/2022 21:18:40	Clara Korukian Freiberg	Aceito
Outros	Carta_de_correcao.pdf	23/10/2022 21:15:45	Clara Korukian Freiberg	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_revisado.docx	23/10/2022 19:58:42	Clara Korukian Freiberg	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	06/10/2022 23:50:35	Clara Korukian Freiberg	Aceito
Declaração de concordância	Pesquisa_Autorizacao.pdf	05/10/2022 18:57:59	Clara Korukian Freiberg	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

<b>Endereço:</b> Rua Raul Pompéia,144	<b>CEP:</b> 05.025-010
<b>Bairro:</b> Pompéia	
<b>UF:</b> SP	<b>Município:</b> SAO PAULO
<b>Telefone:</b> (11)3465-2654	<b>E-mail:</b> coep@saocamillo-sp.br



Continuação do Parecer: 5.777.031

SAO PAULO, 24 de Novembro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Adriana Garcia Peloggia de Castro**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Raul Pompéia,144  
**Bairro:** Pompéia **CEP:** 05.025-010  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11)3465-2654 **E-mail:** coep@saocamilo-sp.br

