

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COLETIVA  
ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

GUSTAVO VINÍCIUS ARGUS CASAS

**OS EFEITOS DO TRABALHO NOTURNO NA SAÚDE DOS TRABALHADORES**

CURITIBA-PR

2025

GUSTAVO VINÍCIUS ARGUS CASAS

**OS EFEITOS DO TRABALHO NOTURNO NA SAÚDE DOS TRABALHADORES**

Artigo apresentado a Especialização em Medicina do Trabalho, do Departamento de Saúde Coletiva, Setor Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à conclusão do Curso.

Orientador(a): Solena Ziemer Kusma Fidalski

CURITIBA-PR

2025

## RESUMO

O trabalho noturno é comum em nossa sociedade, porém desenvolve diversas alterações biopsicossociais, uma vez que o corpo está condicionado ao sono noturno. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre as principais consequências à saúde e as implicações de cunho social e psicológico enfrentadas pelos trabalhadores que exercem suas atividades no período noturno, contribuindo para a reflexão crítica no campo da Medicina do Trabalho e subsidiando práticas de cuidado e promoção da saúde no ambiente laboral. A revisão contempla evidências que apontam para o aumento do risco de doenças cardiovasculares, metabólicas e distúrbios do sono, bem como impactos na saúde mental, nas relações sociais e na qualidade de vida. Além disso, são discutidas estratégias de mitigação desses efeitos, como intervenções organizacionais, ações educativas e políticas públicas específicas, destacando a importância do reconhecimento do trabalho noturno como fator de risco ocupacional relevante e da construção de ambientes de trabalho mais saudáveis e humanizados.

**Palavras-Chave:** trabalho noturno; trabalho em turnos; saúde do trabalhador; saúde ocupacional.

## ABSTRACT

Night work is common in our society, but it develops various biopsychosocial alterations, since the body is conditioned to sleep at night. The aim of this paper is to carry out a narrative review of the literature on the main health consequences and the social and psychological implications faced by workers who carry out their activities at night, contributing to critical reflection in the field of occupational medicine and supporting health care and promotion practices in the workplace. The review includes evidence pointing to an increased risk of cardiovascular and metabolic diseases and sleep disorders, as well as impacts on mental health, social relationships and quality of life. It also discusses strategies for mitigating these effects, such as organizational interventions, educational actions and specific public policies, highlighting the importance of recognizing night work as a relevant occupational risk factor and building healthier and more humanized work environments.

**Key-Words:** night work; shift work; workers' health; occupational health.

## SUMÁRIO

1.	<i>INTRODUÇÃO</i> .....	5
2.	<i>MÉTODOS</i> .....	7
3.	<i>REVISÃO DA LITERATURA</i> .....	8
	3.1 Trabalho noturno e suas consequências à saúde .....	8
	3.2 Implicações Sociais e Psicológicas enfrentadas pelos trabalhadores noturnos .....	11
	3.3 Sugestões de práticas de cuidado e promoção da saúde no ambiente laboral de trabalhadores noturnos .....	12
4.	<i>CONCLUSÃO</i> .....	15
	<i>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i> .....	16

## 1. INTRODUÇÃO

O trabalho constitui a principal atividade humana voltada à garantia da sobrevivência, à construção do mundo social e ao atendimento das necessidades essenciais. Por meio dele, o ser humano transforma a natureza, estabelece relações com seus pares e ocupa espaços socioambientais, sendo, portanto, um dos pilares da humanização. Nesse contexto, a Revolução Industrial representou um marco histórico ao alterar profundamente a organização simbólica e social do trabalho. A partir dela, o trabalhador conquistou maior autonomia, tornando-se agente ativo na produção de bens e serviços e na comercialização de sua força de trabalho. (ZANARDO, 2010).

De acordo com Engels (1984), "o trabalho é o fundamento da vida humana e, sob determinado aspecto, criou o próprio homem", destacando sua relevância não apenas no plano econômico, mas também existencial e simbólico. Além de suprir as necessidades básicas — como alimentação, descanso e afeto —, o trabalho também desempenha funções subjetivas importantes, ao favorecer a aceitação social, aliviar tensões emocionais, estimular a criatividade e fomentar a imaginação.

No contexto contemporâneo, o trabalho em turnos e noturno tornou-se fundamental para sustentar as atividades de uma sociedade que opera ininterruptamente. Tal prática é comum em setores como saúde, transporte, indústria, comércio e serviços em geral, consolidando-se como uma realidade cada vez mais presente em distintos segmentos. A legislação brasileira reconhece as especificidades desse regime, prevendo compensações como o adicional noturno e jornada diferenciada conforme estabelecido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). (MORENO et al, 2003).

Entretanto, as evidências científicas apontam que a exposição prolongada ao trabalho noturno está associada a uma série de repercussões negativas à saúde. A alteração do ritmo circadiano — mecanismo biológico que regula o ciclo sono-vigília, temperatura corporal, metabolismo e estado de alerta — é uma das principais consequências dessa prática. A perturbação desse ritmo pode desencadear desequilíbrios fisiológicos que afetam diretamente a saúde física e mental do trabalhador. (BARROS, 2023).

Entre as alterações mais recorrentes observadas estão o aumento do risco para doenças cardiovasculares, distúrbios metabólicos, obesidade abdominal, hipertensão, distúrbios gastrointestinais, fadiga crônica, estresse e comprometimento das relações sociais. Estudos da cronobiologia demonstram que tais alterações podem impactar significativamente a qualidade de vida, uma vez que a disfunção do ritmo biológico interfere em múltiplos sistemas do organismo. (GEMELLI, 2008).

Diante desse cenário, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre as principais consequências à saúde e as implicações de cunho social e psicológico enfrentadas pelos trabalhadores que exercem suas atividades no período noturno, contribuindo para a reflexão crítica no campo da Medicina do Trabalho e subsidiando práticas de cuidado e promoção da saúde no ambiente laboral.

## 2. MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com o objetivo de explorar as principais consequências à saúde, bem como as implicações sociais e psicológicas relacionadas ao trabalho noturno. A busca bibliográfica foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), especificamente na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e no Portal de Periódicos da CAPES. Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra, online e de acesso gratuito.

O levantamento foi conduzido entre os meses de fevereiro e abril de 2025, considerando publicações nos idiomas português e inglês, com recorte temporal de 1999 a 2024. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “trabalho noturno”, “trabalho em turnos”, “saúde do trabalhador” e “saúde ocupacional”, isoladamente e em combinações booleanas. Após a leitura dos títulos, resumos e textos completos, foram selecionados 14 artigos que atendiam aos critérios de relevância temática e coerência com o objetivo da pesquisa.

Foram excluídos estudos que não abordavam diretamente o trabalho noturno ou suas consequências à saúde física, mental ou social; artigos duplicados entre as bases; textos de opinião, editoriais, cartas ao editor, resumos de congressos e revisões que não apresentavam metodologia clara; além de estudos cuja íntegra não estava disponível gratuitamente nas plataformas consultadas.

A revisão da literatura se pautará na apresentação de três tópicos de discussão: 1. Trabalho noturno e suas consequências à saúde; 2. Implicações Sociais e Psicológicas enfrentadas pelos trabalhadores noturnos; 3. Sugestões de práticas de cuidado e promoção da saúde no ambiente laboral de trabalhadores noturnos.

### **3. REVISÃO DA LITERATURA**

#### **3.1 Trabalho noturno e suas consequências à saúde**

O trabalho noturno provoca profundas alterações no funcionamento fisiológico do organismo humano, sendo um fator de risco reconhecido para diferentes agravos à saúde. A principal disfunção associada é a desregulação dos ritmos circadianos, responsável por manter o ciclo sono-vigília e o equilíbrio de funções metabólicas, endócrinas e cardiovasculares. (CRISPIM et al, 2009; ROTENBERG et al, 2001)

Segundo Martino e Cipolla-Neto (1999), o trabalho noturno provoca um desalinhamento no ritmo natural do sono, resultando em um sono fragmentado e polifásico, menos eficaz para o repouso do organismo. Esse padrão de sono inadequado leva ao acúmulo de déficit de descanso, uma vez que a impossibilidade de manter de oito a nove horas contínuas de sono noturno contribui significativamente para o cansaço e a redução do desempenho, especialmente após longos períodos de vigília, como 24 horas sem dormir. Do ponto de vista da saúde física e mental, os autores destacam um maior risco de distúrbios cardiorrespiratórios, a utilização frequente de medicamentos calmantes e alterações no equilíbrio entre as fases do sono REM e de ondas lentas, o que compromete diretamente as funções cognitivas. Além disso, observa-se uma queda na produtividade, especialmente nas primeiras horas da manhã, como às 3h, momento em que a vigilância atinge níveis críticos, colocando em risco atividades que exigem atenção, como a assistência direta a pacientes. Embora os cochilos durante o turno possam atenuar parte desses efeitos negativos, eles não são suficientes para neutralizar completamente os prejuízos causados pela inversão do ciclo vigília-sono. (DE MARTINO; CIPOLLA-NETO, 1999)

A exposição contínua à luz artificial durante o período noturno, especialmente em ambientes laborais, interfere significativamente na produção de melatonina, hormônio sintetizado pela glândula pineal em resposta à ausência de luz. A melatonina desempenha um papel crucial na regulação do ciclo sono-vigília, além de exercer funções antioxidantes e imunomoduladoras. A supressão de sua produção, decorrente da iluminação artificial noturna, pode levar a distúrbios do sono, comprometimento dos processos reparadores do organismo e enfraquecimento do sistema imunológico. Estudos indicam que a exposição à luz artificial à noite está associada a um aumento no risco de doenças cardiovasculares, metabólicas e certos

tipos de câncer, como o de mama e próstata, devido à interrupção dos ritmos circadianos e à redução da melatonina endógena. Esses achados ressaltam a importância de estratégias que minimizem a exposição à luz artificial durante a noite, especialmente para trabalhadores noturnos, visando preservar a saúde e o bem-estar geral. (MARTINEZ et al, 2008; CZYZ-SZYPENBEJL, 2024)

Estudos apontam para maior prevalência de hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, obesidade e distúrbios metabólicos entre trabalhadores noturnos, especialmente aqueles com maior tempo de exposição. (ROSSI et al, 2024; BARROS, 2023; SILVA-COSTA, 2021)

Segundo Braga e colaboradores (2024), trabalhadores submetidos a turnos noturnos apresentam maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares, em razão de fatores como a elevada prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS), redução da capacidade cardiorrespiratória e maior propensão à obesidade, acidentes vasculares encefálicos e doenças coronarianas. Os autores destacam, ainda, que a restrição do sono a menos de seis horas por noite está associada a um aumento de 29% no risco de eventos coronarianos. Além disso, verificou-se que indivíduos que trabalham em mais de três turnos noturnos por semana, por um período superior a um ano, apresentam risco 15% maior para esses desfechos após dois anos de acompanhamento. Esses dados reforçam a necessidade de atenção à saúde ocupacional dos trabalhadores noturnos, especialmente no que se refere à prevenção de agravos cardiovasculares. (ROSSI et al, 2024)

Barros e Tavares (2023) evidenciaram que trabalhadores submetidos a turnos noturnos, especialmente aqueles atuantes na área da saúde, apresentaram alterações significativas em diversos parâmetros clínicos, como índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal, pressão arterial, níveis de colesterol HDL e de cortisol. Essas alterações foram associadas a uma maior prevalência de síndrome metabólica, caracterizada por resistência à insulina, disfunções no metabolismo lipídico e ganho de peso. O estudo também apontou que trabalhadores noturnos de longa duração (igual ou superior a 10 anos) apresentaram risco aumentado para síndrome metabólica, hipertensão arterial e maior circunferência abdominal. Entre as mulheres, observou-se maior IMC, aumento das medidas de cintura e quadril, bem como níveis reduzidos de HDL, tornando-as mais suscetíveis à obesidade e seus desdobramentos. Esses achados reforçam a importância de medidas preventivas e

de monitoramento contínuo da saúde metabólica dessa população laboral. (BARROS, 2023)

Silva-Costa e colaboradores (2021) investigaram a associação entre a exposição ao trabalho noturno e o risco de desenvolvimento de Hipertensão Arterial, com ênfase nas doses de exposição, tanto em termos de frequência atual quanto de duração acumulada. Os resultados indicaram que trabalhadores expostos a mais de quatro noites de trabalho noturno por quinzena apresentaram elevações significativas na pressão arterial sistólica (4,0 mmHg) e diastólica (2,3 mmHg), em comparação àqueles com menor frequência de exposição. A análise revelou ainda que a maior dose atual de exposição foi associada a um aumento de 57% no risco de hipertensão. Entre os trabalhadores que nunca utilizaram anti-hipertensivos, a associação foi ainda mais expressiva, com aumentos de 4,7 mmHg na pressão sistólica e 2,9 mmHg na diastólica. Além disso, indivíduos com mais de nove anos de trabalho noturno apresentaram níveis pressóricos superiores aos que atuavam nesse regime por até nove anos. Esses achados reforçam a correlação entre desajustes do ritmo circadiano, como o jet lag social, e a ocorrência de desfechos cardiovasculares adversos. (SILVA-COSTA, 2021)

Ademais, alterações hormonais e nutricionais também foram observadas, como maior ingestão calórica em horários atípicos e aumento de resistência à insulina. (CRISPIM et al, 2009; ALVES et al, 2020)

Crispim e colaboradores (2009) evidenciaram que trabalhadores em turnos noturnos tendem a apresentar padrões alimentares inadequados e irregulares, realizando refeições em horários não convencionais e com baixa qualidade nutricional. O estudo apontou uma preferência por alimentos altamente calóricos, ricos em gorduras e pobres em fibras, além do maior consumo de bebidas com cafeína e lanches rápidos como estratégia para manutenção da vigília durante o expediente. Observou-se também um aumento na ingestão calórica nos dias de folga em comparação aos dias de trabalho, o que pode contribuir para o desequilíbrio metabólico e favorecer o ganho de peso e outras complicações de saúde a longo prazo. (CRISPIM et al, 2009)

### 3.2 Implicações Sociais e Psicológicas enfrentadas pelos trabalhadores noturnos

As implicações sociais e psicológicas do trabalho noturno são relevantes e multifatoriais. Trabalhadores em turnos apresentam maior dificuldade de manter relações sociais, familiares e afetivas devido ao desalinhamento com os horários convencionais da sociedade. (SOUZA, 2009; MORENO et al, 2003)

O distanciamento social decorrente do descompasso entre os horários de trabalho e os de convivência familiar e comunitária também agrava o sofrimento emocional, dificultando o equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Essa condição pode levar ao isolamento social, maior prevalência de conflitos familiares e impacto sobre a qualidade de vida. (SILVEIRA, et al, 2016)

Psicologicamente, a síndrome de maladaptação ao trabalho em turnos, caracterizada por distúrbios do humor, irritabilidade, ansiedade, depressão e dificuldades de concentração, é frequentemente subdiagnosticada e pouco manejada nos serviços de saúde ocupacional. (SOUZA, 2009; SILVEIRA, et al, 2016)

Do ponto de vista psicológico, a privação de sono e a fadiga crônica comprometem o desempenho cognitivo, aumentam a sonolência diurna e contribuem para o desenvolvimento de sintomas depressivos e ansiosos. A manutenção inadequada do ciclo vigília-sono compromete funções neurológicas essenciais, como a regulação emocional, a concentração e o processamento cognitivo, favorecendo a instabilidade do humor. Estudos indicam que a redução consistente das horas de sono está associada ao aumento da irritabilidade, sentimentos de desesperança e sintomas de ansiedade, além de reduzir a resiliência frente ao estresse. Quando persistentes, esses quadros podem evoluir para transtornos mentais mais graves, afetando tanto a saúde psicológica quanto a funcionalidade social e ocupacional dos indivíduos, especialmente entre trabalhadores submetidos a jornadas irregulares ou turnos noturnos. (DE MARTINO; CIPOLLA-NETO, 1999; GEMELLI, 2008)

O desgaste emocional entre trabalhadores noturnos, especialmente na área da saúde, pode ser intensificado pela ausência de estratégias de enfrentamento adequadas e pela constante pressão por produtividade. Profissionais que atuam nesse regime frequentemente enfrentam jornadas exaustivas, com sobrecarga de tarefas, ambientes estressantes e menor suporte institucional durante os turnos noturnos, o que os torna mais vulneráveis ao sofrimento psíquico. A escassez de pausas, a dificuldade de acesso a supervisão e a tomada de decisões em condições

de fadiga mental são fatores que contribuem para o aumento de quadros de ansiedade, depressão e burnout. (LISBOA et al, 2010; GEMELLI, 2008) Nesse cenário, torna-se fundamental que as instituições promovam ambientes de trabalho mais acolhedores, com políticas de apoio psicológico e ações que valorizem a saúde mental como parte integrante da saúde ocupacional.

Estudos também indicam prejuízos significativos à saúde reprodutiva feminina decorrentes do trabalho noturno, especialmente pela interferência nos ritmos circadianos e na produção hormonal. A exposição prolongada à luz artificial durante a noite e a consequente supressão da melatonina — hormônio envolvido na regulação do sono e com propriedades antioxidantes e oncostáticas — podem impactar diretamente o eixo hipotálamo-hipófise-ovariano, provocando irregularidades menstruais, disfunções ovulatórias, redução da fertilidade, e consequentemente implicando em situações estressoras e de comprometimento da qualidade da saúde mental. Além disso, a literatura aponta um risco aumentado para o desenvolvimento de neoplasias hormônio dependentes, como o câncer de mama em mulheres e o câncer de próstata em homens, associando-se a alterações nos níveis de estrogênio e testosterona, respectivamente. A melatonina, normalmente produzida durante a noite, tem papel importante na modulação da proliferação celular, e sua supressão pela luz noturna pode comprometer os mecanismos naturais de proteção contra o desenvolvimento tumoral. Tais evidências reforçam a importância do monitoramento da saúde reprodutiva e de saúde mental de trabalhadores noturnos. (CZYZ-SZYPENBEJL, 2024)

### 3.3 Sugestões de práticas de cuidado e promoção da saúde no ambiente laboral de trabalhadores noturnos

Diferentes estratégias vêm sendo sugeridas para mitigar os efeitos deletérios do trabalho noturno. Entre elas, destacam-se os ajustes nas escalas de trabalho com alternância rápida de turnos (manhã-tarde-noite), intervalos adequados entre jornadas e limitação do número de noites consecutivas trabalhadas. A implementação de políticas organizacionais que promovam ambientes de trabalho mais saudáveis, como espaços adequados para descanso e pausas programadas, pode favorecer a recuperação física e mental. (MORENO et al, 2003)

A adoção de medidas como pausas para cochilos breves durante os plantões, maior controle sobre a luminosidade no ambiente de trabalho e incentivo à exposição solar no período diurno são apontadas como ações benéficas para a ressincronização do ritmo circadiano. (DE MARTINO; CIPOLLA-NETO, 1999; CZYZ-SZYPENBEJL, 2024)

Programas de educação nutricional também são fundamentais, uma vez que trabalhadores noturnos tendem a adotar padrões alimentares inadequados e pobres em nutrientes. Crispim e colaboradores (2009) sugerem que os efeitos adversos dos hábitos alimentares inadequados entre trabalhadores noturnos podem ser mitigados por meio da implementação de programas de educação nutricional. Tais programas devem incentivar uma alimentação balanceada, com ênfase no consumo de frutas, vegetais, grãos integrais e proteínas magras. Além disso, os autores destacam a importância do papel dos empregadores na promoção da saúde alimentar, recomendando que sejam disponibilizados alimentos saudáveis nos ambientes de trabalho, como laticínios com baixo teor de gordura e produtos à base de grãos, contribuindo para escolhas mais saudáveis mesmo durante os turnos noturnos. (CRISPIM et al, 2009)

Ainda, é imprescindível que as instituições de trabalho promovam espaços de acolhimento psicossocial, ofereçam acompanhamento em saúde mental e reconheçam os impactos do turno noturno como fator de risco ocupacional. (CRISPIM et al, 2009) A criação de ambientes seguros e abertos ao diálogo sobre sofrimento psíquico contribui para a humanização das relações laborais e para a redução do estigma em torno da saúde mental. Políticas institucionais que valorizem o bem-estar emocional, com equipes multiprofissionais capacitadas para o atendimento das demandas psicológicas dos trabalhadores, são fundamentais. Além disso, é necessário implementar programas preventivos, com ações educativas e estratégias de vigilância em saúde mental, capazes de identificar precocemente sinais de esgotamento, ansiedade ou depressão, e encaminhar os trabalhadores para cuidados apropriados. Ao reconhecerem o trabalho noturno como um fator potencialmente adoecedor, as organizações demonstram compromisso com a saúde integral de seus colaboradores e contribuem para a promoção de ambientes de trabalho mais saudáveis e sustentáveis.

Por fim, recomenda-se que sejam criadas políticas públicas e diretrizes voltadas especificamente à proteção da saúde dos trabalhadores noturnos, com foco

em vigilância, prevenção e reabilitação. Entre essas diretrizes, destaca-se a necessidade de regulamentar pausas programadas para descanso ao longo do turno, incluindo a possibilidade de cochilos breves, especialmente em atividades de longa duração ou alto risco. Outra medida importante é a oferta de exames periódicos específicos que considerem os agravos associados ao trabalho noturno, como alterações do sono, cardiovasculares e metabólicas, incluindo o monitoramento de pressão arterial, glicemia e perfil lipídico. Tais iniciativas contribuiriam para o diagnóstico precoce de doenças relacionadas ao ritmo circadiano desregulado e promoveriam intervenções mais eficazes e personalizadas, protegendo a saúde dos trabalhadores expostos a esse regime laboral.

Este estudo apresenta algumas limitações inerentes ao próprio delineamento metodológico de uma revisão narrativa da literatura. Por não adotar critérios sistemáticos de busca e seleção, há maior subjetividade na escolha e interpretação dos estudos incluídos, o que pode limitar a reprodutibilidade dos achados. Além disso, o predomínio de produções nacionais e na área da enfermagem, pode não refletir toda a diversidade de perspectivas existentes sobre os efeitos do trabalho noturno em diferentes profissões e contextos culturais. Ressalta-se ainda que a revisão não avaliou a qualidade metodológica dos estudos incluídos, o que pode comprometer a robustez das conclusões. Apesar dessas limitações, o estudo oferece uma síntese relevante das principais repercussões do trabalho noturno à saúde e às dimensões sociais e psicológicas dos trabalhadores, contribuindo para reflexões e estratégias de cuidado no âmbito da saúde ocupacional.

#### **4. CONCLUSÃO**

As evidências reunidas nesta revisão narrativa reafirmam que o trabalho noturno exerce importantes repercussões na saúde física, mental e social dos trabalhadores, especialmente em profissões que exigem constante vigilância e alto desempenho, como na área da saúde. As alterações no ciclo vigília-sono, a privação crônica de sono, a exposição contínua à luz artificial e os padrões alimentares desregulados foram identificados como fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, metabólicas, psicológicas e reprodutivas.

Além disso, os impactos se estendem às dimensões sociais e familiares, evidenciando o sofrimento psíquico e a sobrecarga emocional desses profissionais.

Diante disso, é fundamental que instituições e gestores reconheçam o trabalho noturno como um fator de risco ocupacional e adotem medidas efetivas de prevenção, vigilância e cuidado, como a readequação das escalas de turno, ações educativas, acompanhamento psicossocial e políticas públicas específicas.

Por fim, reforça-se a importância de promover ambientes laborais saudáveis e acolhedores, que respeitem os ritmos biológicos e contribuam para a preservação da saúde e da qualidade de vida dos trabalhadores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, H. et al. A influência do trabalho noturno no controlo da diabetes: revisão integrativa da literatura. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional*, [S.l.], v. 10, p. 1-9, 2020.

BARROS, A. E. de S.; TAVARES, M. L. S. Consequências metabólicas das alterações do ciclo circadiano. *Revista Bionorte*, Montes Claros, v. 12, supl. 2, p. 22-30, 2023.

CRISPIM, C. A. et al. Trabalho em turnos e aspectos nutricionais: uma revisão. *Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 213-227, ago. 2009.

CZYŻ-SZYPENBEJL, K.; MĘDRZYCKA-DĄBROWSKA, W. The impact of night work on the sleep and health of medical staff: a review of the latest scientific reports. *Journal of Clinical Medicine*, Basel, v. 13, n. 15, 4505, ago. 2024. DOI: 10.3390/jcm13154505.

DE MARTINO, M. M. F.; CIPOLLA-NETO, J. Repercussões do ciclo vigília-sono e o trabalho em turnos de enfermeiras. *Revista de Ciências Médicas*, Campinas, v. 8, n. 3, p. 81-84, set./dez. 1999.

GEMELLI, K. K.; HILLESHEIN, E. F.; LAUTERT, L. Efeitos do trabalho em turnos na saúde do trabalhador: revisão sistemática. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 29, n. 4, p. 639-646, dez. 2008.

MARTINEZ, D.; LENZ, M. C. S.; MENNA-BARRETO, L. Diagnóstico dos transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 173-180, mar. 2008.

MORENO, C. R. C.; FISCHER, F. M.; ROTENBERG, L. A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 34-46, 2003.

ROSSI, E. B. et al. Alterações no ciclo circadiano pelo trabalho noturno como fator de risco para doenças cardiovasculares. *Global Academic Nursing Journal*, Araras, v. 5, n. 2, e433, 2024.

ROTENBERG, L. et al. Gênero e trabalho noturno: sono, cotidiano e vivências de quem troca a noite pelo dia. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 639-649, maio/jun. 2001.

SILVA-COSTA, A. et al. Trabalho noturno e pressão arterial: um estudo com foco nas doses de exposição. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 46, e18, 2021.

SILVEIRA, M.; CAMPONOGARA, S.; BECK, C. L. C. As produções científicas sobre o trabalho noturno na enfermagem: uma revisão de literatura. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, v. 8, n. 1, p. 3679-3690, jan./mar. 2016.

SOUZA, R. C. M. Implicações biopsicossociais do trabalho noturno. 2009. 27 f. Monografia (Especialização em Medicina do Trabalho) – Centro de Ciências Médicas, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

ZANARDO, M. D. A qualidade de vida do trabalhador noturno e as relações do sono e do dia de descanso com o seu desempenho profissional. 2010. 129 f. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica, Psicossomática e Psicologia Hospitalar) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.