

## **RELAÇÃO ENTRE TRANSTORNO DO CICLO VIGÍLIA-SONO E TRABALHO NOTURNO: DESAFIOS À SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR**

## **RELATIONSHIP BETWEEN DISORDER SLEEP-WAKE CYCLE AND NIGHT WORK: CHALLENGES TO THE SAFETY AND HEALTH OF WORKERS**

Andréa Carolina Benites<sup>1</sup>

Iara Sigaud Camargo<sup>2</sup>

Edward Goulart Júnior<sup>3</sup>

Mário Lázaro Camargo<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Psicóloga, mestranda do Programa de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem da Unesp – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru.

<sup>2</sup> Psicóloga, formada pela Unesp – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru.

<sup>3</sup> Psicólogo, Professor Assistente Doutor do Departamento de Psicologia da Unesp – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru. Área de atuação: Psicologia Organizacional e do Trabalho.

<sup>4</sup> Psicólogo, Professor Assistente Doutor do Departamento de Psicologia da Unesp – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru. Área de atuação: Psicologia Organizacional e do Trabalho.

**Resumo:** O trabalho e a organização laboral influenciam a evolução do processo saúde-doença estabelecendo umnexo causal da doença com o trabalho. O presente estudo teve por objetivo verificar a presença do transtorno do ciclo vigília-sono devido a fatores não orgânicos, identificando possíveis efeitos na saúde física, mental, no social e nas relações familiares de dez vigias noturnos de uma instituição pública de ensino superior. Verificou-se que 80% dos entrevistados apresentaram um ou mais dos sintomas que correspondem aos critérios para o diagnóstico. Salienta-se a necessidade de diagnóstico especializado, acompanhamento médico, psicológico e social para esta população.

**Palavras-chave:** Transtornos do Sono; Trabalho Noturno; Saúde do Trabalhador.

**Abstract:** The work and work organization influence the evolution of the health-disorder process by establishing a causal link with the work and the disorder. The present study aimed to verify the presence of the disorder of the sleep-wake cycle triggered by non-organic factors, by identifying the possible effects on physical health, mental health and the social and family relations ten watchmen of a public institution of higher education. It was found that 80% of respondents had one or more of the symptoms that meet the criteria for the diagnosis of this non-organic disorder of sleep-wake cycle. We emphasize the need for specialized diagnostic, medical, psychological and social support for this population.

**Keywords:** Sleep Disorders; Night Work; Worker Health.

## 1. Introdução

O mundo do trabalho tem passado por acentuadas transformações estruturais que ocorrem, especialmente, por inovações tecnológicas, globalização da economia, exigências por maior produtividade e qualidade dos serviços e produtos, entre outras. Através dessas constantes mudanças, as organizações têm buscado melhorias para tornarem-se cada vez mais competitivas e produtivas; em contrapartida, tem sido dada pouca atenção à qualidade de vida no trabalho, sendo que as repercussões dos aspectos psicossociais, econômicos e organizacionais sobre a subjetividade do trabalho, são negligenciadas. Esse cenário atual, atinge todos os contextos de trabalho e, conseqüentemente, todos os tipos de trabalhadores e para Seligmann-Silva et al. (2010), essa vivência da precariedade no trabalho ocorre até mesmo entre trabalhadores com

vínculos estáveis, os quais experienciam também a insegurança e a competição que estão presentes no mercado contemporâneo.

Observa-se que na atualidade, há um discurso de busca intensa pela excelência nos processos e conclusão do trabalho que, segundo Franco, Druck e Seligmann-Silva (2010), está impregnada pela ideia de perfeição e superioridade, emergindo assim uma espécie de coerção a perfeição humana. Para as autoras, tal fenômeno resulta em uma agressão aos limites humanos, em se tratando de processos fisiológicos e mentais, impactando na saúde dos trabalhadores.

Diante dessas transformações e consequências para com a saúde do trabalhador, se desenvolve uma nova compreensão da relação homem-trabalho e saúde-doença, na qual a área "Saúde do Trabalhador" se constitui mediante um percurso que envolveu movimentos sociais, resistências, conquistas e lutas por qualidade de vida e de trabalho por meio de políticas e intervenções no âmbito da saúde ocupacional (MINAYO-GOMEZ; THEDIM-COSTA, 1997). A partir desses movimentos e emergência de tal área, se estabelece um novo modo de compreender as relações saúde-trabalho propondo uma prática multiprofissional na atenção à saúde dos trabalhadores e possíveis intervenções no ambiente laboral.

A Saúde do Trabalhador enquanto âmbito de conhecimento e atuação está ligada à área da Saúde Pública e busca a promoção e a proteção da saúde do trabalhador através de ações voltadas para o acompanhamento dos riscos envolvidos nas condições de trabalho, na assistência aos trabalhadores, por meio de diagnóstico, tratamento e reabilitação. Além disso, envolve um conjunto de conhecimentos advindos de diversas áreas, como Medicina do Trabalho, Saúde Pública, Saúde Coletiva, Epidemiologia, Psicologia, entre outras (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2001).

Os determinantes da saúde do trabalhador envolvem os condicionantes sociais, tecnológicos, econômicos e organizacionais relacionados às condições de vida e aos fatores de risco ocupacionais (físicos, químicos, mecânicos, biológicos e aqueles que permeiam os processos de trabalho). Esta área promove o reconhecimento de que o processo de trabalho e a organização laboral influenciam a evolução do processo saúde-doença estabelecendo um nexos causal da doença com o trabalho (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2001). Diante da possibilidade dos trabalhadores adoecerem e até mesmo morrerem devido a causas relacionadas ao trabalho, salienta-se a necessidade da implementação de ações que promovam qualidade de vida do trabalhador e atue em aspectos preventivos.

Para Franco, Druck e Seligmann-Silva (2010), a precarização do trabalho resulta de um processo histórico, sendo assim, passível de modificação. As autoras argumentam que dessa precarização do trabalho, resultam altos índices de acidentes e processos de adoecimento, que, por meio de ações preventivas poderiam ser minimizados.

Segundo Régis Filho (2002) os efeitos do trabalho, que deveriam atuar como fator de equilíbrio, desenvolvimento humano e realização pessoal, por muitas vezes, acabam sendo responsáveis pelo desequilíbrio e sofrimento dos indivíduos. É importante destacar que certos prejuízos são facilmente perceptíveis, como são o caso dos acidentes do trabalho. Porém, outros desequilíbrios não são facilmente verificáveis por conta de sua inespecificidade e por seu caráter hipotético, como é o caso dos transtornos psicológicos.

Porém, a preocupação em torno da saúde mental no trabalho deveria ser a mesma recebida pelas doenças orgânicas já que o indivíduo enquanto ser biológico, psicológico e social, quando afetado em um desses âmbitos tem os demais também prejudicados. É importante que os profissionais da saúde tenham clareza de que os transtornos mentais podem acarretar em prejuízos para trabalhadores e organizações como, por exemplo, na redução da produtividade, no aumento de conflitos interpessoais, além do aumento do custo de vida do trabalhador resultando na necessidade de mudanças nos salários e benefícios.

Dentre os transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho reconhecidos pelo Ministério da Saúde do Brasil, queremos, neste texto, abordar o transtorno do ciclo vigília-sono devido a fatores não orgânicos, por ser alvo de estudo junto aos vigias de uma Instituição de Ensino Superior (IES), aqui retratada.

O transtorno vigília-sono devido a fatores não orgânicos é definido como "uma perda de sincronia entre o ciclo vigília-sono do indivíduo e o ciclo vigília-sono socialmente estabelecido como normal, resultando em queixas de insônia, interrupções precoces do sono ou de sonolência excessiva" (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2001, p. 189).

Segundo Izu et al. (2011), o ciclo vigília-sono é definido por um ritmo biológico endógeno, determinado geneticamente, e toda vez que uma atividade humana exigir trabalho em turnos, diurno ou noturno, não respeitando as características da constituição física do indivíduo, este estará sujeito à vivência de uma dessincronização e correndo um maior risco de desenvolver distúrbios de caráter fisiológico e psicossocial. Tal afirmação é corroborada por Xavier e Vaghetti (2012), quando afirmam que o trabalho em turnos, e principalmente o noturno seguido do matutino, afeta algumas funções orgânicas dos indivíduos, pois altera a

ritmicidade de eventos bioquímicos, fisiológicos e comportamentais e como consequências, destacam a privação do sono que se reflete na sua qualidade de vida, na saúde e no desempenho de suas atividades laborais.

Silveira et al. (2010) salienta que a privação do sono é um fator de risco a predisposição do estresse, com conseqüente redução do desempenho no trabalho e favorecimento de acidentes e incidentes, além de promover alterações no estado de humor, das funções autonômicas e do sistema imunológico. Santos Filho et al. (2011) discute os prejuízos dos distúrbios do sono nos níveis institucional, pessoal e social. No âmbito das organizações, pode acarretar em maiores gastos de tempo e dinheiro com elevados índices de rotatividade e absenteísmo de trabalhadores. Para os indivíduos as conseqüências se relacionam a predisposição aumentada a transtornos cardiovasculares, respiratórios, neuropsiquiátricos e neuroendócrinos. No âmbito social do indivíduo, verifica-se, para os autores, o comum distanciamento de amigos e familiares e o prejuízo nas relações interpessoais. Silva et al. (2013) afirma que os impactos gerados nos trabalhadores de turnos com prejuízo à qualidade do sono, afeta para além das funções cardiovasculares, endócrinas, respiratórias e neurológicas, também as sexuais.

Régis Filho (2002), argumenta que em países desenvolvidos e em desenvolvimento, onde os setores industriais e de prestação de serviços demandam grande quantidade de trabalhadores, a utilização de horários de trabalho em turnos alternados e noturno é bastante expressiva e crescente. O trabalho em turnos alternados ou noturno é responsável por diversos distúrbios orgânicos e psicossociais, se tornando uma das mais prejudiciais formas de organização do trabalho. As conseqüências são tanto imediatas quanto em longo prazo, sendo estas demonstradas em sintomas nos trabalhadores como insônia, aumento de acidentes de trabalho, aumento de problemas familiares, dentre outros. Silveira et al. (2010), explica que o trabalho em revezamento de turnos, quebra a harmonia entre o relógio biológico e o meio ambiente, exigindo que o ser humano execute a atividade laboral fora do seu período normal de sono, causando inversão no ritmo circadiano. Izu et al. (2011), explica que as funções orgânicas dos seres humanos seguem um padrão ao longo de vinte e quatro (24) horas – ritmo circadiano – e essas funções são controladas pelo relógio biológico localizado no cérebro (núcleo supraquiasmático) que regula o hipotálamo, atuando no controle das glândulas secretoras de hormônios indispensáveis ao bom funcionamento do organismo, dentre as quais a melatonina que é considerada a molécula principal no controle do ciclo circadiano dos animais e humanos. Segundo os autores os fatores sincronizadores do ritmo biológico são dois, ou seja, os fatores ambientais caracterizados pelo fenômeno claro-escuro e os fatores sociais que historicamente determinou o período noturno como horário de repouso e o diurno como destinado ao trabalho.

Mediante uma revisão sistemática de literatura, Gemelli, Hilleshein e Lautert (2008) verificaram que os efeitos do trabalho em turno sobre a saúde dos trabalhadores assim se apresentam: alterações cardiovasculares (27%), na qualidade do sono e estado de alerta (19%), alterações metabólicas (10,8%), dificuldade de relacionamento familiar e insatisfação no trabalho (10,8%), erros humanos e acidentes de trabalho (8,1%), na saúde masculina (8,1%) e outros assuntos (16,2%).

De uma forma geral, o trabalho em turno noturno e/ou alternado pode ocasionar diversas alterações no âmbito biológico e social. No âmbito social, os efeitos do trabalho em turno noturno e/ou alternado envolvem exclusão social, dificuldades de relacionamento familiar e de planejamento de vida propiciando insatisfação no trabalho (GEMELLI; HILLESHEIN; LAUTERT, 2008). Além dos prejuízos na área social e psíquica, pode ocorrer desorganização na estrutura dos ritmos trazendo consequências no ciclo vigília/sono e demais sistemas orgânicos, ocasionando mudanças nos horários de alimentação, sono, lazer e também gerando alterações orgânicas como agravamento de doenças, suscetibilidade a agentes nocivos, cansaço, envelhecimento precoce, sofrimento mental e alterações gastrointestinais (SIMÕES; MARQUES; ROCHA, 2010). A rotina de dormir durante o dia e trabalhar à noite acarreta inversão do ciclo vigília/sono, o que desencadeia um desajustamento dos ritmos biológicos e circadianos, trazendo prejuízos de ordem física, psíquica e social, já que nossa cultura é, em sua maior parte, diurna (de dia é que ocorre o maior volume de atividades socializantes). Além disso, o organismo não apresenta a mesma forma de funcionamento durante a noite como o faz durante o dia, independentemente se o indivíduo se encontra acordado ou dormindo. A inversão no ciclo vigília/sono (dormir durante o dia e trabalhar a noite) não acarreta, na maioria das vezes, uma inversão de todos os demais ciclos do organismo na mesma velocidade, o que acaba desencadeando uma desordem do organismo, uma possível má adaptação ao trabalho em turno alternado e/ou noturno e em diversas patologias referentes a ela (RÉGIS FILHO, 2002; SILVA et al., 2010).

A má adaptação ao trabalho em turnos alternados e/ou noturno pode, então, resultar no transtorno não orgânico do sono. De acordo com Fiorelli (2002), os transtornos não orgânicos do sono devem receber atenção dos especialistas, já que estes acarretam em prejuízos, tanto para as organizações, quanto para os trabalhadores. Esses prejuízos podem ser sociais e econômicos como, por exemplo, o sono inadequado pode comprometer o estado de alerta e aumentar a fadiga, pode comprometer a capacidade cognitiva, reduzir a capacidade de concentração, reduzir a atenção possibilitando maior ocorrência de acidentes, além de propiciar que o indivíduo fique mais irritado, podendo

prejudicar suas relações interpessoais e desencadear o uso da automedicação para dormir.

Estudos desenvolvidos por Izu et al. (2011) revelaram que a exposição à luz à noite resultante do trabalho noturno promove alterações significativas no padrão da atividade do sono e a conseqüente supressão na produção de melatonina, além de desregulação de genes envolvidos no processo de desenvolvimento do câncer (carcinogênese). Esses mesmos autores identificaram correlação entre o trabalho noturno de mulheres com o câncer de mama e de colo-retal; na população masculina houve correlação entre trabalho noturno e câncer de próstata.

A maioria dos transtornos do sono é caracterizada por sintomas como: insônia, que se apresenta pela dificuldade em iniciar ou manter o sono; hipersonia, que se manifesta como quantidade excessiva de sono e sonolência diurna excessiva; parasonia e alteração do ciclo sono-vigília. O transtorno do ciclo sono-vigília apresenta algumas especificidades de sintomas como desequilíbrio na disposição dos comportamentos de sono e vigília. De acordo com Kaplan, Sadock e Grebb (2007), os pacientes muitas vezes não conseguem dormir quando querem, mas conseguem em outros momentos; além de não conseguirem ficar completamente acordados durante a vigília, apesar de conseguirem em outras horas.

O quadro de sintomas apresentado pelo transtorno vigília-sono pode incluir queixas como: dificuldades para dormir, interrupções frequentes no sono e sonolência excessiva durante a vigília (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997). Segundo o Ministério da Saúde do Brasil (2001), os trabalhadores devem ser submetidos a exame diagnóstico diferencial (polissonografia) a fim de confirmar a ausência de distúrbios de sono não-relacionados com a organização do trabalho, mediante a apresentação de um ou mais das seguintes queixas: dificuldades para adormecer, interrupções frequentes no sono, sonolência excessiva durante a vigília e percepção de sono de má qualidade.

Os aspectos clínicos essenciais para um diagnóstico definitivo são:

Padrão vigília-sono do indivíduo fora de sincronia com o ciclo vigília-sono desejado, que é normal em uma dada sociedade particular e compartilhado pela maioria das pessoas no mesmo ambiente cultural; como resultado da perturbação do ciclo vigília-sono, indivíduo com insônia durante o principal período de sono e hipersonia durante o período de vigília quase todos os dias, por pelo menos um mês ou recorrentemente por períodos mais curtos de tempo; quantidade, qualidade de tempo e tempo de sono insatisfatório como causa de angústia pessoal marcante ou interferência no funcionamento pessoal na vida diária, social ou ocupacional; e inexistência de fator orgânico causal, tal como condição neurológica ou outra condição médica, transtorno de uso de substância psicoativa ou de um medicamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2001, p. 190).

É importante destacar que o transtorno vigília-sono pode ser acompanhado de outros prejuízos à saúde como, por exemplo, o uso de substâncias para ficar acordado, ou remédios para conseguir dormir, que podem agravar ainda mais o quadro de sintomas. Além disso, ainda de acordo com a OMS – Organização Mundial da Saúde (1997), os trabalhadores em turnos ou noturnos estão mais sujeitos a sofrerem de doenças cardiovasculares, gastrointestinais e transtornos mentais, as quais podem prejudicar ainda mais sua vida profissional e pessoal. As informações sobre os transtornos do sono descritos no documento do Ministério da Saúde do Brasil (2001), supracitado, são corroboradas pelas informações presentes no Manual de Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV-TR) da Associação Psiquiátrica Americana (APA, 2003).

Diante do cenário até aqui exposto, o presente texto busca apresentar pesquisa desenvolvida junto aos vigias que atuam em horários noturnos de uma IES pública, que teve como objetivo principal, identificar a presença do transtorno do ciclo vigília-sono devido a fatores não orgânicos, bem como, identificar possíveis efeitos na saúde física e mental, no social e nas relações familiares nos profissionais pesquisados.

Enquanto objetivos específicos, buscou-se caracterizar o perfil sócio-demográfico dos vigias e, com os dados revelados, indicar intervenções no âmbito de trabalho, visando minimizar os impactos negativos originados da forma como o trabalho está organizado, favorecendo uma melhor qualidade de vida dos trabalhadores envolvidos.

## **2. Método**

Participaram da pesquisa dez servidores do setor de vigilância da IES, que trabalham no período noturno das 22 horas às 7 horas todos os dias da semana, tendo um dia de folga nesse período. O quadro total de servidores nesta função são doze, porém dois deles não participaram do estudo por se encontrarem afastados e em período de férias durante a fase de coleta de dados.

As entrevistas foram realizadas no local de trabalho de cada um dos servidores e para a realização da coleta de dados, foi utilizada entrevista semi-estruturada visando identificar dados sobre a saúde biopsicossocial dos servidores. A entrevista foi dividida em quatro eixos, sendo estes: dados sócio-demográficos; dados profissionais; relações familiares e sociais; e quadro sintomatológico. O eixo a respeito do quadro sintomatológico foi elaborado baseado no instrumento de Kaplan, Sadock e Grebb (2007). Esse instrumento é composto por dezenove questões



dirigidas ao sujeito considerado manifestante do transtorno do ciclo vigília-sono, sendo que destas dezenove questões, 5 são abertas e catorze fechadas. Como complemento ao procedimento de coleta de informações, o instrumento apresenta 4 questões fechadas dirigidas aos possíveis companheiros de quarto do sujeito pesquisado (esse complemento do instrumento não foi por nós utilizado no presente estudo).

Inicialmente, foram realizados contatos com o supervisor do setor de vigilância para a autorização da pesquisa e constatação dos participantes. Para maior adesão e compreensão da necessidade e objetivos do estudo, foram elaboradas cartas convites com os nomes dos respectivos servidores esclarecendo-os que seriam convidados a participar do estudo na semana especificada, e tais cartas foram entregues nos postos de trabalho para o devido conhecimento de todos os servidores. Posteriormente, os participantes foram contatados individualmente pelas pesquisadoras em seu local e horário de trabalho, sendo informados sobre o objetivo da pesquisa e convidados a participar mediante a apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; a pesquisa recebeu parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da respectiva IES. Assim consentida, a entrevista foi realizada.

Sobre aplicação das entrevistas, é possível realizar uma avaliação satisfatória, pois a adesão à participação no estudo foi total e as pesquisadoras foram bem recebidas e tiveram o apoio necessário para a realização das mesmas, inclusive pelo fato das entrevistas terem sido realizadas no período entre 22 horas e 2 horas, o que implicava em riscos e condição adversa devido ao clima no período da coleta de dados, sendo que grande parte das entrevistas foram realizadas em locais abertos.

Os dados foram categorizados e analisados quanti e qualitativamente, de acordo com o que a literatura aponta sobre o trabalho noturno e seus efeitos nos contextos biológico, psicológico e social da vida do trabalhador, verificando se os servidores apresentam o transtorno do ciclo vigília-sono e de que forma este exerce impacto sobre sua qualidade de vida.

### **3. Resultados e Discussão**

Após a realização das entrevistas, os dados coletados foram organizados nos quatro eixos temáticos descritos.

#### **3.1. Dados Socioeconômicos**

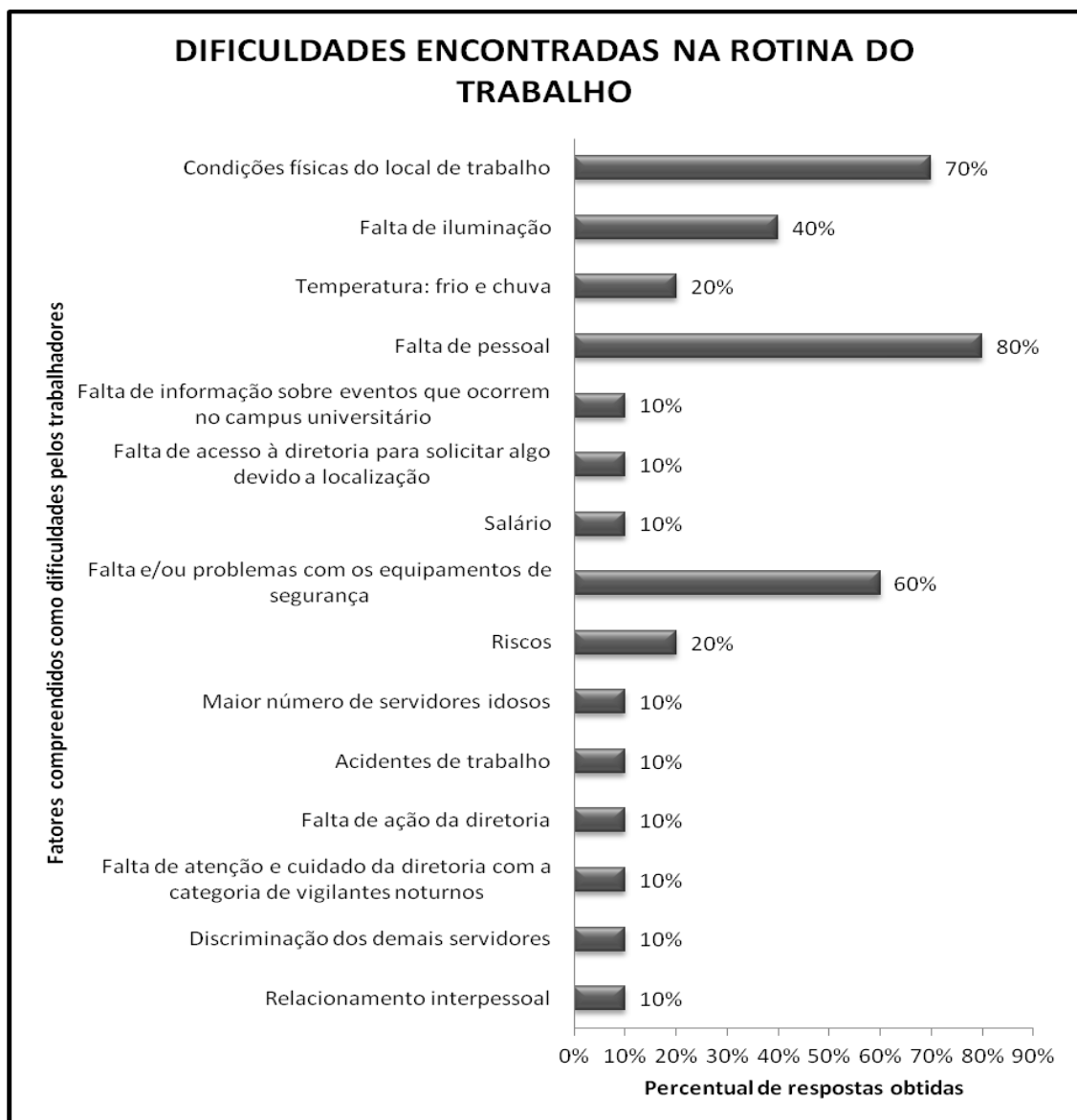
Os participantes do estudo (dez servidores) são do sexo masculino com idades entre 31 a 63 anos, sendo que 60% desta amostra se encontra na faixa de 57 a 63 anos de idade, o que mostra que grande parte do quadro de servidores que exercem essa função são idosos. Em sua maioria são casados, sendo apenas um servidor viúvo. A faixa de renda familiar foi entre 0 a 4 salários mínimos se destacou em 70% dos participantes, em contraposição aos outros 30% que declararam renda de 4 a 8 salários mínimos. Esta faixa salarial que se destacou se relaciona com a queixa de 10% dos participantes que relataram o salário como uma dificuldade encontrada no exercício do trabalho. Apenas 20% dos participantes relataram não ter uma religião, em contraposição aos 80% que declararam ser católicos (40%) e evangélicos (40%). Quanto à escolaridade, 60% possuem o ensino médio, 10% o ensino superior incompleto, 10% o ensino superior, 10% o ensino fundamental e 10% o ensino fundamental incompleto. Todos os participantes relataram ter filhos e em relação à moradia, 70% relataram morar com esposa e filho(s), o que evidencia que apesar da rotina de trabalho no período noturno, estes servidores mantêm uma estrutura e relacionamento familiar.

### **3.2. Dados Profissionais**

A função dos servidores denomina-se "agente de vigilância e recepção". Como o número de servidores é escasso e o campus universitário é extenso, ocorre uma divisão dos servidores quanto às atividades que são desenvolvidas. Nesta distribuição, alguns indivíduos ficam sozinhos em determinados locais como aqueles que realizam a atividade de ronda, ronda e portaria em local fixo e permanecem em posto de trabalho, e em outros é possível ficar em dupla como em portaria. Os servidores, em sua maioria, exercem atividades de portaria e ronda (40%) e outro grupo exerce exclusivamente a atividade de ronda (40%), porém, alguns possuem atividades distintas como portaria e ronda em local fixo e locais denominados postos de trabalho e portaria. Todos os servidores possuem a escala fixa de trabalho das 22 horas às 7 horas, caracterizando, portanto, trabalho noturno.

Entre os servidores que sofreram acidente de trabalho, verificou-se tipos de acidentes diversificados, os quais foram vivenciados individualmente como queda, acidente de bicicleta, fratura do joelho e corte da mão. Destas ocorrências, é possível salientar que a experiência do assalto ocorrido no Campus Universitário na primeira quinzena de Junho/2011, foi a mais impactante, repercutindo na descontinuidade da realização das atividades profissionais e realização de encaminhamentos dos vigilantes para profissionais especializados.

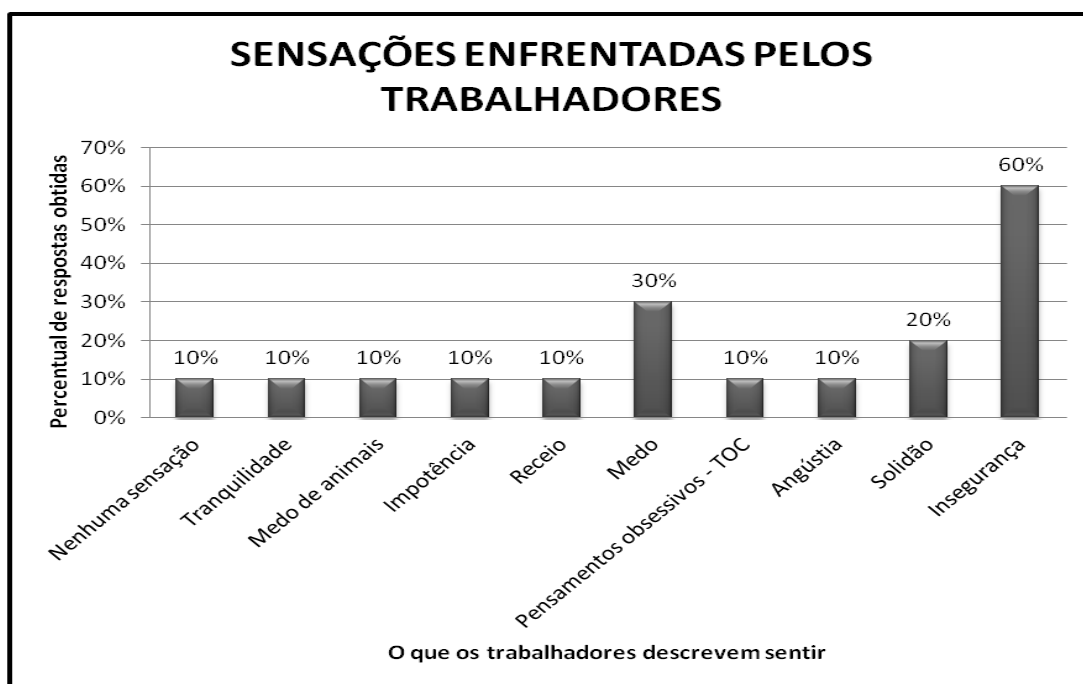
Conforme representado pelo Gráfico 1, houve maior incidência de relatos apontando a falta de pessoal (80%), falta e/ou problemas com os equipamentos de segurança (60%) e condições físicas do local de trabalho (70%), como algumas das dificuldades encontradas na rotina de trabalho. As demais categorias apareceram de forma isolada, mas também são significativas para a compreensão do modo com que o trabalho está sendo organizado e do quanto este influencia a saúde do servidor. Portanto, é imprescindível avaliar as condições oferecidas no ambiente de trabalho e o quanto estas afetam a saúde do trabalhador.



**Gráfico 1.** Dificuldades encontradas na rotina de trabalho. Fonte: *in loco*.

Quando questionados sobre as sensações vivenciadas durante a execução do trabalho (Gráfico 2), a maioria dos servidores indicou a

sensação de insegurança (60%), medo (30%) e solidão (20%). As demais categorias apareceram de forma isolada, mas se mostraram significativas.



**Gráfico 2.** Sensações enfrentadas na execução do trabalho noturno. Fonte: *in loco*.

É possível inferir que as sensações vivenciadas durante a execução do trabalho e demonstradas no Gráfico 2, se relacionam com as dificuldades relatadas decorrentes das condições físicas do ambiente de trabalho e principalmente devido à falta de pessoal, pois o número de servidores não é compatível com a extensão do campus universitário e, muitas vezes, os servidores precisam se responsabilizar pela vigilância de grandes áreas individualmente. Partindo do pressuposto de que o processo de trabalho e a organização laboral influenciam a evolução do processo saúde-doença, estabelecendo um nexo causal da doença com o trabalho, conforme exaltado pelo Ministério da Saúde do Brasil (2001), é possível inferir que as dificuldades encontradas na rotina de trabalho (falta de pessoal, condições físicas do local de trabalho, falta de equipamentos de segurança) favorecem a vivência de sentimentos de insegurança e medo, acarretando em prejuízos tanto para o bom andamento e qualidade do trabalho quanto para a saúde dos servidores.

### 3.3. Relações Familiares e Sociais

Quanto aos aspectos das rotinas familiares e sociais, 50% dos participantes afirmaram que suas esposas exercem atividade profissional

fora de casa e, dentre estas, 80% trabalham em horário regular (durante o dia todo) e 20% trabalham em horário noturno (em escala de 12 por 36 horas). Em relação à rotina profissional dos filhos, 50% relataram ter filhos que trabalham, sendo que todos exercem suas atividades profissionais no período diurno. Estes dados nos possibilitam inferir que o turno de trabalho noturno pode prejudicar a dinâmica familiar dos pesquisados, não possibilitando a convivência diária nos momentos em que a família está em casa. Em contrapartida, o fato dos familiares trabalharem nos horários de repouso dos servidores favorece que o sono não seja interrompido.

Em relação à prática de atividades físicas, 70% dos participantes afirmaram não praticar atividades físicas regularmente. Entre os 30% que afirmaram realizar atividades físicas todos os dias, 66,6% relataram que praticam caminhada e os outros 33,3% andam de bicicleta. Estes dados permitem inferir que o turno de trabalho dificulta a realização da prática de atividades físicas, e que, quando tal prática ocorre, não é de forma sistematizada e regular.

Quanto às atividades sociais, 90% dos participantes realizam algum tipo de atividade e dentre estes, 20% assinalaram atividades em uma associação local destinada aos servidores da instituição, 20% apontaram atividades ligadas a cultos religiosos, 30% indicaram passeios com a família e viagens, 20% reuniões com os amigos e 10% deles assinalou pescaria. Tais dados se configuram como um aspecto positivo, pois apesar das mudanças e dificuldades que o turno noturno desencadeia, os servidores conseguem exercer algum tipo de atividade de lazer e relacionamento social.

Quando questionados sobre como avaliam seu relacionamento familiar, 50% dos entrevistados avaliaram como muito bom e 40% como bom, os outros 10% avaliaram como regular. Em relação às dificuldades encontradas na rotina familiar, 60% dos entrevistados não indicaram nenhuma dificuldade. Entre os que relataram dificuldades neste âmbito, verificou-se que tais dificuldades permeiam a relação conjugal devido a desentendimentos e indisponibilidade em sair aos fins de semana por causa do trabalho, e com os filhos no estabelecimento de regras. Quanto à relação entre o horário de trabalho e o relacionamento familiar, 80% dos entrevistados afirmaram que o horário de trabalho não interfere no relacionamento familiar; porém, entre os demais 20%, metade considera que a alteração do horário para turnos melhorou o relacionamento familiar, e os demais colocaram que o horário de trabalho os impedem de acompanhar a família em suas atividades. Em relação à avaliação do relacionamento social, 30% avaliaram como sendo muito bom e os demais como sendo bom (70%). Quanto aos efeitos do horário de trabalho, 80% indicaram que o horário de trabalho não interfere em seu relacionamento

social e os demais colocaram que o horário de trabalho interfere no relacionamento social (20%), já que não podem comparecer a todos os encontros com os amigos aos finais de semana.

Apesar de poucos servidores indicarem que o horário de trabalho interfere nas relações familiares e sociais, é possível inferir que o turno de trabalho noturno acaba interferindo de modo significativo na convivência familiar e social. Conforme afirma Gemelli, Hilleshein e Lautert (2008), o trabalho em turno noturno possui diversos efeitos no âmbito social como exclusão social, dificuldades de relacionamento familiar e de planejamento de vida.

### **3.4. Quadro Sintomatológico**

Este eixo temático teve por objetivo conhecer a dinâmica do sono dos entrevistados e verificar a possibilidade da incidência do transtorno do ciclo vigília-sono devido a fatores não orgânicos, conforme os critérios especificados pelo Ministério da Saúde do Brasil (2001), Kaplan, Sadock e Grebb (2007) e OMS (1997).

Em relação ao horário de sono, 60% dos entrevistados indicaram que dormem durante a manhã e a tarde, outros 20% assinalaram que dormem apenas no período da tarde, 10% apenas no período da manhã e os demais 10% indicaram só dormirem nos dias de folga.

Quando questionados se apresentam muito sono ou ataques de sono durante o horário de trabalho, 60% dos servidores afirmaram que não, enquanto os demais 40% relataram que sim. Desses 40% que apresentam ataques de sono, o mesmo se manifesta da seguinte forma: 25% deles apresentam ataques de sono duas vezes por dia; 25% relatam que tal experiência ocorre todos os dias; 25% indicaram apresentar esses ataques de sono apenas em épocas de calor ou quando tem problemas de ordem pessoal; e 25% afirmaram que depende da escala de trabalho. Ainda desses 40%, 75% indicaram apresentar tal problema há mais de 10 anos, enquanto os demais apenas apresentam em épocas de calor ou quando possuem problemas pessoais (25%). Estes dados corroboram com o que o CID-10 (OMS, 1997) afirma a respeito de que o trabalho noturno e/ou em turnos alternados pode acarretar em atraso ou adiantamento de fase do ciclo vigília-sono.

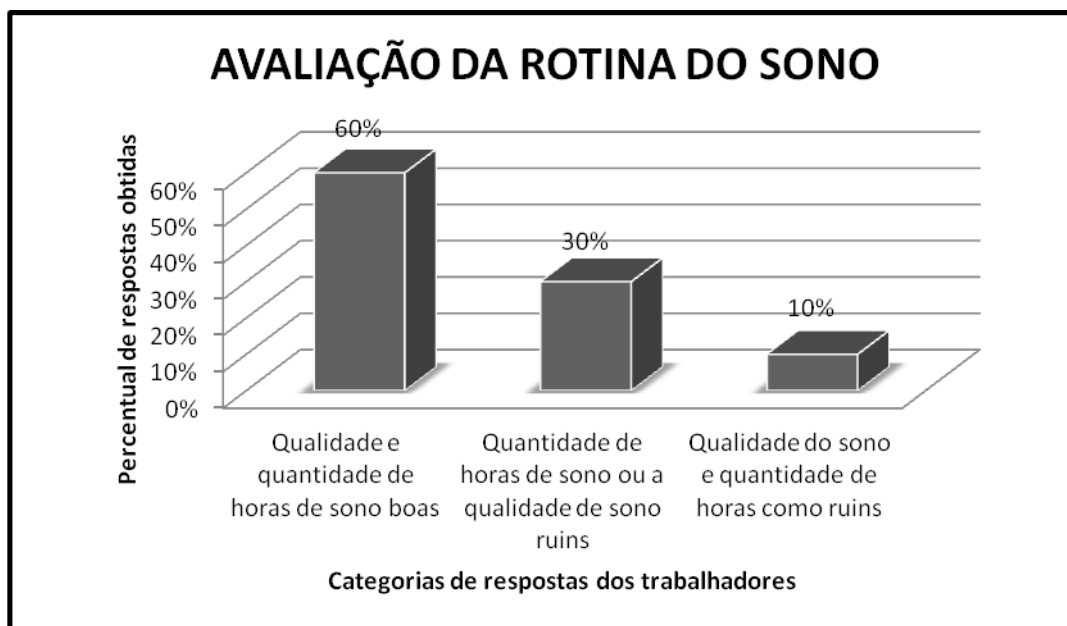
Em relação à concentração durante o horário de trabalho (vigília), 90% deles indicaram não ter dificuldades em se concentrar enquanto os demais (10%) indicaram ter dificuldades de concentração. Este fato caracteriza-se como um dado positivo, pois um dos sintomas do

transtorno do ciclo vigília-sono se refere à dificuldade de concentração durante o horário de vigília (FIORELLI, 2002).

Quanto à dificuldade para adormecer, 70% do público pesquisado afirmaram não ter problemas para dormir. Os demais (30%) informaram ter dificuldades para adormecer e, dentre estes, 66,6% citaram que apresentam essa dificuldade há dez anos, e os demais (33,3%) afirmaram apresentar esta dificuldade há mais de dois anos, quando começaram a trabalhar. Quando questionados sobre o que eles entendiam como causa da dificuldade de adormecer, 33,3% deles citaram o excesso de horas de trabalho e a quantidade insuficiente de folgas, outros 33,3% indicaram o calor e os demais 33,3% indicaram o fato de não conseguirem mais dormir durante o dia. Apesar de se tratar de 30% da amostra estudada, essa questão de não conseguir dormir durante o dia configura-se como um dado importante e que necessita de uma atenção especializada. Estes dados corroboram com os critérios para o diagnóstico do transtorno do ciclo vigília-sono não orgânico, conforme postulado pelo Ministério da Saúde do Brasil (2001), de que as dificuldades para adormecer, quantidade e qualidade de sono considerados insuficiente, caracterizam-se como um dos sintomas do transtorno, sendo necessário o acompanhamento especializado periódico.

Quando questionados se costumavam acordar durante o sono, 70% deles indicaram que sim, dentre estes, a maioria (58%) afirma acordar de uma a três vezes durante o sono, e outros 14% indicaram acordar de 50 em 50 minutos, aproximadamente. Já os outros 14% citaram acordar de vez em quando e os demais (14%) acordam duas vezes por semana. Estes dados exaltam a importância de um acompanhamento especializado, pois um dos critérios para o transtorno do ciclo vigília-sono não orgânico é a interrupção frequente do sono (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2001).

Em relação à rotina de sono, como se vê no Gráfico 3, 60% dos entrevistados avaliaram a qualidade e a quantidade de horas como boas, porém os demais 30% avaliaram a quantidade de horas de sono ou a qualidade de sono como ruim, e os demais 10% avaliaram tanto a qualidade do sono quanto a quantidade de horas como ruins. Apesar de se tratar de uma amostra pequena, é possível afirmar que estes dados são significativos e tais servidores necessitam de atenção, conforme os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde do Brasil (2001) para o diagnóstico do transtorno do ciclo vigília-sono. Quando questionados se a rotina de sono se alterava aos fins de semana, 80% indicaram que sim e destes, 100% afirmaram que costumam dormir melhor e por mais tempo aos finais de semana e principalmente nas folgas.



**Gráfico 3.** Como descrevem a rotina do sono. Fonte: *in loco*.

Em relação aos familiares interromperem o sono, 70% dos servidores indicaram que os familiares não interrompem o sono. Dentre os participantes, 60% afirmaram consumir bebidas com cafeína, porém, todos relataram que não tomam remédio para dormir, o que evidencia ser um dado positivo, pois uma das consequências da inversão do ciclo vigília-sono é o trabalhador utilizar medicação para adormecer (FIORELLI, 2002).

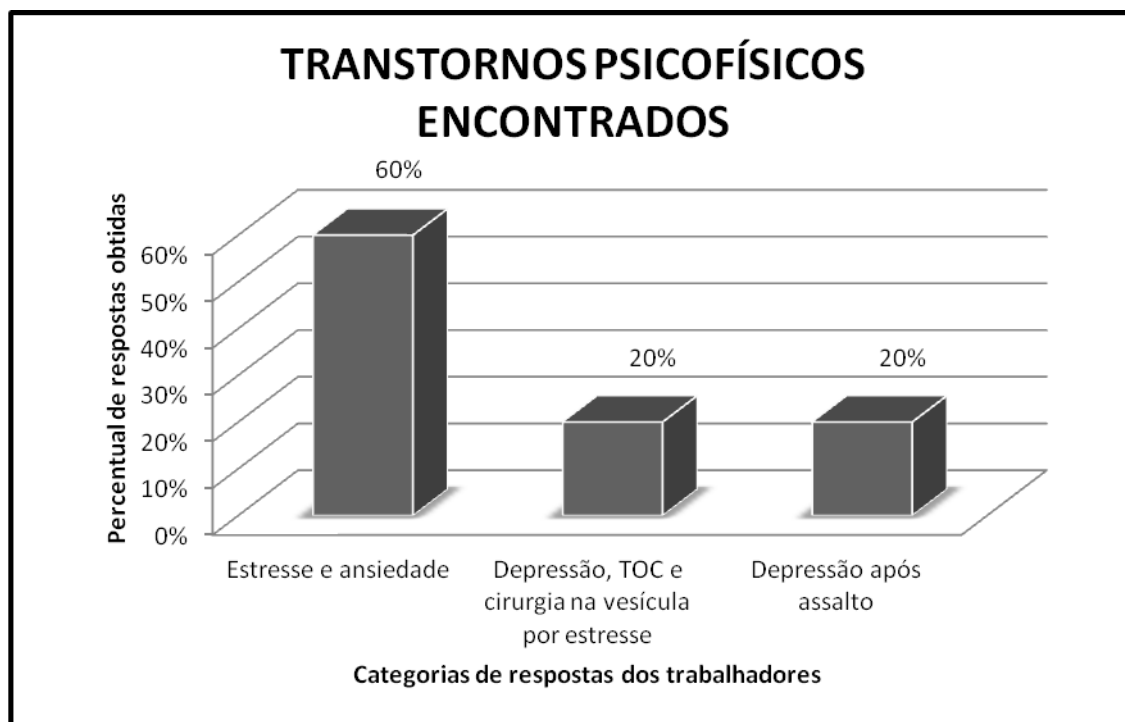
Quando questionados se possuem problemas de saúde, 70% dos participantes afirmaram que sim e destes, 50% indicaram pressão alta como problema de saúde crônico, os demais (50%) ficaram divididos entre obesidade (12,5%), rinite (12,5%), gastrite (12,5%) e problemas no coração e diabetes (12,5%). Tais dados corroboram os estudos de Gemelli, Hilleshein e Lautert (2008) sobre os efeitos do trabalho em turno na saúde dos trabalhadores, já citados anteriormente. Porém, de todos os entrevistados, 90% deles não relacionam o problema de saúde com a rotina de trabalho, e os demais (10%), que relacionam o problema de saúde com a rotina de trabalho, argumentaram que, muitas vezes, o trabalho é estressante.

Em relação a tomar ou não medicamentos regularmente, 70% dos entrevistados indicaram que tomam medicamentos com regularidade.

Os entrevistados também foram questionados se já sofreram de algum transtorno como depressão, ansiedade, estresse, dentre outros, sendo que 50% deles indicaram que já apresentaram alguns destes transtornos (GRÁFICO 4). Dentre estes, 60% sofreram de estresse e ansiedade e os demais de depressão, transtorno obsessivo compulsivo



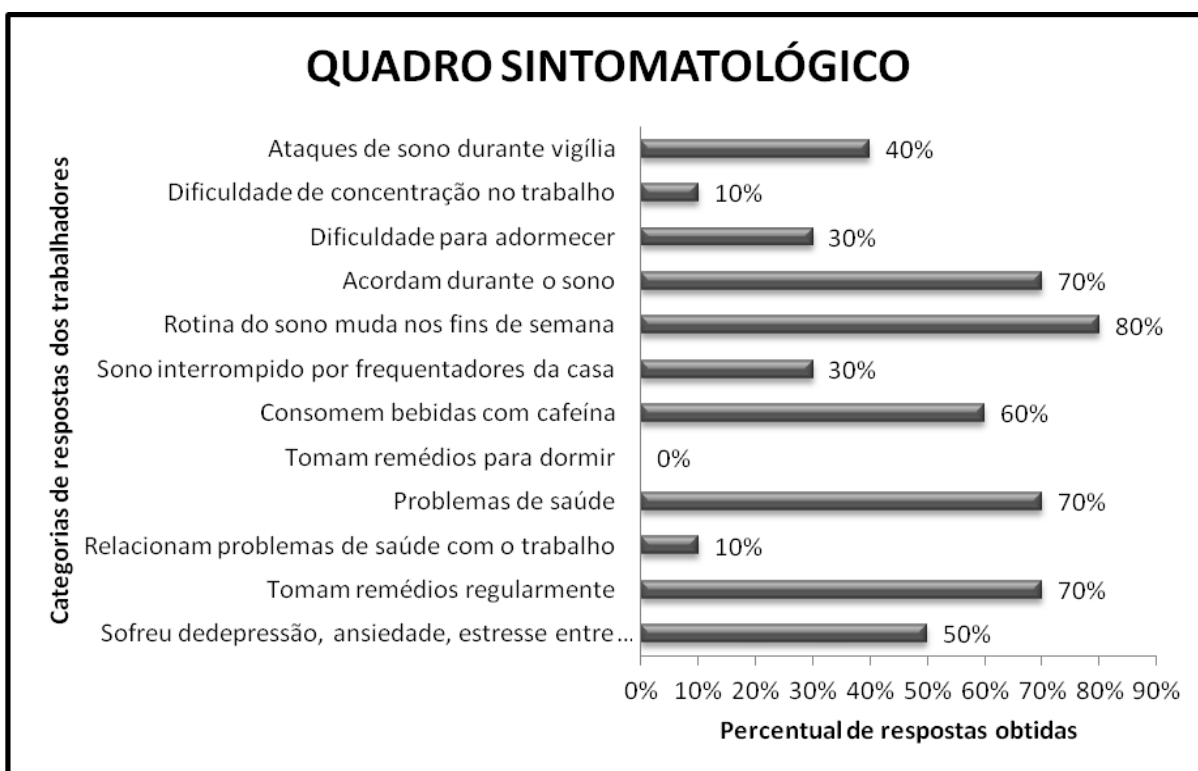
(TOC) e depressão após sofrerem assalto. Estes dados corroboram o que aponta a literatura a respeito do que o turno noturno e sua má adaptação pode acarretar, gerando alterações orgânicas como agravamento de doenças, suscetibilidade a agentes nocivos, cansaço, envelhecimento precoce, sofrimento mental e alterações gastrointestinais (SIMÕES; MARQUES; ROCHA, 2010).



**Gráfico 4.** Tipos de transtornos psicológicos apresentados pelos participantes. Fonte: *in loco*.

O Gráfico 5, a seguir, apresenta de forma sintetizada dados importantes que correspondem a ocorrência do transtorno do ciclo vigília-sono não orgânico. É possível visualizar que mais da metade dos servidores entrevistados apresentam problemas de saúde e 50% relataram ter sofrido de depressão, ansiedade, estresse e, entre outros, 70% acordam durante o sono, 40% possuem ataques de sono durante vigília e 30% tem dificuldades para adormecer, sendo que 80% dos servidores relataram que sua rotina de sono muda aos fins de semana ou folgas, o que pode caracterizar que quando dormem no horário socialmente estabelecido como adequado, estes servidores avaliam que dormem quantidade de horas suficientes para o descanso e possuem uma qualidade de sono satisfatória. Outro dado importante é que 60% consomem cafeína para permanecerem acordados. Estes dados exaltados acima demonstram que alguns servidores se enquadram em pelo menos um ou mais de um dos critérios para o diagnóstico do transtorno do ciclo vigília-sono não orgânico, conforme pautado pelo Ministério da Saúde do

Brasil (2001), o que demanda a realização de um acompanhamento especializado periódico e realização de uma avaliação aprofundada.



**Gráfico 5.** Quadro sintomatológico. Fonte: *in loco*.

Quando questionados sobre sugestões de futuras intervenções a serem realizadas pelos estagiários do Curso de Psicologia e a área de Recursos Humanos da IES a fim de melhorar o trabalho como um todo e sua qualidade de vida, os participantes citaram diversos apontamentos. Porém, é possível salientar que uma das requisições com maior incidência se refere à melhoria na condição física do campus e reconhecimento da insalubridade e periculosidade por parte da instituição.

#### **4. Possíveis Intervenções e Encaminhamentos**

Partindo dos resultados expostos, é preciso salientar a complexidade de variáveis que permeiam este tipo de organização de trabalho, necessitando de estudos abrangentes que visem avaliar aspectos pessoais, sociais e da saúde de determinadas populações. A respeito dos encaminhamentos e intervenções possíveis em contextos de trabalho que envolva turno de trabalho noturno e/ou alternado, Régis Filho (2002) aponta alguns caminhos, como limitar o trabalho noturno da melhor forma possível; permitir preferivelmente dois dias de descanso, possibilitando que tais dias coincidam com os fins de semana; melhorias no local de

trabalho; propiciar melhores cuidados de saúde como exames médicos periódicos relacionados à problemática do trabalho noturno.

O Ministério da Saúde do Brasil (2001) acrescenta outras indicações como proporcionar ambientes de repouso, nos quais os servidores possam praticar cochilos durante as pausas, sendo que em casos graves é indicada a mudança do horário de trabalho. Recomenda também que o trabalhador evite o consumo de substâncias com cafeína em torno de seis horas antes de iniciar o período de sono; prática de exercícios físicos regulares não exaustivos, porém tais atividades não devem ser realizadas em horários próximos ao início do sono; evitar a ingestão de alimentos que contenham altos teores de lipídios; postergar o início do sono diurno após o trabalho noturno; procurar não dormir em horário próximo ao trabalho noturno e não utilizar medicamentos indutores de sono. Além disso, a prevenção envolve organizar as atividades profissionais de maneira que o trabalho noturno seja utilizado o mínimo possível, prevendo um número de horas considerável para descanso. No caso de suspeita de ocorrência do transtorno do ciclo-vigília sono, recomenda-se a notificação do caso aos sistemas de informação em saúde e ao sindicato da categoria; propiciar acompanhamento médico, psicológico e social; promover na instituição discussões acerca da organização do trabalho implementando melhorias nos esquemas de turnos, reduzindo os turnos noturnos, quando possível.

## **5. Considerações Finais**

A partir da análise dos dados coletados, é possível verificar que 60% dos participantes se encontram na faixa etária de 57 a 63 anos de idade, o que mostra que grande parte do quadro de servidores que exercem essa função são idosos. A faixa de renda familiar entre 0 a 4 salários mínimos se destacou em 70% dos participantes. Apenas 20% dos participantes relataram não ter uma religião, em contraposição aos 80% que declararam ser católicos (40%) e evangélicos (40%). A maior parte dos servidores possui ensino médio (60%). Dentre os participantes, 70% relataram morar com esposa e filho(s).

Em relação às atividades exercidas, é possível verificar que grande parte dos servidores (80%) exercem atividades de portaria e ronda. Na execução de suas atividades profissionais, os participantes exaltaram diversas dificuldades encontradas na rotina de trabalho, dentre elas as com maior incidência foram: falta de pessoal (80%), falta e/ou problemas com os equipamentos de segurança (60%), condições físicas do local de trabalho (70%), e sobre esta queixa destaca-se a falta de iluminação no campus universitário pesquisado (40%).

Quanto à ocorrência de acidente de trabalho, entre os 50% que declararam ter vivenciado ao menos um acidente de trabalho, verificou-se que a experiência do assalto no Campus, em junho de 2011, foi a mais significativa, a qual afetou a continuidade da execução das atividades posteriores e desencadeou necessidade de encaminhamentos para profissionais especializados.

A respeito das atividades de lazer e social, 90% dos entrevistados indicaram que realizam tais atividades, revelando um dado bastante positivo para a qualidade de vida desses servidores. Os resultados foram importantes para avaliarmos a percepção dos próprios trabalhadores sobre a qualidade de seus relacionamentos sociais e familiares, e se eles percebem algum prejuízo nesses por conta do horário de trabalho.

Quanto à avaliação do sono dos entrevistados, os dados revelaram que 80% dos participantes merecem atenção quanto aos sintomas que apresentam relacionados ao transtornos do ciclo vigília-sono não orgânicos. De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2001), trabalhadores que apresentam um ou mais dos seguintes sintomas: percepção do sono como sendo de má qualidade, dificuldades para adormecer, interrupções frequentes no sono ou sonolência excessiva durante a vigília, devem passar por exame de diagnóstico diferencial para averiguar a presença de distúrbios de sono não relacionados com a organização do trabalho. Embora grande parte dos participantes tenham apresentado indícios do transtorno do ciclo vigília-sono, não é possível afirmar tal diagnóstico, sendo imprescindível a realização de um diagnóstico diferencial a ser realizado por um profissional especializado, o qual visa verificar onexo causal entre o adoecimento e a situação de trabalho.

Foi possível identificar que 40% dos participantes apontaram doenças físicas ligadas ao coração, diabetes, colesterol e principalmente, pressão alta. Esses dados demonstram o que está destacado pelo Ministério da Saúde no Brasil (2001), indicando que trabalhadores noturnos estão mais sujeitos a apresentarem maiores riscos de doenças gastrintestinais, transtornos mentais e, principalmente, doenças cardiovasculares, indicando que o transtorno do ciclo vigília-sono pode ser acompanhado de outros prejuízos à saúde.

Os resultados obtidos neste estudo vão ao encontro do que mostra a literatura quando destaca que o transtorno do ciclo vigília-sono pode ser acompanhado de outros prejuízos à saúde, como até mesmo a utilização de substâncias para o trabalhador se manter acordado ou medicamentos para dormir, o que podem agravar ainda mais os sintomas. Podemos relacionar também com o que aponta o CID 10 (OMS, 1997) e DSM-IV-TR (APA, 2003) que trabalhadores noturnos estão mais predispostos a

apresentarem doenças mentais e cardiovasculares que prejudicam ainda mais a qualidade de vida dos mesmos, tanto no âmbito pessoal quanto no âmbito profissional.

Importa salientar que os resultados da pesquisa ora apresentada, embora se refiram a um público específico de trabalhadores noturnos – os que ocupam cargo de vigilância de um campus universitário – demonstram de forma significativa os efeitos do trabalho noturno sobre a qualidade de vida dos mesmos, tanto do ponto de vista físico, quanto social e psíquico; o que nos remete a reflexões importantes, e certamente à percepção da necessidade de realização de outras investigações de caráter científico, sobre como essa condição de trabalho afeta outras categorias de trabalhadores e sua qualidade de vida no trabalho, a saber: metalúrgicos, profissionais da saúde, policiais, profissionais ligados às empresas de entretenimento, comerciantes, docentes, profissionais da aviação civil, entre outros que se vinculam à dinâmicas ou de revezamento/alternância de turnos, ou são especificamente alocados no turno noturno de trabalho.

Considerando o número de sujeitos pesquisados, embora tenham sido tomados como participantes a totalidade dos trabalhadores que exerce a atividade de vigia no campus universitário, reconhece-se a impossibilidade de generalização dos resultados aqui apresentados. Novos estudos deverão ser realizados com o objetivo de identificar a presença do transtorno do ciclo vigília-sono em outras categorias profissionais pertencentes aos quadros funcionais da IES que atuam em turnos alternados ou em horários noturnos de trabalho.

## 6. Referências

ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA (APA). *Manual de Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais IV (DSM-IV-TR)*. 4<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Organizado por Elizabeth Costa Dias e col. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

FIORELLI, J. O. *Psicologia para administradores: integrando teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2001.

FRANCO, T.; DRUCK, G.; SELIGMANN-SILVA, E. As novas relações de trabalho, o desgaste mental do trabalhador e os transtornos mentais no trabalho precarizado. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 35, n. 122, p. 229-248, dez. 2010.

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.

BENITES, A. C.; CAMARGO, I. S.; GOULART JÚNIOR, E.; CAMARGO, M. L. *Relação entre transtorno do ciclo vigília-sono e trabalho noturno: desafios à segurança e saúde do trabalhador*. R. Laborativa. v. 2, n. 2, p. 86-107, out./2013. <http://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa>.

IZU, M. et al. Trabalho noturno como fator de risco na carcinogênese. *Ciencia y Enfermería*, Concepción, v. 17, n. 3, p. 83-95, dic. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532011000300008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532011000300008&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em: 02 set. 2013.

KAPLAN, H. I.; SADOCK, B. J.; GREBB, J. A. *Compêndio de psiquiatria*. 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

MINAYO-GOMEZ, C.; THEDIM-COSTA, S. M. F. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 21-32, 1997.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *CID 10*. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 10 ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 1997.

RÉGIS FILHO, G. I. R. Síndrome da má-adaptação ao trabalho em turnos: uma abordagem ergonômica. *Revista Produção*, São Paulo, v. 11, n. 2, dez. 2002.

SANTOS FILHO, C. S. Aspectos do sono e das funções neurocomportamentais em condutores profissionais de veículos pesados: revisão de literatura. *Revista de Medicina*, São Paulo, v. 90, n. 2, p. 78-88, abr./jun. 2011.

SELIGMANN-SILVA, E. et al. O mundo contemporâneo do trabalho e a saúde mental do trabalhador. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. São Paulo, v. 35, n. 122, p. 187-191, 2010.

SILVA, M. F. M. et al. Trabalho diurno e noturno: principais impactos do trabalho em turnos para a saúde de vigilantes. *Organizações em Contexto*, São Bernardo, v. 9, n.17, p. 183-204, jan./jun. 2013.

SILVA, E. C. G. et al. Impactos gerados pelo trabalho em turnos. *Perspectivas on-line*. Rio de Janeiro. v. 4, n. 13, 2010. Disponível em: <<http://www.perspectivaonline.com.br/>>. Acesso em: 02 set. 2013.

SILVEIRA, J. A. et al. Impactos da sonolência excessiva na qualidade de vida e a influência do regime de turno do trabalho. *Revista Médica de Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 203-211, 2010.

SIMÕES, M. R. L.; MARQUES, F. C.; ROCHA, A. M. O trabalho em turnos alternados e seus efeitos no cotidiano do trabalhador no beneficiamento de grãos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 18, n. 6, nov./dez. 2010.

XAVIER, K. G. S.; VAGHETTI, H. H. Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um Hospital Universitário. *Revista Brasileira de Enfermagem (REBEn)*, Brasília, v. 65, n. 1, p. 135-140, 2012.

Artigo apresentado em 30/07/2013

Aprovado em 16/08/2013

Versão final apresentada em 07/09/2013