

**O trabalho noturno e repercussões à saúde e ao lazer.**

*Night work and repercussions for health and leisure time.*

Rubian Diego Andrade<sup>1</sup>

**Resumo**

O trabalho noturno está cada vez mais presente em nossa sociedade. Muitas empresas procurando atender aos anseios do capitalismo (maior lucro e maior produção) organizam suas atividades em períodos não adequados a biologia da espécie humana. Procurando contribuir para a discussão acerca do trabalho noturno e suas repercussões à saúde e às práticas no lazer, este estudo teve como objetivo, a partir da leitura, discussão e análise da literatura especializada, apresentar os principais conceitos referentes ao assunto sob uma perspectiva voltada à saúde coletiva. Verificou-se que de fato, o trabalho noturno além de influenciar de forma negativa à saúde do indivíduo, também restringe as práticas no lazer. Desta forma, faz-se necessário que as empresas adotem estratégias que minimizem tais prejuízos à saúde humana, bem como às relações afetivas e sociais que o trabalho no período noturno promove.

**Palavras-chave:** Atividade de lazer, Saúde, Sono, Saúde do Trabalhador

**Abstract**

Night work is increasingly present in our society. Many companies seeking to meet the aspirations of capitalism (greater profit and greater production) organize their activities in periods not suitable for the biology of the human species. To contribute to the discussion about night work and its repercussions on health and leisure practices, this study aimed at reading and discussing the specialized literature, presenting the main concepts related to the subject from a perspective focused on collective health. It has been found that in fact, night work besides negatively influencing the health of the individual also restricts leisure practices. Thus, it is necessary that companies adopt strategies that minimize such damages to human health, as well as the affective and social relationships that work in the night period promotes.

**Keywords:** Leisure activity, Health, Sleep, Worker's Health

---

<sup>1</sup> Doutor em Ciências do Movimento Humano (2019, 2015) pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência do Movimento Humano (CEFID/UDESC).

## Introdução

Ao longo dos últimos séculos, o trabalho sofreu modificações que se acentuaram com o surgimento do sistema econômico capitalista, das indústrias e, mais recentemente, devido à globalização. Com isso, novas formas de organização do trabalho surgiram com as demandas e exigências do mercado, passando de um trabalho eminentemente artesanal para mecanizado, formalizando, entre outras coisas, a prática de atividades fragmentadas e repetitivas <sup>1</sup>.

Além dessas alterações, o arranjo das horas de trabalho, ou os chamados turnos de trabalho é cada vez mais frequente. Ademais, como forma de suprir a demanda de produção contínuo, muitas vezes as empresas optam por implantar o turno noturno. Este tipo de trabalho altera a expressão natural do ser humano que possui estruturas neurológicas desenvolvidas para que exista maior atividade motora durante o dia e sono durante à noite <sup>2</sup>. Assim, à saúde do trabalhador, são apontados pela literatura outros tipos de danos, como por exemplo: as alterações no sistema cardiovascular, metabólicas, e nas funções cognitivas (como a menor capacidade de concentração, por exemplo), aumento da fadiga, e os distúrbios do sono <sup>3</sup>.

Nesse sentido, os distúrbios do sono consistem essencialmente, nos sintomas de perda da qualidade do sono, aumento da insônia e da sonolência diurna excessiva <sup>2</sup>. Além disso, dada a preocupação com os distúrbios relacionados ao trabalho noturno a *International Agency for Research on Cancer* (IARC), ao considerar evidências científicas de estudos em humanos e experimentos em animais, o classificou como “provável carcinogênico em humanos”<sup>4</sup>. Destaca-se, desta forma, o trabalho noturno, como um dos fatores de maior relevância no processo saúde-doença do ser humano.

Considera-se como trabalho noturno no Brasil aquele compreendido das 22 (vinte e duas) às 5 horas do dia posterior subsequente. Para tanto, é acrescido, exceto nas situações de revezamento (semanal ou quinzenal), um acréscimo de, pelo menos, 20%, sobre a hora diurna. Ademais, a cada 52 minutos e 30 segundos trabalhados, equivale a uma hora noturna.

Além de questões diretamente relacionadas com a saúde, o trabalho noturno, acaba interferindo em outras esferas da vida do trabalhador como mostra o estudo de Ferreira e Silva (2013)<sup>5</sup>. Esses autores, investigando trabalhadores da indústria em Portugal que atuavam em

diferentes turnos de trabalho, verificaram que aqueles do diurno apresentaram avaliação mais positiva considerando em relação ao trato tanto na vida em família como em sociedade, além de perceberem maior apoio da empresa.

Neste contexto, percebe-se que a organização dos horários de trabalho possui grande relevância na vida das pessoas, seja ao considerarmos o aspecto físico como o social. Este quadro é ainda mais preocupante visto que as pessoas têm trabalhado cada vez mais, e há ainda, uma dificuldade imensa em discriminar o trabalho da vida particular. O trabalho além da jornada semanal pode se tornar um dificultador aos momentos de lazer, ao convívio com a família e amigos, prejudicando as relações interpessoais. Desta forma, é necessário que exista uma relação harmônica entre o trabalho e o lazer, para que ocorra a recuperação do equilíbrio orgânico, não afetando assim, tanto a saúde do trabalhador quanto seu rendimento no trabalho.

Considerando-se que a literatura apresenta limitações na descrição dos comportamentos de lazer em adultos, relacionando-o com turno de trabalho noturno, este estudo tem por objetivo discutir, as principais consequências do turno de trabalho noturno e os hábitos no lazer, com atenção voltada às questões da saúde coletiva.

## **O lazer**

A exploração do trabalho humano é relatada e documentada em diferentes culturas e momentos históricos. No entanto, com o surgimento da sociedade industrial, mesmo com trabalho formais, trabalhadores eram expostos a condições de trabalho desumanas. A partir disso, o estudo sistemático do lazer ganha força. Inicialmente com o subterfúgio para o período destinado à recuperação da energia para o trabalho.

Para além desta abordagem histórica, o lazer configura-se como um fenômeno complexo que necessita de diferentes abordagens para a sua compreensão <sup>6</sup>. Para este ensaio, abordaremos o conceito proposto por Gomes (2008)<sup>7</sup>, na qual a autora apresenta o lazer como uma dimensão e necessidade da vida humana. Neste contexto, as práticas destinadas ao lazer, a partir do ensejo do lúdico configura-se como uma das dimensões que contribuem para o desenvolvimento humano.

Além desta abordagem supracitada, outros sentidos e significados, dentro e fora das universidades foram construídos para o lazer ao longo da história. Num primeiro momento, foi atribuído à recreação e associado à Educação Física. Mais tarde, pela via das correntes sociológicas e antropológicas, configurou-se como uma área multidisciplinar. Desta forma, o lazer vem sendo tema de inúmeras pesquisas em diferentes áreas do conhecimento. Tal diversidade fez com que o lazer se tornasse um objeto de estudo multidisciplinar teorizado não apenas como uma disciplina acadêmica, mas como campo de estudos com conexões em diversas áreas do conhecimento, incluindo a saúde coletiva <sup>8</sup>.

A constituição do lazer enquanto tema de estudo, no entanto, desenvolveu-se de forma singular com relação à história e à cultura de cada país. No caso do Brasil, esta problematização aconteceu, sobretudo, associada às modificações da sociedade no início do século XX, fundada particularmente na urbanização e posteriormente, a partir dos anos 1940, pela industrialização. Destaca-se algumas contribuições conceituais para a difusão do estudo desse fenômeno no Brasil tais como Dumazedier (1979)<sup>9</sup>, Camargo (1998)<sup>10</sup>, Bramante (1998)<sup>11</sup>, Marcellino (2002)<sup>6</sup>, Gomes (2004)<sup>12</sup>, entre outros. Em especial Joffre Dumazedier (1979)<sup>9</sup> que realizou seus estudos a partir da década de 1950, por meio das observações sociológicas sobre o lazer e o tempo livre na França. Apesar disso, contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento dos estudos no campo do lazer no Brasil.

Neste sentido, para o autor o lazer está relacionado com todas as estruturas da sociedade e formado por quatro características. O caráter libertário, dá ao lazer o sentido de uma escolha livre, uma opção pessoal liberta das obrigações institucionais da sociedade, advindas do trabalho, da família e das responsabilidades sociopolíticas. A segunda característica é o caráter desinteressado, ou seja, não está submetido a um fim lucrativo, remunerado ou ideológico. A terceira propriedade é o caráter hedonístico, que está relacionado pela busca do estado de satisfação e prazer. Finalmente, o caráter pessoal, isto é, as funções do lazer traduzem às necessidades individuais. A partir desses pressupostos o autor argumenta que o lazer é um fenômeno das sociedades industriais e pós-industriais, não sendo possível pensá-lo em sociedades arcaicas ou pré-industriais <sup>9</sup>. Apesar disso, sabe-se que o componente lúdico, eixo central das

atividades no lazer já foi relatado por diversas culturas, incluindo as civilizações primitivas e medievais.

Com isso, o lazer configura-se como uma fração complexa na vida em sociedade. Possibilita uma tradução do estilo de vida das pessoas, na construção de relações afetivas, com diálogo com os demais segmentos da vida social como a política, o trabalho, a economia, a educação, a família, entre outras <sup>12</sup>. Além disso, constitui-se em um direito de todos, uma das bases para a formação cidadã, capaz de oportunizar criar mudança de atitudes, de transformação social por meio de ações num tempo/espço privilegiado à manifestação lúdica.

Neste contexto, o termo “lazer” é destacado em quatro oportunidade na constituição brasileira de 1988. No artigo 6º, ao lado da educação, da saúde, do trabalho e da previdência social, é considerado um direito social. Portanto, o tempo/espço destinado para o lazer deveriam ser democratizados. Em seguida, no parágrafo IV do Artigo 7º, inclui-se entre uma das “necessidades vitais básicas” que o salário mínimo brasileiro deveria satisfazer. Volta a ser citado no Artigo 217º, o qual afirma que é dever do poder público o fomento sob forma de “promoção social”. Por fim, no Artigo 227º, tem a criança e do adolescente o direito de usufruí-lo e é um dever da família, da sociedade e do Estado promovê-lo. Além disso, o lazer está previsto também em documento na Declaração Universal dos Direitos Humanos, da Organização das Nações Unidas (ONU), de 1948. Consta em seu Artigo 24º, que “toda pessoa tem direito ao repouso e aos lazeres”. Desta forma, o lazer deve receber uma atenção especial por parte dos governos, dos meios de comunicação e da própria sociedade em si. No entanto, somos educados para o trabalho. Assim, a ideia das práticas no lazer assume, muitas vezes um caráter pejorativo e negativo.

### **O ciclo vigília/sono e cronotipo**

O sono é um processo fisiológico complexo que requer uma integração cerebral completa. Durante esse período, alterações fisiológicas e comportamentais são registradas como pequenas movimentações e o aumento do limiar de respostas aos estímulos externos. Trata-se de um estado descontínuo que é organizado em fases diferenciando-as por medidas eletroencefalográficos específicos <sup>13</sup>.

O ciclo vigília/sono (CVS), embora bem definido na maioria das espécies, pode apresentar grandes alterações, devido às variações ontogenéticas e ambientais. Apesar disso, entre os seres humanos, caracterizado, por eventos de sono durante a noite intercalado com a vigília durante o dia <sup>14</sup>. Classificado como ritmo circadiano, por acontecer aproximadamente a cada 24 horas, é regulado por dois processos: (Processo C) circadiano e o homeostático (Processo S). O processo circadiano (C) regula o sistema de temporização circadiano, aumentando a propensão do sono durante o anoitecer. Já o processo (S) está associado ao aumento da propensão ao sono proporcionalmente a quantidade de horas em vigília durante o dia <sup>15</sup>.

Os possíveis marca-passos dos mamíferos ficam no diencéfalo e são chamados núcleos supraquiasmáticos e localizam-se próximo do quiasma óptico. Trata-se de um temporizador circadiano do ritmo dia-noite, sincronizado pela presença/ausência da luz. A luz chega ao marca-passo por meio das fibras hipotalâmicas, informando que já é dia. Outros reguladores também orientam o ciclo vigília/sono, como o trabalho, lazer, energia elétrica entre outros. A glândula pineal localiza-se no epitélamo e sob ativações simpáticas, secreta melatonina que é o principal marcador circadiano no corpo. Desta forma, a pineal participa ativamente da estruturação cronológica dos ritmos biológicos, atuando como árbitro nas regulações entre o dia e a noite (claro/escuro; atividade/repouso, dormir/acordar), bem como, na regulação endócrina e na homeostase do sistema imunológico <sup>16</sup>.

Quando adormecemos a musculatura diminui seu tônus, sua reatividade aos estímulos externos e sua atividade motora; assume-se uma postura estereotipada (geralmente deitado com olhos fechados). O eletromiograma e o eletrooculograma tornam-se menos ativos, fenômenos autonômicos como a redução das funções vegetativas, diminuição da frequência cardíaca e da respiratória, queda da pressão arterial, devido a diminuição da frequência cardíaca e respiratória são verificadas. A motilidade gastrointestinal diminui, temperatura corporal cai até dois graus e há redução da atividade metabólica dos órgãos e tecidos <sup>17</sup>.

Com o registro no eletroencefalograma observa-se alterações na atividade cerebral. Na vigília os ritmos são rápidos de baixa voltagem e alta frequência e, no sono, de alta voltagem e baixa frequência <sup>18</sup>. Apesar disso, o sono não é igual durante a noite toda e apresenta dois períodos: o REM (*Rapid Eyes Movement*) e NREM (sono não-REM) dividido em 4 estágios. No

sono REM ocorre uma baixa amplitude e alta frequência das ondas cerebrais, a perda do tônus muscular, movimentos rápidos dos olhos e é conhecido como sono dos sonhos. O ciclo NREM e REM se repete em ciclos a cada 70 min a 110 min com aproximadamente de 4 a 6 ciclos por noite.

A espécie humana é, eminentemente, diurna. Apesar disso, o cronotipo, ou a tendência endógena por horários mais matutinos ou vespertinos, originalmente descrito por Horne e Östberg (1976)<sup>19</sup>, orientam as preferências por atividades pela manhã ou à noite. O interesse no estudo da tipologia individual (cronotipo) tem aumentado nos últimos anos, como uma maneira de compreender a organização temporal dos processos de regulação do corpo. Estas descobertas revelaram em que momento do dia as funções físicas do indivíduo, níveis hormonais, temperatura do corpo, as faculdades cognitivas e padrões alimentares e de sono estão mais ativas <sup>19</sup>.

Além disso, com tais avanços foi possível identificar que estas preferências (tendências à matutinidade e/ou vespertinidade) têm uma distribuição normal na população em geral, independentemente da região geográfica, aspectos culturais, ou o instrumento utilizado para avaliar esta tipologia. Tais características, ou seja, o seu cronotipo é importante na determinação dos períodos de melhor desempenho às atividades da vida diária e de bem-estar. Estas informações podem ser utilizadas para aperfeiçoar a qualidade dos afazeres (trabalho, lazer ou estudo) a fim de minimizar os distúrbios associados a estes <sup>20</sup>.

### **Saúde e lazer do trabalhador noturno**

Parece bem esclarecido que um dos fatores para a expansão do trabalho noturno, além das transformações tecnológicas, foi a globalização econômica. A demanda atrelada aos fatores econômicos, tecnológicos e socioculturais tem levado uma mudança na organização da sociedade pós-moderna e, cada vez mais, horários de trabalho diversificados são adotados. Parafraseando Smith, Folkard e Fuller (2003)<sup>21</sup>, vive-se hoje em uma “sociedade de vinte e quatro horas”. Esta ideia também é defendida por estudiosos brasileiros da área da cronobiologia como Fischer (2004)<sup>2</sup> e Rotenberg (2003)<sup>14</sup>, além de Moreno Louzada (2004)<sup>22</sup>. Às empresas há alguns motivos, essencialmente econômicos, que convergem com a implementação do trabalho noturno:

a melhor aproveitamento dos equipamentos, a facilidade para a manutenção, sem contar a operacionalização de processos que exigem mais do que às oito horas típicas de trabalho.

No entanto, existem razões para crer que o trabalho em turnos, especialmente o noturno, possa num futuro próximo, se transformar num dos principais problemas de saúde ocupacional, dadas os recentes dados epidemiológicos que apontam a alta prevalência de fadiga, baixo desempenho e efeitos crônicos na saúde. Desta forma, como sugerem Pisarski e colaboradores (2008)<sup>23</sup>, torna-se importante a implementação de políticas organizacional, no sentido de reduzir os efeitos negativos do trabalho noturno no âmbito da saúde. Os mesmos autores ainda, enfatizam a importância do apoio social (familiares, amigos, vizinhos, etc.), para minimizar tais problemas e maximizar estratégias de enfrentamento, reduzindo as vias de conflito na relação trabalho e não trabalho aumentando a capacidade de adaptação aos turnos noturnos, com vistas a melhora tanto da saúde física, quanto psicológica do trabalhador.

Àqueles que durante toda a vida trabalha durante o dia e dorme à noite, os relógios solares, sociais e biológicos se mantêm estáveis e sem muita alteração. Em contrapartida, trabalhadores noturnos são submetidos à incompatibilidade entre seus horários de trabalho com os da família e demais compromissos sociais. Em outras palavras, muitos trabalhadores de turnos noturnos exibem vários fatores de risco para doenças cardiovasculares, e essas doenças que, de fato, ocorrer dentro desta categoria profissional, exatamente porque as pessoas trabalham em horários incomuns. Os inúmeros fatores de riscos envolvidos dificultam estudos que incluem o controle adequado dos fatores de confusão. No entanto, com base em resultado de estudo longitudinal, foi possível determinar uma forte associação entre a trabalho por turnos e doença coronária<sup>24</sup>.

Ainda, quando se tratar trabalhadores noturnos, deve ser dada atenção a distúrbios do sono, queixas relacionadas ao sono e sonolência diurna, uma vez que esses fatores dificultam a adaptação à mudança e trabalho noturno. Esses distúrbios, sem dúvida, o resultado de perturbação na natureza diurna da espécie humana, que tem de lidar com a inversão dos períodos de vigília/sono<sup>22</sup>. Além disso, o sono dos trabalhadores noturno tende a ser mais curto quando comparados a trabalhadores diurnos. Sono diurno também exhibe algumas diferenças estruturais, isto é, a duração das fases de sono diurno não é a mesma que a observada no sono noturno. O



resultado dessa redução leva a privação crônica de sono, geralmente observada em turno e noturno trabalhadores <sup>25</sup>.

No que tange às práticas no lazer, vale destacar que nesta “sociedade vinte e quatro horas” os momentos destinados às práticas no lazer, geralmente estão concentrados nos períodos da noite e finais de semana. Períodos que justamente os trabalhadores noturnos estão cumprindo suas funções laborais. Essas afirmações são corroboradas em estudo de Andrade et al. (2017)<sup>26</sup> que compararam as práticas no lazer de trabalhadores em diferentes turnos de trabalho. Segundo o estudo, trabalhadores noturnos realizam menos atividades artísticas, físico-esportivas e turísticas quando comparados a trabalhadores da mesma empresa dos turnos da manhã. Desta forma, fica evidente a restrição das práticas no lazer em detrimento ao trabalho.

### **Considerações Finais**

Diante de todas as questões apresentadas, e, considerando que, geralmente, é à noite que muitas atividades no lazer são realizadas, o trabalho noturno traz repercussões negativas para além das relacionadas à saúde. O tempo destinados às atividades no lazer e convívio com a família e amigos ficam restritos aos dias de folga e/ou finais de semana. Desta forma, e refletindo sobre a importância das diversas práticas no contexto do lazer para o estabelecimento das relações afetivas e sociais, bem como para o bem-estar da atividade humana, é imprescindível que as empresas, realizem estratégias que minimizem tais prejuízos, como por exemplo, promoção de programas de saúde e atividades sociais e familiares.

### **Referências**

1. Antunes R. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Editora da Universidade Estadual de Campinas; 1995.
2. Fischer FM. What do petrochemical workers, healthcare workers, and truck drivers have in common? Evaluation of sleep and alertness in Brazilian shiftworkers. *Cad Saude Publica*. 2006; 20(6): 1732-1738.

3. Silva SGD, Silva MCD, Nahas MV, Viana SL. Fatores associados à inatividade física no lazer e principais barreiras na percepção de trabalhadores da indústria do Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2001; 27(2): 249-259.
4. IARC. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 98. Shift-work, painting and fire-fighting. Lyon: International Agency for Research on Cancer. 2010.
5. Ferreira AI, Silva IS. Trabalho em turnos e dimensões sociais: Um estudo na indústria têxtil. *Estudos de Psicologia*. 2013; 18(3): 477-485.
6. Marcellino NC. Estudo do lazer: uma introdução. 5.ed. Campinas: Autores Associados; 2002.
7. Gomes CL. Lazer: necessidade humana e dimensão da cultura. *RBEL*. 2014; 1(1): 3-20.
8. Melo VA, Gomes CL. Lazer no Brasil: Trajetória de Estudos, Possibilidades de Pesquisa. *Movimento*. 2003; 9(1): 23-44.
9. Dumazedier J. Sociologia empírica do lazer. São Paulo: Perspectiva; 1979.
10. Camargo LOL. Educação para o lazer. São Paulo: Moderna; 1998.
11. Bramante AC. Lazer: concepções e significados. *Licere*. 1998; 1(1): 9-17.
12. Gomes CL. Lazer – concepções. In: Gomes, CL. (Org). *Dicionário crítico do lazer*. Belo Horizonte: Autêntica; 2004.
13. Geib LTC, Cataldo AN, Wainberg R, Nunes ML. Sono e envelhecimento. *Revista de Psiquiatria*. 2003; 25(3): 453-465.
14. Rotenberg L, Marques N, Menna-Barreto L. Cronobiologia: princípios e aplicações. In: Marques L, Menna-Barreto (Org.). *História e perspectivas da cronobiologia*. São Paulo: Edusp; 2003.
15. Carskadon MA, Acebo C, Jenni OG. Regulation of adolescent sleep: implications for behavior. *Ann N Y Acad Sci*. 2004; 1021(1): 276-291.
16. Pereira ÉF, Bernardo MP, D'Almeida V, Louzada FM. Sono, trabalho e estudo: duração do sono em estudantes trabalhadores e não trabalhadores. *Cad Saude Publica*. 2011; 27(5): 975-984.
17. Gomes DMM, Quinhones MS, Engelhardt E. Neurofisiologia do sono e aspectos farmacoterapêuticos dos seus transtornos. *Revista Brasileira de Neurologia*. 2010; 46(1): 5-15.
18. Horne JÁ, Moore VJ. Sleep EEG effects of exercise with and without additional body cooling. *Electroencephalography and clinical Neurophysiology*. 1985; 60(1): 33-38.

19. Horne JA, Ostberg O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *Int J Chronobiol.* 1976; 4: 97-110.
20. Roenneberg T, Kuehnle T, Juda M, Kantermann T, Allebrandt K, Gordijn M, Meroow M. Epidemiology of the human circadian clock. *Sleep Med Rev.* 2007; 11(6):429-38.
21. Smith CS, Folkard S, Fuller JA. Shiftwork and working hours. In Quick LE. Tetrick (Org), *Handbook of occupational health psychology.* (2nd ed.). Washington: American Psychological Association; 2003.
22. Moreno CRC, Louzada FM. O que acontece com o corpo quando se trabalha à noite? *Cad. Saúde Pública.* 2004; 20(6): 1739-1745.
23. Pisarski A, Lawrence S, Bohle P, Brook C. Organizational influences on the work life conflict and health of shiftworkers. *Appl Ergon.* 2008; 39(5): 580–588.
24. Knutsson A. Health disorders of shift workers. *Occupational Medicine.* 2003; 53(2): 103-108.
25. Andrade RD, Ferrari Junior GJ, Capistrano R, Teixeira CS, Beltrame TS, Felden, EPG. Absenteísmo na Indústria está associado com o Trabalho em Turnos e com Problemas no Sono. *Cienc Trab.* 2017; 19(58), 35-41.
26. Andrade RD, Ferrari Junior GJ, Grasel DB, Stefani CT, Beltrame TS, Felden EPG. Health and Leisure of Workers of Day and Night Shifts. *Cienc Trab.* 2017; 19(60), 143-150.