

RITMICIDADE BIOLÓGICA E QUALIDADE DO SONO EM ENFERMEIROS

Teresa Celia de Mattos Moraes dos Santos¹, Nancy Julieta Inocente²

Universidade de Taubaté (UNITAU), 12020-040, Fone: 12 3625 4151, Fax: 12 3625 4218
Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação,
¹teresacelia@terra.com.br, ²nancyinocente@yahoo.com.br

Resumo- Os seres vivos reagem de forma diferente a cada período do dia, podendo em alguns momentos estarem bem dispostos enquanto outros não. O estudo foi desenvolvido com 13 enfermeiros que trabalham em um hospital geral do Vale do Paraíba Paulista, com objetivo de identificar os cronótipos dos enfermeiros e sua relação com a qualidade do sono. Para a coleta de dados foram utilizados o Questionário de Identificação da Amostra contendo dados sócio demográficos, o Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos-Cronótipo de *HORNE & OSTBERG* (1976) e o Questionário do Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh-IQSP*. Os resultados apontam que 11 (84,62%) são mulheres, 9 (69,23%) trabalham no turno diurno. Quanto ao tipo do cronótipo 8 (61,54%) do tipo moderadamente matutino e 5 (38,46%) do tipo indiferente. A qualidade do sono obteve escores ≥ 5 em 100% dos enfermeiros, indicando qualidade de sono ruim. Os resultados demonstram uma diferença pouco significativa entre o tipo de cronótipo e o nível de qualidade do sono. No entanto as organizações devem dar atenção à organização das jornadas de trabalho, considerando as diferenças individuais e os possíveis efeitos à saúde e ao bem estar de seus funcionários.

Palavras-chave: Ritmo biológico. Ciclo vigília-sono. Cronótipo. Enfermeiros.

Área do Conhecimento: IV Ciências da Saúde

Introdução

A cronobiologia é o ramo da ciência que estuda os diferentes ritmos biológicos presentes nos seres vivos. É uma ciência que estuda a interação do homem e a organização temporal do fenômeno biológico. Estes estudos muito têm contribuído na tentativa de explicar o que acontece com as pessoas que executam atividades fora do horário habitual. (DE MARTINO, CIPOLLA-NETO, 1999, DE MARTINO; LING, 2004).

Podemos observar nas espécies humanas ritmos que se caracterizam como estados funcionais que variam periodicamente no tempo, como por exemplo, o circadiano, ou seja, cerca de 24 horas aproximadamente, variando entre períodos de 22 a 28 horas (DE MARTINO, 1996).

Segundo Mello, et al (2002) a cronobiologia: divide a população em três cronótipos básicos para avaliar as diferenças individuais na prevalência pelos horários de vigília e de sono. Há indivíduos que são classificados como do tipo vespertino, do tipo matutino e do tipo indiferente.

Para De Martino e Ling (2004) as características dos cronótipos matutinos e vespertinos dos indivíduos, são importantes na determinação dos períodos de melhor desempenho e bem estar. As alterações que ocorrem, podem se acentuar dependendo da

organização da ritmicidade circadiana de cada um.

Atualmente muitas organizações de trabalho consideram a ritmicidade circadiana dos seus profissionais que trabalham em turnos e noturno na tentativa de evitar danos à saúde dos trabalhadores. O trabalho em turnos e noturno vem causando alterações de grande importância à saúde do trabalhador no que diz respeito aos aspectos psíquicos, físicos e emocionais e nos seus aspectos sociais, familiares e interpessoais (REGIS-FILHO, 1998).

O presente estudo teve como objetivo identificar o tipo de cronótipo e sua relação com o nível de qualidade do sono dos enfermeiros.

Materiais e Métodos

O presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva. Foi realizada em um hospital geral do Vale do Paraíba Paulista. Participaram da pesquisa 13 enfermeiros.

Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos:

a) Questionário de Identificação da Amostra tendo como objetivo o registro de dados gerais da amostra, como: sexo, idade, horário de trabalho.

b) Questionário de Identificação de Indivíduos Matutinos e Vespertinos-Cronótipo de *HORNE & OSTBERG* (1976) adaptado e validado por Cardinali et al (1992, apud Gonçalves e

Stabelle, 2001) sendo composto por questões a respeito de situações habituais da vida diária, e o indivíduo deve registrar seus horários preferenciais para estas situações. O resultado do questionário é um valor numérico, que de acordo com o qual o indivíduo pode ser classificado em um dentre cinco tipos de cronótipos: matutino extremo (9 a 15 pontos), moderadamente matutino (16 a 20 pontos), indiferente (21 a 26 pontos), moderadamente vespertino (27 a 31 pontos) e vespertino extremo (32 a 38 pontos).

c) Questionário do Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh*-IQSP para quantificar a qualidade do sono. A escala varia de zero a 21 pontos e escores maiores do que cinco implicam em qualidade do sono ruim. (ALMONDES; ARAÚJO, 2003 apud FERRO, 2005).

Foram incluídos no estudo apenas os sujeitos que concordaram em participar deste estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a resolução 196/96 e 251/97 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta os protocolos de pesquisa com seres humanos.

Resultados

Os resultados obtidos quanto a identificação da amostra foram: 11 (84,62%) do sexo feminino e 2 (15,38%) do sexo masculino. A faixa etária variou de 27 a ≥ 40 anos, sendo que 4 (30,77%) encontra-se na faixa etária de 27 a 33 anos, 5 (38,15%) entre 34 a 40 anos e 4 (30,77%) acima de 40 anos. No que se refere ao horário de trabalho, pode-se observar que 9 (69,23%) trabalham no turno diurno e 4 (30,77%) trabalham no turno noturno.

Os resultados obtidos quanto ao tipo do cronótipo foram apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Tipo de Cronótipo

Tipo de Cronótipo	Número de indivíduos	Frequência relativa (%)
Vespertino extremo	0	0%
Moderadamente vespertino	0	0%
Indiferente	5	38,46%
Moderadamente matutino	8	61,54%
Matutino extremo	0	0%
Total	13	100%

Pode-se observar que 8 (61,54%) moderadamente matutino e 5 (38,46%) indiferente, não havendo casos para vespertino extremo, moderadamente vespertino e matutino extremo.

Ainda sobre o tipo de cronótipo os resultados obtidos quanto a:

A preferência do tempo para acordar foi observada entre o grupo do tipo moderadamente matutino sendo (12,5%) às 6h, (12,5%) às 7h, (62,5%) às 8h e (12,5%) às 10h. E do tipo indiferente (80%) às 8h e (20%) às 10h.

A preferência do tempo para deitar entre os indivíduos do grupo moderadamente matutino foi (71,4%) às 22h e (28,6%) às 23h e para os indivíduos do grupo indiferente (50%) às 22h e (50%) às 23h.

Quanto a qualidade do sono os resultados obtidos são demonstrados na tabela 2.

Tabela 2 – Nível de qualidade do sono.

Nível de qualidade do sono	Número de indivíduos	Frequência relativa (%)
5 a 9	7	53,85%
10 a 15	6	46,15%
Total	13	100,00%

Observa-se que dentre os enfermeiros 7 (53,85%) apresentam escores de 5 a 9 e 6 (46,15%) escores de 10 a 15.

Tabela 3 Relação entre tipo de Cronótipo e Qualidade do sono.

Nível da qualidade do sono	Cronótipo	
	Indiferente	Moderadamente matutino
5 a 9	2	5
10 a 15	3	3

Para os escores do nível de qualidade do sono entre 5 a 9 apresenta três indivíduos do tipo indiferente e cinco do tipo moderadamente indiferente e para os escores entre 10 a 15 apresenta três indivíduos do tipo indiferente e três do tipo moderadamente matutino.

Discussão

O predomínio do sexo feminino, está de acordo com os dados encontrados na literatura. Costa, Morita e Martinez (2000) afirmam que um número maior de profissionais do sexo feminino confirma uma tendência a feminilização atuando em atividades na área da saúde.

Para De Martino e Ling (2004) os indivíduos matutinos preferem dormir cedo e acordar cedo (respectivamente em torno das 21-22h e 6h) com

melhor desempenho físico e mental no período da manhã. Os vespertinos preferem dormir e acordar tarde (respectivamente em torno da 1h da manhã e 10h), tendo melhor disposição no período da tarde e início da noite. Enquanto os indiferentes são mais flexíveis e a preferência de horário depende da sua rotina.

Hidalgo et al (2002) ao realizarem uma pesquisa sobre a avaliação de estados de comportamento entre a manhã e a noite em indivíduos saudáveis, observaram que dos 318 indivíduos pesquisados, 159 eram do tipo noturno, 83 indivíduos eram do tipo matutino e 76 indivíduos eram do tipo indiferente. Uma diferença significativa entre frequência e preferência do tempo para acordar foi observada entre os grupos do tipo matutino e do tipo noturno, onde ambos acordaram mais cedo do que desejaram no último ano (entre as sete horas e 10h respectivamente). No entanto uma diferença significativa entre frequência e preferência de tempo para dormir só foi observada no grupo de pessoas matutinas. Os indivíduos do tipo noturno mostraram semelhança entre a frequência e preferência do tempo para dormir, embora o horário de preferência era por volta das 1h26 e o normal é por volta das 23h24. Entretanto, neste estudo não foi observado uma diferença significativa entre os indivíduos do tipo moderadamente vespertino e do tipo indiferente quanto à preferência de acordar e de dormir.

No que se refere ao horário de trabalho, pode-se observar que 9 (69,23%) trabalham no turno diurno e 4 (30,77%) trabalham no turno noturno. O trabalho em turnos e noturno causa alterações não só no organismo como também na vida social dos trabalhadores que tem seu ritmo biológico, sua vida social e familiar afetados. Há um constante desencontro, uma vez que a vida habitual é diurna. (DE MARTINO, 1996, FURLANI, 1999). Os indivíduos que trabalham no turno noturno são forçados a inverter seu padrão normal de vigília-sono, tentam manter suas atividades sociais e familiares durante o tempo livre e as folgas (COSTA, 2003).

Moreno Fischer e Rotenberg (2003) analisaram a saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. Os autores tratam das diferenças individuais à tolerância ao trabalho em turnos e noturno. Por fim sugerem medidas que visam minimizar as dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores quanto à saúde e bem estar social e orgânico.

Observa-se neste estudo que o nível de qualidade do sono obteve escores ≥ 5 em 100% dos enfermeiros, indicando qualidade de sono ruim o que corrobora com a literatura, onde Campos e De Martino (2004) cita que os distúrbios do sono são sintomas preocupantes para os trabalhadores em turnos e acrescenta

que para a enfermagem é fundamental que o funcionário inicie seu trabalho descansado, sendo uma profissão que cuida de outras pessoas, não admitindo assim erros.

De Martino (2002) comparou os padrões de sono em trabalhadores de enfermagem dos turnos diurno e noturno e verificou que o grupo noturno apresentou um sono noturno de melhor qualidade. Em estudos a respeito da percepção da qualidade de sono para trabalhadores do turno da noite, demonstraram que o sono diurno é de pior qualidade por motivos da necessidade de cuidar de outras pessoas e execução de tarefas do meio familiar e social (FISCHER et al, 2002).

Observa-se que foi demonstrada uma diferença pouco significativa entre os indivíduos do tipo moderadamente matutino e do tipo indiferente em relação ao nível de qualidade do sono.

Conclusão

Conclui-se que há indivíduos que estão mais ativos durante o dia e outros mais despertos no período da noite. Desta forma sugere-se que as organizações invistam cada vez mais nos estudos do ritmo biológico de seus funcionários.

É de grande importância o conhecimento por parte dos médicos de trabalho e gestores de recursos humanos sobre o ritmo biológico dos indivíduos, com o objetivo de facilitar a promoção da tolerância do trabalhador ao horário de trabalho.

Embora os resultados demonstrados neste estudo tenham sido obtidos avaliando um número limitado de enfermeiros, não podendo ser generalizado, mas sim instigar outros estudos com enfermeiros de outras instituições com as mesmas condições de trabalho, bem como investigar o nível de qualidade do sono com outras variáveis, como o turno de trabalho.

Referências

CAMPOS, M.L.P.; DE MARTINO, M.M.F. Aspectos cronobiológicos do ciclo vigília-sono e níveis de ansiedade dos enfermeiros nos diferentes turnos de trabalho. **Rev Esc Enferm USP**. v.38, n.4, p.415-421, 2004.

COSTA, E.S.; MORITA, I., MARTINEZ, M.A.R. Nursing staff perceptions of effects of shift work on health and social life at the São Paulo State University hospital. **Cad. Saúde Pública**. v. 16, n. 2; p. 553-555, 2000.

COSTA, G. Saúde e segurança dos trabalhadores. In: FISCHER, F.M.; MORENO,

- C.R.C.; ROTENBERG, L. **Trabalho em turnos e noturno na sociedade 24 horas**. São Paulo: Atheneu. 2003.
- DE MARTINO, M.M.F.; LING, S.Y. Chronobiological characteristics of a group of nursing school undergraduate students. **Rev. Ciênc. Méd. , Campinas**. v. 13, n. 1, p. 43-49, 2004.
- DE MARTINO, M.M.F. Estudo comparativo de padrões de sono em trabalhadores de enfermagem dos turnos diurno e noturno. **Rev Panam Salud Publica**. v.12, n. 2, p. 95-99, 2002.
- DE MARTINO, M.M.F.; CIPOLLA-NETO, J. Repercussions of sleep-wakefulness cycle and nurses shift work. **Rev. Ciênc. Méd. Campinas**. v. 8, n. 3. p.81-84, 1999.
- DE MARTINO, M.M.F. **Estudo da variabilidade circadiana da temperatura oral, do ciclo vigília-sono e de testes psicofisiológicos de enfermeiras em diferentes turnos de trabalho**. 1996. Tese (Doutorado em Ciências, junto ao Departamento de Fisiologia e Biofísica) – Universidade de Campinas, 1996.
- FERRO, C.V. **Correlação dos distúrbios do sono e parâmetros subjetivos em indivíduos com fibromialgia**. 2005. Monografia (Monografia em Fisioterapia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná. 2005.
- FISCHER, F.M.; et al. How nursing staff perceive the duration and quality of sleep and levels of alertness. **Cad.Saúde Pública**. v. 18, n. 5, p. 1261-1269, 2002.
- FURLANI, D. **As necessidades humanas básicas de trabalhadores noturnos de um hospital geral frente ao não atendimento da necessidade sono**. 1999. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.
- GONÇALVES, V.; STABILLE, S.R. Cronótipos dos professores da 1ª a 4ª séries do ensino fundamental das escolas municipais Emílio Riba e Dílson Teixeira Coelho do município de Jardim Alegre – PR, em 1999. **Arq. Apadec**. v.5, n.2, p.14-20, 2001.
- HIDALGO, M.P.; et al. Evaluation of behavioral states among morning and evening active healthy individuals. **Brazi. J. Med. Biol. Res**. v. 35, n.7, p. 837-842, 2002.
- MELLO, M.T.de; et al. Avaliação do padrão e das queixas relativas ao sono, cronótipo e adaptação ao fuso horário dos atletas brasileiros participantes da Paraolimpíada em Sidney-2000. **Rev. Bras. Med. Esportes**. v. 8 , n. 3, p. 122 – 128, 2002.
- MORENO, C.R. de C.; FISCHER, F.M.; ROTENBERG, L. A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. **São Paulo Perspec**. v. 17, n.1, p. 34-46, 2003.
- REGIS FILHO, G.I. **Síndrome de maladaptação ao trabalho em turnos – Uma abordagem ergonômica**. 1998. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.