

# Estudo da relação entre o trabalho por turnos e o estado nutricional dos enfermeiros

Leite, C. \*; Moreira, I. \*; Roriz, L. \*; Costa, S. \*; Ribeiro, M. \*\*; Almeida, J. \*

\* Área Científica da Dietética – Departamento das Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica – Escola Superior de Saúde de Bragança  
\*\* Centro de Investigação de Montanha

## Introdução

Devido a grandes mudanças económicas, demográficas e tecnológicas surgiu a necessidade de se criar uma sociedade 24 horas, que depende de um grande número de profissionais que trabalhem dia e noite (trabalho por turnos) <sup>(1-6)</sup>.

O trabalho por turnos tem consequências negativas no estado nutricional devido a alterações biológicas e fisiológicas <sup>(1,7)</sup>.

A avaliação do estado nutricional consiste num conjunto de métodos que permitem aferir o estado global de saúde do indivíduo <sup>(1, 8-10)</sup>. A avaliação do estado nutricional é feita com base em cinco parâmetros: avaliação subjectiva, dados antropométricos, bioquímicos, clínicos, e dietéticos <sup>(10-14)</sup>.

Há evidências de que os trabalhadores por turnos são indivíduos mais predispostos a desordens metabólicas e nutricionais, bem como a alterações do comportamento alimentar e obesidade <sup>(1, 15-18)</sup>. Estudos mostram que há um aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) nos trabalhadores por turnos quando comparados com outros <sup>(1,19)</sup>.

Este estudo surgiu na tentativa de melhor compreender o papel da nutrição nos problemas decorrentes do trabalho por turnos e a sua repercussão no estado nutricional dos indivíduos.

**Objectivo** Verificar se o trabalho por turnos está relacionado com o estado nutricional dos enfermeiros

## Metodologia

O presente estudo trata de um estudo transversal, sendo a população alvo enfermeiros do Centro Hospitalar do Nordeste (CHNE) - Unidade Hospitalar de Bragança (com enfermeiros em regime de trabalho por turnos (T) e não turnos (NT) e enfermeiros dos Centros de Saúde da cidade de Bragança (CS) (com enfermeiros em regime NT). A amostra populacional é aleatória simples.

Para a execução experimental deste estudo foi efectuada a medição do IMC e da percentagem de massa gorda (%MG) utilizando-se para tal uma bioimpedância marca OMRON, modelo BF400 com precisão de  $\pm 400g$ . A altura foi medida com um estadiómetro marca SECA, modelo 207, com alcance de medição de 20 a 205 cm. O perímetro abdominal (PA) foi medido com uma fita métrica inextensível com comprimento máximo de 150 cm. Para a caracterização do trabalho por turnos foi adaptado um questionário elaborado por Moraes (2004) <sup>(20)</sup> Antes da sua aplicação foi realizado um pré-teste em 27 enfermeiros que trabalhavam por turnos no Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, E.P.E. – Hospital Padre Américo, Vale do Sousa. O tipo de trabalho (TPT) foi classificado em T e NT através de um questionário de auto-preenchimento.

Após a recolha dos dados estatísticos estes foram tratados recorrendo ao programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 16.0. Fez-se a análise descritiva dos resultados e aplicou-se o teste do *Qui-quadrado* ( $\chi^2$ ) para relacionar duas variáveis nominais, designadamente, o trabalho com o estado nutricional (IMC, PA e a %MG).

## Conclusão

Não foi encontrada relação entre o TPT e o estado nutricional (nomeadamente para as variáveis IMC, PA e %MG), por isso no presente estudo o estado nutricional é independente do TPT. O presente estudo refuta conclusões de outros estudos sobre a mesma temática pelo que possíveis estudos longitudinais poderão ser feitos na tentativa de complementar ou enriquecer conclusões já retiradas deste e de outros nesta área.

### Referências Bibliográficas

- Crispim CA, Zimberg IZ, Dattilo M, Padilha HG, Et al. Shift work and nutritional aspects: a review. São Paulo: Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alm. Nutr.; 2009 Ago. 34(2): 213-227.
- Borges FNS, Fisher FM, Teixeira LM. Percepção de sono: duração, qualidade e alerta em profissionais da área de enfermagem. Rio de Janeiro: Cad. Saúde Pública; 2002 Set-Out; 18(9):1261-1269.
- Barreto DF. Implicações do trabalho por turnos na saúde e na vida social e familiar dos trabalhadores de turnos industriais. Ponte de Lima: Universidade Fernando Pessoa. Faculdade de Ciências da Saúde; 2008.
- Schiavo D. Estudo da incidência de aumento de peso em trabalhadores do turno noturno e sua relação com o sono. Campinas; 2007.
- Maynardes DOD, Sarguis LMM, Kirshof ALC. Trabalho noturno e morbidades de trabalhadores de enfermagem. Cogitare Enferm; 2009 Out/Dez; 14(4): 703-8.
- Silva CAR. Aspectos cronológicos do ciclo vigília-sono e estados emocionais presentes nos enfermeiros dos diferentes turnos hospitalares. Campinas; 2005.
- Sato L, Lacaz FAC. Condições de trabalho e saúde dos trabalhadores(as) do ramo da alimentação. São Paulo: Kinggraf – gráfica e editora; 2000 Out.
- Cristodótele MF. Avaliação do estado nutricional de operadores de telemarketing submetidos a três turnos fixos de trabalho. São Paulo; 2003.
- Barboza JIRA, Moraes EL, Pereira EA, Reimão RNA. Avaliação do padrão de sono dos profissionais de Enfermagem dos plantões noturnos em Unidades de Terapia Intensiva. Einstein; 2008; 6(3): 296-301.
- Crispim CA, Dattilo M, Zalcman I. Relação entre Sono e Obesidade: uma Revisão da Literatura. Arq. Bras Endocrinol Metab; 2007; 51(7): 1041-1049.

## Resultados e Discussão

O estudo avaliou 185 indivíduos dos quais 150 mulheres e 35 homens, com idades compreendidas entre 22 e 62 anos ( $38,87 \pm 9,767$  e  $40,66 \pm 9,511$ , para mulheres e homens, respectivamente).

Do total de respondentes, 149 (80,5%) encontravam-se em regime de trabalho T e 36 (19,5%) em regime de NT. Tal como ilustra o gráfico 1, os enfermeiros em regime de trabalho T, 52,3%, 40,9% e 6,8%; em regime de NT 52,8%, 32,1% e 15,0%, sendo classificados em normopeso, pré obesidade e obesidade, respectivamente. O teste *Qui-quadrado* provou não existir relação entre trabalho por turnos e o IMC, no entanto, registou-se maior percentagem de pré-obesidade nos enfermeiros T e de obesidade nos NT.

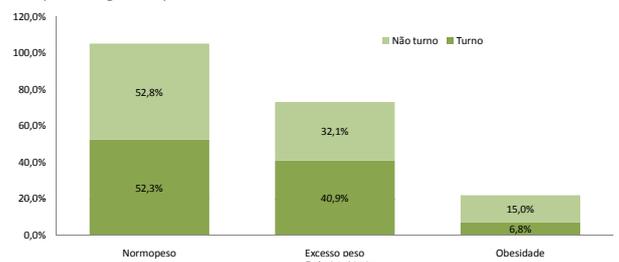


Gráfico 1 – Inquiridos segundo o IMC (Qui²=3.590;p=0,166)

O gráfico 2 diz respeito ao PA e mostra que 68,9% dos enfermeiros em regime de T e 71,7% de NT apresentavam risco; contudo, sem associação com o TPT. Contudo, verificou-se que há uma maior percentagem de enfermeiros em risco no regime de trabalho NT.

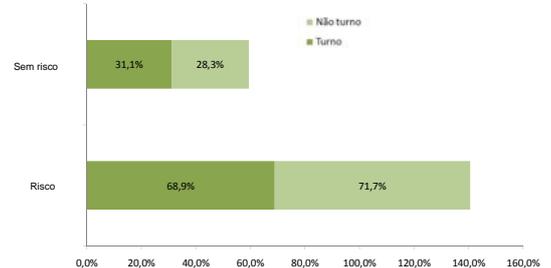


Gráfico 2 – Inquiridos segundo o PA associado ao risco cardiovascular (Qui²=3.590;p=0,166)

Relativamente à %MG (gráfico 3), classificada em baixa, normal e alta, os enfermeiros em regime de T apresentavam 4,5%, 43,9% e 51,5% e em NT 1,9%, 37,7%, 60,4%, respectivamente, não havendo associação com o TPT.

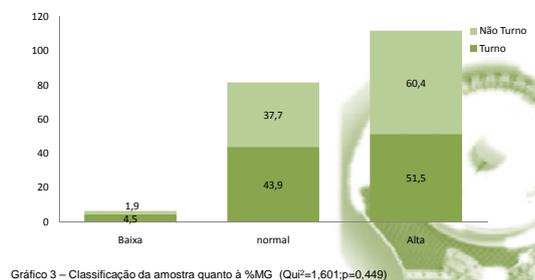


Gráfico 3 – Classificação da amostra quanto à %MG (Qui²=1.601;p=0,449)

Ao contrário do que se tem verificado noutros estudos, nesta investigação, o trabalho por turnos não apresentou relação com o estado nutricional dos enfermeiros.

- Carvalho J. Organização do Trabalho. Faculdade de Motricidade Humana - Departamento de Ergonomia; 2007 Jan.
- Paiva KV, Nakasugi LP, Silva WR. Perfil de técnicos de enfermagem que trabalham no período noturno. Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar; 2009 Out.
- Azafra K, Cruz T. Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira. Arq Bras de Endocrinol Metab.; 2004 Jun 3; 48: 345-361.
- Lourenço AEP. Avaliação do Estado Nutricional em relação a aspectos sócio-económicos de adultos indígenas Suruí, Rondônia, Brasil. Rio de Janeiro; 2006.
- Fischer FM, Moreno CRC, Rotenberg I. Trabalho em turnos e noturno na sociedade 24 horas. São Paulo: Atheneu; 2003.
- Karlsson SH, Knutsson JK, Lindahl SG, Alfredsson IS. Metabolic disturbances in male workers with rotating three-shift work. Results of the wolf study. Int. Arch. Occup. Environ. Health; 2003; 76(6): 424-430.
- Svaltkova A, Wolk R, Gami AS, Pohanka M, Somers VK. Interactions between obstructive sleep apnea and the metabolic syndrome. Curr. Diab. Rep.; 2005; 5(1): 53-58.
- Waterhouse J, Buckley P, Edward B, Reilly T. Measurement of, and some reasons for, differences in eating habits between night and day workers. Chronobiol. Int.; 2003; 20(8): 1075-109.
- Parkes KR. Shift work and age as interactive predictors of body mass index among offshore workers. Scand. J. Work. Environ. Health; 2002; 28(1): 64-71.
- Moraes DR. Saúde e trabalho em turno noturno. Possibilidades e limites na avaliação de auxiliares de enfermagem – um estudo de caso. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social e Institucional. Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2004.