

## **Ciência de Alimentos**

# **ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO DE FIBRAS E GORDURAS POR TRABALHADORES DE DIFERENTES TURNOS DE UM HOSPITAL DE PASSO FUNDO-RS**

**Estela Geovana da Silva Cardozo\*, Graziela de Carli, Ana Luisa Sant'anna Alves**

*Mestrado em Bioexperimentação, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rs*

*\*Email: 116026@upf.br*

**RESUMO.** O trabalho teve como objetivo identificar o estado nutricional e o consumo de fibras e gorduras por trabalhadores de um hospital na cidade de Passo Fundo-RS, correlacionando com os turnos de trabalho. Para isso, foram coletados dados socioeconômicos, demográficos e de atividade de trabalho. Verificou o estado nutricional através da aferição do peso, altura e circunferência da cintura e o consumo de fibras e gordura através de um Questionário de Frequência Alimentar validado. Dos 354 entrevistados a maioria era do sexo feminino, estava casado ou em união estável, tinham idade entre 20 e 39 anos e pertenciam as classes econômicas A e B. Percebeu-se que a maior parte dos trabalhadores fazia o consumo mínimo de gorduras (62,7%), porém, no que diz respeito ao consumo de fibras, nenhum dos trabalhadores entrevistados fazia a ingestão adequada. Quanto à avaliação nutricional, a maioria apresenta excesso de peso (54,2%), havendo associação entre sobrepeso e trabalhar no turno noturno ( $p < 0,05$ ). O consumo de gorduras foi significativamente maior entre os trabalhadores diurnos, sugerindo assim que o consumo desses alimentos pode não ser o responsável pelo excesso de peso dos trabalhadores do turno noturno. Porém, no que diz respeito ao consumo de fibras, o grupo noturno apresentou um maior número de trabalhadores na classificação "baixo consumo" que os o grupo noturno. Com isso concluímos que o turno de trabalho noturno exerce influência sobre o estado nutricional dos trabalhadores do Hospital em estudo, porém não foi identificada relação com o consumo de gorduras e/ou fibras.

Palavras Chaves: *Estado nutricional, Trabalhos em turnos, consumo alimentar*

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente é cada vez mais frequente as empresas optarem por um turno alternativo àquele considerado convencional e isso ocorre pelas mais diversas razões. Um dos segmentos são os serviços médicos prestados por enfermeiros e outros profissionais da saúde, que trabalham em plantões e escalas que muitas vezes ocorrem no turno noturno, para que se consiga suprir a demanda por esse serviço (VIEIRA, 2009).

Há indícios de que o trabalho no horário noturno interfere na saúde do trabalhador por modificar seu relógio biológico (MARTINO, 2009). Como o organismo humano é orientado pelo ritmo circadiano, que por sua vez é uma interação entre os relógios solar, social e biológico, associado ao fato de o indivíduo manter atividades à noite e dormir de dia, pode acabar desregulando a funcionalidade do organismo (GEMELLI, 2008).

A principal razão é a mudança no horário habitual das refeições, já que nesse horário a pessoa estará provavelmente descansando da jornada de trabalho. A alimentação, nesses casos, geralmente se caracteriza por pequenas refeições em horários irregulares que poderiam ser definidas por lanches ou alimentos processados cujo preparo é mais rápido ou estão prontos para o consumo. Essa nova forma alimentar acaba por privar o aporte de muitos nutrientes como carboidratos complexos, fibras e vitaminas e fornecer em excesso nutrientes como carboidratos simples, lipídeos e sódio. Há também um aumento considerável no consumo de produtos industrializados e densos energeticamente (CRISTOFOLETTI, 2003).

Dessa maneira o objetivo deste trabalho é identificar o estado nutricional e o consumo de fibras e gorduras por trabalhadores de um hospital na cidade de Passo Fundo-RS, correlacionando com os turnos de trabalho.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal envolvendo os funcionários adultos de um hospital da cidade de Passo Fundo, RS. A coleta de dados ocorreu no período de agosto a setembro de 2013. Para a estimação do cálculo amostral foi considerado um erro aceitável de 5%, intervalo de confiança de 95%, prevalência do desfecho de 60% (algum grau de excesso de peso), população total de 2.520 (todos os funcionários) e acréscimo de 10% para possíveis perdas e recusas totalizando uma amostra de 354 funcionários. Essa amostra foi dividida conforme a

proporção de trabalhadores em cada turno, totalizando assim 83 trabalhadores do turno da manhã (23,3%), 84 do turno da tarde (23,8%), 86 do turno da noite (24,4%) e 101 do turno integral ou manhã e tarde (28,5%). Foram considerados elegíveis todos os trabalhadores ativos no hospital. Foram excluídos do estudo trabalhadores que não estiveram no momento da pesquisa por férias, licenças e afastamentos, bem como trabalhadoras gestantes, devido à mudança de seu estado fisiológico.

As características socioeconômicas foram avaliadas através do questionário Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/ 2008, validado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP (2008). Para determinação do estado nutricional, foi realizada aferição do peso e altura seguindo as determinações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN (2013), após foi estimado o Índice de Massa Corporal – IMC, e classificados de acordo com a Organização Mundial da Saúde (1997).

As análises foram realizadas no pacote estatístico SPSS versão 18.0. Para as variáveis qualitativas foram apresentadas as frequências simples e relativa e para as variáveis quantitativas foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão. Para verificar a associação entre estado nutricional, sexo, idade, estado civil e turno de trabalho foi aplicada regressão de Poisson

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 354 entrevistados a maioria era do sexo feminino, estava casado ou em união estável, tinham idade entre 20 e 39 anos e pertenciam as classes econômicas A e B. Quanto ao estado nutricional, 54,2% apresentavam algum grau de excesso de peso, sendo 36,0% em sobrepeso e 18,2% em obesidade. (Tabela 1)

Tabela 1. Classificação do estado nutricional.

Variáveis	Categorias	N	%
IMC	Baixo peso	2	6
	Eutrófico	157	45,2
	Sobrepeso	125	36,0
	Obesidade	63	18,2

Silveira et al (2013) em seu estudo sobre o perfil de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de enfermagem de um hospital também do Estado do Rio Grande do Sul

encontrou resultados similares, sugerindo o crescente aumento de excesso de peso na população.

No que diz respeito à circunferência de cintura, 30% dos entrevistados do sexo masculino apresentaram classificação de risco aumentado ou muito aumentado. Já para os trabalhadores do sexo feminino, 54,8% foram classificadas em situação de risco nutricional, quando agregando as classificações de risco aumentando e muito aumentado, segundo a Organização Mundial da Saúde (1998). Resultados semelhantes foram encontrados por outros autores como Brito (2010) que avaliou 160 trabalhadoras de enfermagem de um hospital e Olinto (2006) que avaliou 1800 pessoas, na cidade de Pelotas-RS. Inclusive, esse último autor identificou percentuais de risco aumentado e muito aumentado tanto femininos quanto masculinos bem semelhantes ao presente estudo.

Verificou-se uma diferença significativa entre período noturno de trabalho e estado nutricional, com 70,6% dos trabalhadores caracterizados com excesso de peso.

Tabela 5. Relação entre turno de trabalho e IMC.

Variáveis	Categorias	Baixo peso e eutrófico		Sobrepeso e obesidade	
		n	%	N	%
Turno de trabalho IMC					
	Manhã	43	52,4	39	47,6
	Tarde	38	46,3	44	53,7
	Noite	25	29,4	60	70,6
	Manhã e tarde	53	54,1	45	45,9

Antunes (2010) em seu estudo de caso-controle com 27 trabalhadores de um Hospital de Porto Alegre-RS também encontrou resultados significativos ( $p=0,03$ ) de prevalência de excesso de peso em trabalhadores do turno noturno em relação com o diurno, tendência essa confirmada pela Pesquisa Nacional de Orçamentos Familiares – POF (2010), a mais recente pesquisa nacional sobre antropometria, realizada em 2008-2009, que aponta um aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade na população brasileira.

Quanto à ingestão alimentar de fibras e gorduras, percebeu-se baixo consumo de alimentos ricos em gorduras em 62,7% dos entrevistados. Porém, no que diz respeito ao consumo de fibras, nenhum dos trabalhadores entrevistados fazia a ingestão adequada, sendo que a maioria possuía uma ingestão considerada baixa (82,2%)

Resultado similar também foi encontrado por Souza (2010) em seu estudo com 137 funcionários de uma empresa do Vale do Taquari que tinha por objetivo avaliar o consumo alimentar habitual desses trabalhadores. Porém, quando comparado o IMC e a frequência de consumo desses alimentos, percebeu-se que essa ingesta alimentar não apresentou influência sobre o IMC apresentado pelos trabalhadores, visto que o consumo de consumo de gorduras não foi significativamente maior no grupo com excesso de peso e nem o consumo de fibras foi maior no grupo de eutróficos, indicando assim que a ingesta alimentar pesquisada não exerce efeito sobre o estado nutricional apresentado. (tabela 3)

Tabela 6. Frequência de consumo de gorduras e fibras relacionado com IMC.

Variáveis	Categorias	Baixo peso e eutrófico		Sobrepeso e obesidade	
		N	%	n	%
Classificação de gorduras IMC	Consumo mínimo	104	47,5	115	52,5
	Baixo Consumo	30	41,7	42	58,3
	Consumo relativamente alto	14	48,3	15	51,7
	Consumo alto	6	40,0	9	60,0
	Consumo muito alto	5	41,7	7	58,3
Classificação de fibras IMC	Baixo consumo	137	47,9	149	52,1
	Consumo Regular	22	36,1	39	63,9
	Consumo adequado	0	0,0	0	0,0

#### 4 CONCLUSÃO

Conclui-se então, que os funcionários que trabalham no período noturno apresentam percentuais maiores de excesso de peso quando comparados com trabalhadores do turno diurno, porém não existe relação significativa com o consumo de fibras e gorduras. Esses resultados demonstram que poderão ter outros agentes responsáveis por essa alteração no peso. Por essa razão, se faz necessário outros estudos investigativos para melhor identificar as causas.

## 6 REFERÊNCIAS

- ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – 2008 – [www.abep.org](http://www.abep.org) – [abep@abep.org](mailto:abep@abep.org). Dados com base no Levantamento Sócio Econômico – 2005 - IBOPE. 2008
- ANTUNES, Luciana da Conceição; JORNADA, Manoela Neves da; RAMALHO, Letícia, HIDALGO, Maria Paz Loayza. *Correlation of shift work and waist circumference, body mass index, chronotype and depressive symptoms*. Arquivo Brasileiro Endocrinologia Metabólica, 2010, vol.54, n.7, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Brasília, 2011. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf)>. Acesso em: 29out 2013
- BRITO, Fernando César Rodrigues. *Avaliação nutricional e do consumo alimentar de trabalhadoras de enfermagem de um hospital público de Fortaleza*. Dissertação (Mestrado), Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2010.
- CRISTOFOLETTI, Maria Fernanda. *Avaliação do estado nutricional de operadores de telemarketing submetidos a três turnos fixos de trabalho*. 2003. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental) – Faculdade de saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- MARTINO, Milva Maria Figueiredo de. *Arquitetura do sono diurno e ciclo vigia-sono em enfermeiros nos turnos de trabalho*. Revista da escola de enfermagem – USP, São Paulo, v. 43, p. 194-199.
- OLINTO, Maria Teresa Anselmo; NÁCUL, Luis Carlos; DIAS-DA-COSTA, Juvenal Soares, GIGANTE, Denise Petrucci; MENEZES, Ana M. B; MACEDO, Silvia. *Níveis de intervenção para obesidade abdominal*. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 22, p. 1207-1215, 2006.
- RODRIGUES, Ticiania C; CANANI, Luis Henrique S. *A influência do turno de trabalho em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2*. Revista Associação Médica Brasileira, Porto Alegre, v. 54, p. 160-162, 2008.
- SILVEIRA, Cátia Daiane Souza et al. *Perfil de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de enfermagem em unidades de cuidado intensivo e emergência*. Revista Ciência e Saúde, Porto Alegre, v. 6, n. 3, p. 157-162, 2013
- SOUZA, Cassiana Espínola de; SILVA, Ana Beatriz Giovanoni. *Consumo alimentar habitual dos trabalhadores de uma empresa do Vale do Taquari-RS*. Revista Destaques Acadêmicos, Lajeado, 2010.
- WHO, World Health Organization WHO. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report. Geneva; 1997.
- WHO, World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Health Organization; 1998.
- VIEIRA, Ana Cláudia Barbosa. *Agravos a saúde do trabalhador da área da saúde, com ênfase na alterações do ciclo sono-vigília ligados ao trabalho noturno*. 2009. Dissertação (Especialização em Atenção Básica a saúde da família). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.