

Prevalência da Síndrome Metabólica entre trabalhadores de Enfermagem e associação com estresse ocupacional, ansiedade e depressão¹

Renata Perfeito Ribeiro²
Maria Helena Palucci Marziale³
Julia Trevisan Martins²
Patrícia Helena Vivan Ribeiro⁴
Maria Lucia do Carmo Cruz Robazzi³
José Carlos Dalmas²

Objetivo: identificar a prevalência da Síndrome Metabólica entre trabalhadores de enfermagem e sua associação com estresse ocupacional, ansiedade e depressão. Método: estudo descritivo, correlacional, com 226 trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação da Job Stress Scale, da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e de questionário sociodemográfico, com variáveis da Síndrome Metabólica. Foram utilizadas análises univariadas e testes qui-quadrado e de Pearson para correlação entre as variáveis, com nível de significância de 5%. Resultados: os trabalhadores que apresentaram Síndrome Metabólica foram 86 (38,1%), destes, 183 eram (81,1%) do sexo feminino e 43 (19,9%) do sexo masculino, com idades entre 23 e 66 anos. Em relação à ansiedade e depressão, 154 (68,1%) apresentaram ansiedade, sendo que 48 (31,2%) também apresentaram a Síndrome Metabólica e 185 (81,8%) apresentaram depressão, onde 62 (33,5%) também tinham Síndrome Metabólica. Verificou-se que 61 (27,0%) trabalhadores apresentaram estresse e, destes, 14 (22,9%) apresentaram Síndrome Metabólica. Conclusão: constatou-se correlação entre as variáveis ansiedade e Síndrome Metabólica e estresse e Síndrome Metabólica, sem correlação entre as variáveis depressão e Síndrome Metabólica.

Descritores: Saúde do Trabalhador; Obesidade; Metabolismo; Esgotamento Profissional; Ansiedade; Depressão; Enfermagem.

¹ Artigo extraído da tese de doutorado "Prevalência da Síndrome Metabólica Entre Trabalhadores das Equipes Médica e de Enfermagem de um Hospital do Paraná e Sua Associação Com Estresse Ocupacional, Ansiedade e Depressão", apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil, processo nº 140936/2009-2.

² PhD, Professor Adjunto, Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

³ PhD, Professor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁴ PhD, Enfermeira, Clínica Odontológica Universitária, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Introdução

As mudanças políticas, sociais, econômicas e culturais contemporâneas vêm transformando o relacionamento do homem com o trabalho. As novas formas do processo organizativo do trabalho passam incessantemente por alterações, cada vez mais complexas, profundas e sofisticadas, refletindo na saúde dos trabalhadores⁽¹⁾.

O perfil de morbimortalidade dos trabalhadores da saúde caracteriza-se pela coexistência de agravos, como os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais, as quais têm relação direta com as condições específicas do trabalho e a forma como este é organizado, acrescida das doenças comuns à população em geral.

Dentre as doenças comuns no conjunto da população destaca-se a Síndrome Metabólica (SM). Esta doença, relacionada ao sistema endocrinológico, atinge grande número de pessoas em todo o mundo e interfere, sobremaneira, na qualidade de vida e no trabalho destas pessoas.

A SM é uma entidade clínica com alterações metabólicas e hormonais, caracterizada por obesidade abdominal, resistência à insulina, Hipertensão Arterial (HA) e dislipidemia⁽²⁾. Trata-se de um transtorno complexo, representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular, usualmente relacionado à deposição central de gordura e resistência à insulina. Destaca-se sua importância, do ponto de vista epidemiológico, uma vez que é responsável pelo aumento, em até 2,5 vezes, da mortalidade relacionada às causas cardiovasculares no Brasil⁽³⁾.

Ainda não há evidências científicas fortes que comprovem a relação direta entre SM e atividade laboral⁽⁴⁾, no entanto, acredita-se que as condições de trabalho da equipe de enfermagem podem contribuir para seu desenvolvimento, devido aos hábitos alimentares errôneos, causados por horários irregulares de alimentação, trabalhos noturnos e em turnos, cargas físicas e psicológicas relacionadas ao risco iminente de morte do paciente e ao atendimento aos seus familiares e, ainda, ao relacionamento interpessoal da equipe de saúde, podendo, também, contribuir para o desenvolvimento do estresse.

O estresse ocupacional constitui-se da associação entre vários sintomas apresentados pelo organismo, podendo desencadear doenças de ordem física e mental. Os trabalhadores com estresse crônico têm mais que o dobro de chances de desenvolver a SM⁽⁵⁾, distúrbios do sono, fadiga crônica, diabetes e síndrome de Burnout⁽⁶⁾.

A complexidade das relações entre as pessoas, o inadequado planejamento de recursos humanos e materiais e o ambiente de trabalho da enfermagem também são fatores que colaboram para o surgimento de estresse e ansiedade⁽⁷⁾. Autores afirmam que existe relação entre SM, ansiedade e depressão⁽⁸⁾.

Em estudo realizado em Londres, o Whitehal II, pesquisando sobre o estresse crônico dos trabalhadores britânicos, encontrou associação entre estresse crônico no trabalho e presença da SM⁽⁹⁾. No Brasil, existem estudos que comprovam a relação entre hipertensão arterial e estresse no trabalho⁽¹⁰⁾ e associação entre obesidade e estresse em setores de produção⁽⁴⁾, mas ainda sem evidência de associação da SM com estresse, ansiedade e depressão, em trabalhadores da equipe de enfermagem.

Estudo sobre os fatores predisponentes da SM ressaltaram a importância da realização de novos estudos sobre o estresse crônico e o desenvolvimento da SM em locais insalubres de trabalho, como ocorre com trabalhadores da área da saúde que atuam em hospitais⁽⁵⁾.

Este estudo foi proposto devido às lacunas no conhecimento científico sobre a correlação das variáveis SM, ansiedade, depressão e estresse entre trabalhadores de enfermagem.

O objetivo geral do estudo foi identificar a prevalência da Síndrome Metabólica entre trabalhadores de enfermagem e sua associação com estresse ocupacional, ansiedade e depressão.

Método

Estudo descritivo, correlacional e transversal. Adotou-se como referencial teórico o Modelo de Demanda – Controle⁽¹⁰⁻¹¹⁾, para análise da relação entre estresse e trabalho, nos pressupostos conceituais sobre os fatores predisponentes da SM⁽⁵⁾ e na concepção sobre ansiedade e depressão relacionadas ao trabalho⁽¹²⁾.

A figura 1 esquematiza a relação controle, demanda e apoio social, apresentada pelos participantes do estudo.

O estudo foi realizado em um hospital universitário do Paraná, Brasil. A população foi constituída pela equipe de enfermagem, composta por 704 trabalhadores, dos quais 133 eram do sexo masculino e 571 do sexo feminino, distribuídos nas categorias: enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem.

Os critérios de inclusão da amostra foram: ter realizado os exames periódicos entre agosto de 2011

e agosto de 2012, com contrato definitivo com a instituição há mais de dois e que atuavam na assistência a pacientes. Foram excluídos os trabalhadores que encontravam-se em trâmites de aposentadoria, licenças e férias.

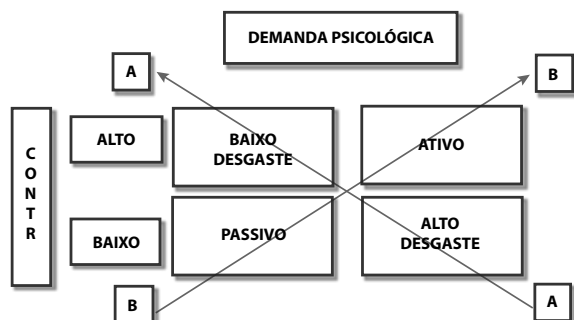


Figura 1 - Esquema da relação controle, demanda e apoio social, conforme proposto por Theorell e Karasek (1996).

A amostra do estudo foi calculada considerando-se nível de significância de 5% e margem de erro de 0,05. A partir do cálculo amostral realizou-se o estudo com 226, sendo 32,1% da população total composta por trabalhadores de enfermagem, destes, 183 (81,1%) eram do sexo feminino e 43 (18,9%) do sexo masculino.

Para coleta de dados utilizou-se os seguintes instrumentos: características sociodemográficas, ocupacionais e saúde dos trabalhadores, Job Stress Scale (JSS) adaptada e validada para o português⁽¹⁰⁾ e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)⁽¹²⁾. Dados relativos à bioquímica sanguínea (colesterol total, Lipoproteínas de Alta Densidade – HDL e Lipoproteínas de Baixa Densidade – LDL), Triglicerídeos – TGL e glicemia em jejum) foram levantados nos prontuários dos trabalhadores de enfermagem.

Após aplicação dos instrumentos foram aferidos os dados de sinais vitais (pressão arterial e frequência cardíaca) dos participantes.

Os resultados foram interpretados segundo a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da SM (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2005), que adotou a íntegra do estabelecido pelo NCEP-ATP III, cujos critérios requerem o achado de três ou mais dos seguintes componentes para o diagnóstico da SM: circunferência abdominal: > 102 cm para homens e > 88 cm para mulheres; pressão arterial: $\geq 130/85$ mmHg; glicemia em jejum: ≥ 110 mg/dL;

triglicerídeos: ≥ 150 mg/dL; HDL-colesterol: < 40mg/dL para homens e < 50mg/dL para mulheres, além do uso de medicamentos para o controle de hipertensão arterial e hipolipidemiantes.

Os dados foram inseridos em planilha no Excel 2000® e processados por meio do software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 15.0.

Para caracterização da correlação do estresse, ansiedade e depressão com a SM, além da apresentação dos resultados em valores absolutos e percentuais, variáveis ordinais e nominais, foi realizado o teste de correlação qui-quadrado e de Pearson, para comparação entre as variáveis, determinando a correlação estatística entre as mesmas, considerando o nível de significância para a pesquisa de 5% ($\alpha=0,05$).

Para caracterização do estado de saúde dos participantes, a correlação do estresse, ansiedade e depressão com a SM foi realizada a análise descritiva das variáveis quantitativas; para verificação das correlações entre as variáveis foi aplicado o teste de qui-quadrado e de Pearson, considerando o nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$).

O projeto foi aprovado pelo do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE nº 0218.0.268.153-09), seguindo todas as recomendações do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa.

Resultados

Conforme os dados apresentados na Tabela 1, dentre os 226 participantes desta pesquisa, a maioria era do sexo feminino (75,8%), com idade entre 23 e 66 anos e SM presente em 38,1% dos trabalhadores.

Tabela 1 - Distribuição dos trabalhadores de enfermagem do Hospital Universitário, segundo idade, sexo e a presença de Síndrome Metabólica. Londrina, PR, Brasil, 2012

Variável	N (%)	Intervalo
Idade	226 (100,0)	23 - 66
Sexo		
Feminino	171 (75,8)	
Masculino	55 (24,2)	
Síndrome metabólica		
Sim	86 (38,1)	
Não	140 (61,9)	

Conforme os dados apresentados na Tabela 2, dos 86 (38,0%) trabalhadores que apresentaram SM, a média de idade foi de 45 anos e desvio padrão (DP \pm 9,13) anos.

Tabela 2 - Distribuição da idade dos trabalhadores da equipe de enfermagem do Hospital Universitário, segundo a presença da Síndrome Metabólica. Londrina, PR, Brasil, 2012

Idade	Síndrome Metabólica		Total (%)
	Sim (%)	Não (%)	
De 23 a 40 anos	24 (27,9)	53 (37,9)	77 (100,0)
De 41 a 50 anos	36 (41,9)	72 (51,4)	108 (100,0)
De 51 a 66 anos	26 (30,2)	15 (10,7)	41(100,0)

Na Tabela 3 apresentam-se os dados referentes à presença da SM nos trabalhadores da equipe de enfermagem e a presença de ansiedade, depressão e estresse.

Tabela 3 - Distribuição da Síndrome Metabólica nos trabalhadores de enfermagem do Hospital Universitário e a presença de ansiedade, depressão e estresse. Londrina, PR, Brasil, 2012

Síndrome Metabólica	Ansiedade	Depressão	Estresse
Sim	48 (31,2%)	62 (33,5%)	14 (22,9%)
Não	106 (68,8%)	123 (66,5%)	47 (77,1%)

Constatou-se que, existe correlação ($p= 0,022$) entre as variáveis ansiedade e SM, estresse e SM ($p= 0,008$) e ausência de correlação ($p= 0,052$) entre as variáveis depressão e SM.

Discussão

As características sociodemográficas dos trabalhadores do presente estudo assemelham-se a outros estudos realizados, tanto no Brasil quanto no exterior⁽¹³⁻¹⁶⁾, com predomínio de participantes do sexo feminino.

Em estudo realizado⁽¹⁷⁾ com o objetivo de avaliar a associação entre distúrbios psiquiátricos e SM, a prevalência da SM foi maior em mulheres do que em homens, ambos com depressão. Este fato pode relacionar-se ao estilo de vida estressante das mulheres, como por exemplo, os sentimentos de raiva e hostilidade que correlacionam-se de forma significativa com hiperinsulinemia, hiperglicemia, dislipidemia, hipertensão e obesidade central, afirmando que fatores de risco psicológicos afetam o desenvolvimento da síndrome metabólica⁽¹⁸⁾. Em relação à idade dos trabalhadores, variou entre 23 e 66 anos e dados análogos foram identificados em estudo que avaliou a qualidade de vida no trabalho de profissionais de enfermagem em bloco cirúrgico⁽¹⁶⁾.

Dentre 86 (38,1%) trabalhadores que apresentaram SM, a média de idade foi de 45 anos e desvio padrão ($DP\pm 9,13$) anos. Estes dados diferenciam-se de um estudo⁽¹⁹⁾ que teve por objetivo verificar a prevalência e os fatores associados à SM, onde a média de idade dos participantes com SM era de 58,3 anos. Estes dados confirmam os do presente estudo, de que os trabalhadores apresentam SM mais precocemente.

Estudiosos afirmam que a SM pode ser um fator predisponente para o desenvolvimento da depressão⁽²⁰⁾. Além disso, autores mostram que os indivíduos que apresentam sintomas de depressão têm alto nível de triglicérides, aumento da circunferência abdominal e alta densidade lipoproteica⁽²¹⁾.

A depressão pode atingir de 4% a 7% da população geral, configurando-se como um transtorno muito frequente⁽²²⁾. O vínculo da depressão com outras doenças, entre elas a SM, tem sido investigado e traz novas informações, onde as duas patologias compartilham dos mesmos sintomas e conseqüências, como o aumento da massa corporal total, diabetes, resistência à insulina e aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares⁽²²⁾.

Ansiedade e depressão podem predispor à SM, já que distúrbios comportamentais de ansiedade e depressão muitas vezes ocorrem de forma simultânea e estão ligados a um maior risco cardiometabólico de eventos cardiovasculares agudos⁽⁸⁾.

Os resultados obtidos neste estudo mostraram a correlação entre ansiedade e presença da SM, sem correlação entre a presença da SM e depressão.

Estudo realizado na Austrália, com o objetivo de identificar na população em geral a relação entre diabetes, depressão e doença cardiovascular, e que utilizou o mesmo instrumento de verificação do presente estudo, o HADS, verificou que a SM tem correlação significativa com a depressão, mas não com a ansiedade⁽²³⁾.

Há relação entre SM e depressão, pois a depressão está ligada ao aumento de cortisol no sangue, aumentando a intolerância à glicose, pressão arterial e ganho de peso⁽²²⁾. Esses mesmos autores colocam que o sistema serotoninérgico pode estar envolvido na associação entre SM e depressão, onde a diminuição da função deste sistema acarreta maior ingestão de carboidratos⁽²²⁾. A hipótese de hiperativação do eixo Hipotálamo-Pituitário-Adrenal (HPA) tem sido a mais aceita como resposta à ligação entre os transtornos mentais e a SM⁽²²⁾. Na depressão, a hiperatividade

do eixo HPA pode ser um achado bioquímico mais consistente para correlação entre depressão e SM⁽²⁴⁾.

Uma pessoa deprimida tem maior dificuldade para realização de exercícios físicos, falta de vontade em realizar dietas saudáveis, apresentando hábitos alimentares irregulares, aumentando a suscetibilidade à obesidade, o colesterol e os triglicerídeos e, assim, a intolerância à glicose⁽²²⁾, favorecendo o desenvolvimento da SM.

Os resultados do presente estudo indicam que existe correlação ($p=0,022$) entre ansiedade e SM e ausência de correlação ($p=0,052$) entre depressão e SM.

Um estudo realizado com trabalhadores japoneses, com finalidade de verificação da associação entre SM, depressão e ansiedade, identificou correlação entre SM, ansiedade e depressão, onde 12,2% dos trabalhadores apresentaram SM, 7,6% depressão e 14% ansiedade⁽²⁰⁾.

Ainda neste estudo, constatou-se a correlação ($p=0,008$) entre as variáveis estresse e SM. Em relação ao estresse, estes resultados podem estar ligados às condições insatisfatórias do processo de trabalho da equipe de enfermagem, como carência de pessoal qualificado, falta de recursos materiais, constante busca por aprimoramentos frente ao avanço tecnológico e científico, relacionamento entre a equipe, alta rotatividade dos plantões, alta demanda de pacientes, número elevado de pacientes críticos, insuficiência e mau funcionamento de equipamentos, relacionamento com familiares dos pacientes⁽²⁵⁾ e baixa remuneração, sendo fatores que dificultam a adoção de medidas para uma vida saudável, como a realização de exercícios físicos, hábitos alimentares adequados e atividades recreativas, propiciando o surgimento da SM.

Embora os objetivos deste estudo tenham sido alcançados, observaram-se limitações, pois o desenho transversal não permitiu a generalização dos achados para outras realidades. Sendo necessária a realização de pesquisas, com delineamentos metodológicos que permitam o acompanhamento dos trabalhadores, para uma possível definição de causa e efeito entre as variáveis SM, ansiedade, depressão e estresse.

Entretanto, os resultados desta pesquisa colaboram para avanços do conhecimento científico na área de Saúde do Trabalhador e para a Enfermagem, visto que, possibilita a utilização de seus resultados em programas de prevenção do adoecimento no trabalho em instituições hospitalares e subsidia a elaboração de pesquisas futuras.

Conclusão

Os resultados desta pesquisa comprovaram a correlação entre as variáveis Síndrome Metabólica e ansiedade e Síndrome Metabólica e estresse, entre trabalhadores de enfermagem.

O estudo aporta subsídios para pesquisas futuras e alerta para a necessidade de maior atenção à saúde destas pessoas e a adoção de estratégias para a promoção da saúde ocupacional.

Referências

- Ribeiro RP, Martins JT, Marziale MHP, Robazzi MLCC. O adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(2):495-504.
- Franke AL, Suplicy H. Síndrome metabólica. *Rev Bras Medicina*. 2007;64(12):161-8.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. 2005;84(supl.1):3-28.
- Ribeiro RP, Ribeiro PHV, Marziale MHP, Martins MB, Santos MR. Obesity and stress among workers from different sectors of production: an integrative review. *Acta Paul Enferm*. 2011;24:577-81.
- Chandola T, Brunner E, Marmot MG. Chronic stress at work and the metabolic syndrome: prospective study. *BMJ*. 2006;332:521-5.
- Limongi-França AC, Rodrigues AL. Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática. 4a ed. São Paulo: Atlas; 2005.
- Lindhol MM. Working conditions, psychosocial resources and work stress in nurses and physicians in chief managers' positions. *J Nurs Manag*. 2006;14:300-9.
- Rosolová H, Podlipný J. Anxious-depressive disorders and metabolic syndrome. *Vnitřní lékařství*. 2009;55:650-2.
- Marmot MG, Brunner E. cohort profile: the Whitehall II study. *Int Epidemiol*. 2005;34:251-6.
- Alves MGM, Chor D, Faerstein T, Lopes CS, Werneck GL. Versão resumida da "job stress scale": adaptação para o português. *Rev Saúde Pública*. 2004;38:164-71.
- Theorell T, Karasek RA. Current issues relating to psychosocial job strain and cardiovascular disease research. *J Occup Health Psychol*. 1996;1:9-26.
- Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Junior C, Pereira WAB. Transtornos de humor em enfermagem de clínica médica e validação da escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saúde Pública*. 1995;29:355-63.

13. Guerrer FJL, Bianchi ERF. Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. *Rev Esc Enferm USP*.2008;42(2):355-62.
14. Krogstad U, Hofoss D, Veenstra M, Hjortdahl P. Predictors of job satisfaction among doctors, nurses and auxiliaries in Norwegian hospitals: relevance for micro unit culture. *Human Resources for Health*.2006;4:3.
15. Urbanetto JS, Silva PC, Hoffmeister E, Negri BS, Pinheiro da Costa BE, Poli de Figueiredo CE. Workplace stress in nursing workers from an emergency hospital: Job Stress Scale analysis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011;19(5):1122-1131
16. Schmidt DRC, Dantas RAS, Marziale MHP, Laus AM. Estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico. *Texto Contexto Enferm*. 2009;18(2):330-7.
17. Teixeira PJ, Rocha FP. Associação entre síndrome metabólica e transtornos mentais. *Rev Psiquiatr Clín*. 2007;34(1):28-38.
18. Räikkönen K, Mattheus KA, Kuller LH. The relationship between psychological risk attributes and the metabolic syndrome in healthy women: antecedent or consequence? *Metabolism*. 2002;51:1573-7.
19. Franco GPP, Scala LCN, Alves CJ, França GVA, Cassanelli T, Jardim PCBV. Metabolic syndrome in patients with high blood pressure in Cuiabá – Mato Grosso State: prevalence and associated factors. *Arq Bras Cardiol*. 2009;92(6):472-8.
20. Takeuchi T, Nakao M, Nomura K, Inoue1 M, Tsurugano S, Shinozaki Y, et al. Association of the metabolic syndrome with depression and anxiety in Japanese men: a 1-year cohort study. *Diabetes Metab Res Rev*. 2009;35:32-6.
21. East C, Willis BL, Barlow CE, Grannemann BD, FitzGerald SJ, DeFina LF et al. Depressive symptoms and metabolic syndrome in preventive healthcare: the Cooper Center longitudinal study. *Metab Syndr Relat Disord*. 2010;8:451-7.
22. Ballone, GJ, Ximenes, BAA. Obesidade, síndrome metabólica e depressão. *PsiquWeb* . [Internet]. 2008 [acesso 10 nov 2012]. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/site/?area=NO/LerNoticia&idNoticia=>
23. Dunbar JA, Reddy P, Davis-Lameloise N, Philpot B, Laatikainen T, Kilkkinen A, et al. Depression: an important comorbidity with metabolic syndrome in a general population. *Diabetes Care*. 2008;31:2368-73.
24. Ramasubbu R. Insuline resistance: a metabolic link between depressive disorder and atherosclerotic vascular diseases. *Med Hypotheses*. 2002;59:537-51.
25. Gomes GC, Lunardi Filho WD, Erdmann AL. O sofrimento psíquico em trabalhadores de UTI interferindo no seu modo de viver a enfermagem. *Rev Enferm UERJ*. 2006;14:93-9.

Recebido: 18.8.2014

Aceito: 4.3.2015