

## ESTRESSE DE ENFERMEIROS EM UNIDADE DE HEMODINÂMICA NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL<sup>a</sup>

Graciele Fernanda da Costa LINCH<sup>b</sup>, Laura de Azevedo GUIDO<sup>c</sup>

### RESUMO

A pesquisa teve como objetivo avaliar a relação entre estresse e sintomas apresentados pelos enfermeiros que atuam em unidades de hemodinâmica. Os dados foram coletados por questionário. Para análise, os resultados foram considerados estatisticamente significativos se  $p < 0,05$ , com intervalo de 95% de confiança. A população constituiu-se de 63 enfermeiros com predomínio do sexo feminino (90,5%) e idade média de 35,24 ( $\pm 8,21$ ) anos. A maioria dos enfermeiros cursou pós-graduação (77,8%) e não possuía outro emprego (77,8%). Quanto ao estresse, 52,4% dos enfermeiros obtiveram média entre 1,11 e 1,97, classificados com médio estresse, sendo que o domínio situações críticas foi o de maior escore (1,63  $\pm 0,29$ ). Em relação aos sintomas, o domínio alterações músculo-esqueléticas apresentou maior média (1,39  $\pm 0,94$ ). Neste estudo, verificou-se correlação positiva alta significativa entre estresse e sintomas ( $r = 0,629$ ;  $p < 0,001$ ), dessa maneira conclui-se que o estresse está diretamente relacionado aos sintomas apresentados pelos enfermeiros.

**Descritores:** Esgotamento profissional. Hemodinâmica. Trabalho. Saúde ocupacional.

### RESUMEN

*La investigación objetivó evaluar la relación entre el estrés y los síntomas presentados por los enfermeros que actúan en unidades de hemodinámica. Los datos fueron recogidos a través de un cuestionario. Para el análisis, los resultados fueron considerados estadísticamente significativos ( $p < 0,05$ ), con intervalo de 95% confianza. La población se constituye por 63 enfermeras con prevalencia del sexo femenino (90,5%) y edad promedio de 35,24 ( $\pm 8,21$ ) años. La mayoría hicieron postgrado (77,8%) y no poseían otro empleo (77,8%). Con relación al estrés, el 52,4% de los enfermeros obtuvieron entre 1,11 y 1,97, clasificados con medio estrés, y en el área de las situaciones críticas hubo puntuación más elevada (1,63  $\pm 0,29$ ). En cuanto a los síntomas, las alteraciones músculo-esqueléticas presentó el mayor promedio (1,39  $\pm 0,94$ ). En estudio, se encontró correlación positiva alta significativa entre estrés y síntomas ( $r = 0,629$ ;  $p < 0,001$ ), por tal motivo, se concluye que el estrés está directamente relacionado con los síntomas presentados.*

**Descriptores:** Agotamiento profesional. Hemodinámica. Trabajo. Salud laboral.

**Título:** Estrés de enfermeros en una unidad de hemodinámica en Rio Grande do Sul, Brasil.

### ABSTRACT

*This study aimed to evaluate the relationship between stress and symptoms reported by nurses working in units hemodynamics. Data were collected through a questionnaire. For analysis, the results were considered statistically significant if  $p < 0.05$ , with an interval of 95% confidence. The population consisted of 63 nurses with a predominance of females (90.5%) and average age of 35.24 ( $\pm 8.21$ ) years. Most participants were postgraduate (77.8%) and did not have another job (77.8%). In relation to stress, 52.4% of nurses had an average between 1.11 and 1.97, classified as medium stress, and the critical situations domain presented the highest score (1.63  $\pm 0.29$ ). Regarding symptoms, the domain skeletal muscle had a higher average (1.39  $\pm 0.94$ ). In this study, there was high significant positive correlation between stress and symptoms ( $r = 0.629$ ,  $p < 0.001$ ), thus it is concluded that stress is directly related to the symptoms presented by the nurses.*

**Descriptors:** Burnout, professional. Hemodynamic. Work. Occupational health.

**Title:** Stress in nurses at a hemodynamics ward in Rio Grande do Sul, Brazil.

<sup>a</sup> Artigo originado da dissertação de Mestrado apresentada em 2009 ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>b</sup> Mestre em Enfermagem, Doutoranda em Enfermagem pelo PPGEnf da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>c</sup> Doutora de Enfermagem, Professora Adjunta da UFSM, Coordenadora do PPGEnf da UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Os avanços da ciência e da tecnologia têm resultado em desenvolvimento de novas técnicas de investigação e tratamento de doenças nas diferentes áreas da saúde. A partir desses avanços busca-se minimizar custos, assegurar a efetividade dos procedimentos e garantir a segurança dos pacientes. As Unidades de Hemodinâmica (UHDs) são exemplos de serviços que dispõem de alta tecnologia para a realização de procedimentos menos invasivos, principalmente, nas áreas de cardiologia, radiologia e neurologia.

A UHD apresenta-se como um campo de trabalho relativamente novo para a enfermagem, sendo um serviço de alta complexidade com condições peculiares de trabalho. Observa-se no cotidiano laboral de uma UHD uma pressão do tempo, uma diversidade de atividades e responsabilidades o que exige uma equipe multiprofissional, a qual é constantemente exposta a desafios, mas que dispõe autonomia para decisões e mecanismos de *feedback*, o que é possível pelo dinamismo de suas atividades.

As condições de trabalho de enfermagem em hemodinâmica se assemelham a outros setores, como questões ergonômicas pertinentes a não adequação do trabalho ao trabalhador, fatores de exposição ao processo de adoecimento, perturbações de ordem organizacional referentes ao número de profissionais e à demanda de atividades. Assim, estes são elementos fortemente definidos como agentes causais de adoecimento no trabalho devido à complexidade do setor<sup>(1)</sup>.

Quanto ao ambiente, é uma unidade fechada, com iluminação artificial, sons e ruídos característicos dos equipamentos, e ainda emprega radiação ionizante na realização dos procedimentos. Em vista disso, o processo de trabalho de enfermagem em UHD envolve riscos potenciais desse trabalho, dentre eles as cargas físicas, químicas, biológicas e mecânicas.

Afora o exposto, estudos relatam que o trabalho em unidades fechadas com cuidados a pacientes críticos causam maior desgaste e consequente estresse ao enfermeiro, devido aos ruídos característicos, à alta tecnologia, aos cuidados complexos a pacientes em estado agudo ou crítico, ao contato com a morte e situações de emergência<sup>(2,3)</sup>.

O estresse se caracteriza por um processo psicofisiológico em que estão envolvidos o estres-

or, a interpretação do sujeito a tal situação e a reação do organismo diante dessa interpretação. Nesse sentido, a avaliação do estressor irá depender do indivíduo, das suas experiências e possíveis recursos para seu enfrentamento<sup>(4)</sup>.

Os estressores como pressões, conflitos ou traumas desencadeiam no indivíduo um processo psicofisiológico com respostas que envolvem o Sistema Nervoso Autônomo e o Sistema Endócrino. Essas respostas podem apresentar, inicialmente, uma sintomatologia característica devido à irregularidade na produção hormonal, e, posteriormente, agravar o estado de saúde do indivíduo<sup>(5)</sup>.

A literatura apresenta alguns estudos realizados nos últimos anos com investigações voltadas ao estresse na atuação do enfermeiro e seu estado de saúde ou sintomas apresentados<sup>(3,6-8)</sup>. No entanto, em cenários diferentes, enfermeiros de unidade de terapia intensiva<sup>(3)</sup>, ou esses profissionais com diferentes cargos e funções em hospital privado<sup>(8)</sup>, ou ainda, enfermeiros com atividades gerenciais<sup>(7)</sup>.

Contudo, destaca-se que nenhum estudo semelhante foi realizado com enfermeiros de UHD, o que pôde ser verificado a partir de uma revisão integrativa<sup>(9)</sup>, a qual teve como objetivo investigar o que se tem publicado sobre enfermagem e hemodinâmica, essa investigação identificou apenas dois estudos relacionados com a saúde do trabalhador, porém nenhum com o foco no estresse dos enfermeiros. Dessa maneira, o presente estudo teve como objetivo identificar e avaliar a relação entre estresse e sintomas apresentados pelos enfermeiros que atuam em Unidades de Hemodinâmica.

## CASUÍSTICA E MÉTODO

Estudo transversal, com abordagem quantitativa, desenvolvido junto aos enfermeiros das unidades de hemodinâmica privadas e públicas, inseridas em instituições hospitalares de alta complexidade, localizadas no Estado do Rio Grande do Sul (RS)<sup>(10)</sup>.

No período de realização da pesquisa (2009) encontram-se 38 unidades de hemodinâmica no RS, as quais estavam distribuídas entre cinco regiões do estado. No entanto, a maioria (52,64%) concentra-se em cidades da região metropolitana.

Foram incluídos no estudo enfermeiros com tempo mínimo de três meses de atividade profissional em unidades de hemodinâmica do RS, sendo

excluídos enfermeiros em período de férias ou em licenças de qualquer natureza.

No período da coleta de dados, entre os 66 enfermeiros atuantes nas referidas UHD, 63 atenderam os critérios de elegibilidade, sendo que um não foi incluído por não ter tempo de serviço superior a três meses, e outros dois excluídos, por estarem em licença de qualquer natureza. Cabe ressaltar que os 63 enfermeiros encontravam-se distribuídos em 32 UHD, no momento da coleta de dados cinco unidades informaram não ter enfermeiro em seu quadro de funcionários, e uma das unidades encontrava-se fechada aguardando credenciamento junto ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Os dados foram coletados por meio de questionário e instrumento específico detalhados abaixo, ambos aplicados à população do estudo, sendo que os sujeitos foram consultados antecipadamente sob sua participação, a qual foi documentada por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A tramitação ética foi realizada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), sob número do protocolo de aprovação 23081.019036/2008-75.

Para a coleta de dados foi utilizado um protocolo de pesquisa dividido em um questionário para a identificação dos enfermeiros e de aspectos relacionados ao seu trabalho, o qual foi composto pelos seguintes itens: idade, sexo, estado civil, pós-graduação, cargo ocupado, tempo de formação, tempo de trabalho em unidade de hemodinâmica e turno de trabalho; e ainda por um instrumento composto por duas escalas tipo Likert (Escala de Estressores e Escala de Sintomas apresentados pelos enfermeiros) e três questões sobre hábitos sociais, estas fazem parte do questionário original. Esse instrumento foi traduzido para o português<sup>(7)</sup> tendo sido adaptado e utilizado para enfermeiros que atuavam em unidades fechadas e de alta complexidade<sup>(8)</sup>.

A Escala de Estressores é composta por cinco categorias: conflito de funções; sobrecarga de trabalho; dificuldade de relacionamento; gerenciamento pessoal e situações críticas. No que tange a Escala de Sintomas apresentados pelos enfermeiros subdivide-se em: cardiovasculares; alterações do aparelho digestivo; alterações imunológicas; alterações de sono e repouso; alterações músculo-queléticas; alterações do ciclo menstrual<sup>(7)</sup>.

As respostas eram pontuadas de zero a quatro, sendo que zero era ausência de estresse ou sintomas, e quatro eram estresse máximo e sintomas percebidos com alta intensidade.

No presente estudo não serão apresentadas todas as variáveis investigadas, apenas as que contemplam e o objetivo descrito nesse artigo, ou ainda, variáveis que o complementam.

Os dados foram compilados em um único banco de dados, utilizando-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 16.0. Para análises dos dados foram utilizadas medidas de tendência central (frequência simples, frequência relativa, frequência absoluta, média e/ou mediana, máximo e mínimo) e medidas de dispersão (desvio-padrão e/ou quartis).

Para atestar a hipótese de normalidade da distribuição das variáveis contínuas foi realizado o Teste de Kolmogorov-Smirnov. Dessa maneira, foram utilizados testes paramétricos para os dados que atenderam à distribuição normal e testes não paramétricos para dados com distribuição não normal. Dentre os testes realizados tem-se: Qui-quadrado, Exato de Fisher, Teste *t-student*, Análise de Variância (ANOVA) com *post hoc* (Tukey). E para a análise de correlação foram utilizados os Coeficientes de Correlação de Pearson e Spearman. Os resultados foram considerados estatisticamente significantes se  $p < 0,05$ , com intervalo de 95% de confiança.

## RESULTADOS

A população constituiu-se de 63 enfermeiros distribuídos em 32 UHD, com predomínio do sexo feminino (90,5%) e idade média de 35,24 ( $\pm 8,21$ ) anos. A maioria dos enfermeiros apresentava tempo de formação entre um e 10 anos (61,9%), e não possuía outro emprego (77,8%). Quanto ao tempo de trabalho em UHD, identificou-se uma tendência para a faixa de dois a cinco anos, podendo-se considerar que 65,1% dos enfermeiros trabalham cinco anos ou menos em UHD.

A fim de analisar o estresse da população estudada, optou-se pelo uso da média dos estressores como escore para cada enfermeiro. Os escores dos enfermeiros variaram de 0,32 a 2,58, sendo que quatro era o valor máximo da escala. Desse modo, os 63 enfermeiros foram distribuídos entre quartis, a classificação e sua respectiva média podem ser observadas conforme Tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição dos enfermeiros segundo classificação de estresse. Santa Maria, RS, 2009.

Classificação	Média	n	%
Baixo	≤ 1,10	14	22,2
Médio	1,11 a 1,97	33	52,4
Alto	≥ 1,98	16	25,4
<b>Total</b>	-	<b>63</b>	<b>100,0</b>

Destaca-se que foram realizados testes estatísticos para analisar as diferenças entre os três

grupos de enfermeiros, classificados quanto ao estresse, com o intuito de identificar possíveis características que poderiam influenciar nos escores de estresse. No entanto, não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre os grupos e demais variáveis sociodemográficas.

Na Tabela 2 apresentam-se as medidas descritivas de estresse pelos domínios da escala de estressores, na qual se verifica que o domínio Situações Críticas foi o de maior escore ( $1,63 \pm 0,29$ ).

**Tabela 2** – Medidas descritivas para os domínios de estresse. Santa Maria, RS, 2009.

Domínios	Média	DP	Mínimo	Máximo
Conflito de Funções	1,58*	0,38	0,38	3,43
Sobrecarga de Trabalho	1,56*	0,36	0,36	3,33
Dificuldade de Relacionamento	1,31†	0,20	0,20	2,60
Gerenciamento Pessoal	1,48	0,88	0,00	3,20
Situações Críticas	1,63*	0,29	0,29	2,86

\*, † Médias identificadas por esses símbolos diferem significativamente pela Análise de Variância, utilizando o delineamento em blocos casualizados, complementada pelo Teste de Comparações Múltiplas de Tukey ( $p < 0,05$ ).

Legenda: DP: desvio padrão.

Quando comparados os domínios, pode-se identificar que as médias dos domínios: Conflitos de Funções, Sobrecarga de Trabalho e Situações Críticas foram significativamente maiores do que a do domínio Dificuldade de Relacionamento. Sendo que o domínio Gerenciamento Pessoal não difere do restante (Tabela 2).

Dentre os estressores, os que atingiram maiores médias foram: sobrecarga de trabalho ( $2,34 \pm 0,84$ ); ter subordinados pouco competentes ( $2,31 \pm 1,16$ ) e intermediar os conflitos entre áreas, setores e unidades  $2,23 (\pm 0,84)$ .

Salienta-se que foi realizada comparação entre escores de estresse e demais variáveis, no entanto, serão apresentados os resultados que apresentaram diferença estatística significativa ( $p < 0,05$ ).

Na Tabela 3, identifica-se que os enfermeiros que fazem esforço para ir ao trabalho apresentavam maiores médias de estresse, quando comparados com os enfermeiros que não precisavam esforçar-se para ir ao trabalho. E em relação à satisfação, identifica-se que os enfermeiros satisfeitos com seu trabalho apresentavam menores médias de estresse.

**Tabela 3** – Comparação entre escores de estresse e esforço para ir ao trabalho, Santa Maria, RS, 2009.

Itens	n	Média de Estresse	DP	p
Esforço para ir ao trabalho				
Sim	9	1,94	0,35	<b>0,021</b>
Não	54	1,47	0,57	
Satisfeito com seu trabalho				
Sim	54	1,47	0,56	<b>0,014</b>
Não	9	1,96	0,40	
Tem vontade de mudar de profissão				
Sim	6	2,11	0,39	<b>0,009</b>
Não	57	1,48	0,55	
Indutor do sono				
Sim	3	1,25	0,05	<b>0,001</b>
Não	60	1,55	0,57	

Legenda: DP: desvio padrão.

Verifica-se ainda, na Tabela 3, que a média de estresse é maior para o grupo de enfermeiros que tinha vontade de mudar de profissão. Assim como, a média de estresse é maior para os enfermeiros que não faziam uso de indutor do sono.

Ao analisar cada um dos itens da Escala de Sintomas podem-se verificar as cinco variáveis que atingiram maiores médias foram: dores na zona

lombar ( $1,86 \pm 1,33$ ); dores na nuca ou zona cervical ( $1,78 \pm 1,30$ ) e necessidade excessiva de dormir ( $1,59 \pm 1,34$ ).

A correlação entre estresse e sintomas apresentados pelos enfermeiros foi analisada pelo coeficiente de correlação de Spearman, onde  $r = 0,629$  ( $p < 0,001$ ), o que caracteriza uma correlação alta (Figura 1).

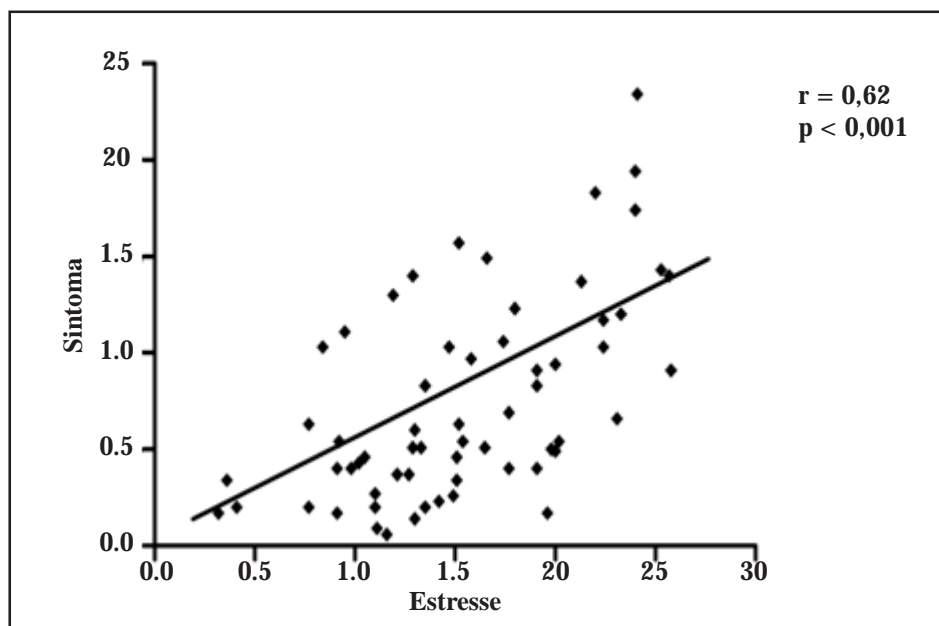


Figura 1 – Correlação entre estresse e sintomas apresentados pelos enfermeiros. Santa Maria, RS, 2009.

Dessa maneira, identifica-se que essas variáveis estão diretamente relacionadas, ou seja, quanto maior for o estresse, maiores serão os sintomas apresentados; assim como, quanto menor o estresse, menos sintomas serão identificados.

## DISCUSSÃO

Nesse estudo identificou-se predomínio do sexo feminino (90,5%), resultado que coincide com o perfil dos enfermeiros no Brasil. Indicadores de 2006 descrevem que aproximadamente 90% do total de enfermeiros são do sexo feminino<sup>(11)</sup>. Esses dados vêm ao encontro de estudos nacionais e internacionais que caracterizam a enfermagem como predominantemente feminina<sup>(3,12-14)</sup>.

No setor de saúde a participação feminina chega a 70% do total, sendo a enfermagem uma das dez profissões que contribui para a feminização da força de trabalho nesse setor no país<sup>(11)</sup>. Atualmente, a maioria dessas profissionais desenvolve múltiplas atividades, com o gerenciamento de dupla

jornada entre vida familiar e profissional, o que pode favorecer desgaste e consequente estresse.

Por outro lado, alguns pesquisadores apontam que atividades familiares podem funcionar como suporte para gerenciar o estresse<sup>(2)</sup>. E, ainda, destacam que o trabalho remunerado e múltiplos papéis podem ter resultados benéficos, ao invés de adversos<sup>(15)</sup>.

Os dados referentes à idade, tempo de formação e tempo de trabalho em UHD demonstram enfermeiros jovens, e com curto período de trabalho em UHD.

Dados semelhantes quanto à faixa etária, tempo de formação e tempo de trabalho foram encontrados em outros estudos<sup>(3,7,8,12)</sup>. Observa-se nesses estudos que o tempo de formação pode estar relacionado à experiência pessoal e profissional do indivíduo, tornando o mesmo seguro em relação às atividades e possivelmente com maior controle sobre as situações, fatores que podem oferecer subsídios para adequada identificação, avaliação e minimização do estresse<sup>(3,7,13)</sup>. Dessa maneira, evi-



dencia-se que o tempo de trabalho pode auxiliar na construção de mecanismos de enfrentamento, coletivos ou individuais, o que pode minimizar os estressores presentes no trabalho.

Quanto ao tempo de trabalho em uma unidade ou serviço, pesquisadores apontam que o tempo prolongado propicia maior adaptação ao ambiente e menor estresse, ou até mesmo a banalização do processo de trabalho e das atividades<sup>(13,16)</sup>. Salienta-se que nesse estudo identificou-se uma tendência para a faixa de dois a cinco anos, o que pode ser um período curto maior adaptação e menor estresse.

Com relação ao estresse, a maioria dos enfermeiros (52,4%), obtiveram média de estresse entre 1,11 e 1,97. Evidencia-se que os enfermeiros de UHD, uma maneira geral, tenderam a baixos escores, com valores médios mais próximos de 0 do que de 4.

O domínio situações críticas é composto por diferentes situações (estressores) relacionadas ao cuidado do paciente crítico, a peculiaridades dessas unidades e, ainda, relacionados à própria competência profissional. Conflito de funções é contempla questões diretamente relacionadas a conflitos entre o profissional e sua equipe ou instituição, além dos conflitos na vida social que repercutam no trabalho. Por fim, a sobrecarga de trabalho, relaciona-se com situações ligadas ao tempo e à demanda de atividades.

Como apontado nos resultados, a sobrecarga de trabalho foi um dos estressores que atingiu maior escore ( $2,34 \pm 0,84$ ). Questões relacionadas à pressão quanto ao tempo estão diretamente relacionadas à sobrecarga de trabalho na população estudada. O indivíduo percebe-se sobrecarregado quando sente que tem atividades demais para desenvolver, não possui o tempo suficiente para realizá-las e, por vezes, nem os recursos para o bom desenvolvimento de suas atividades. Dessa maneira, ocorre o desequilíbrio entre as exigências do trabalho e a capacidade do indivíduo para atendê-las.

As características do trabalhador e condições de trabalho são variáveis importantes para a análise do estresse. Entre as variáveis investigadas nesse estudo, encontrou-se diferença estatística significativa para o esforço realizado para ir ao trabalho, satisfação, vontade de mudar de profissão, e uso de indutores do sono.

A maioria dos enfermeiros de UHD do RS considera-se satisfeita com o trabalho (85,71%),

sendo que enfermeiros satisfeitos apresentaram menores médias de estresse, quando comparados com os insatisfeitos ( $p = 0,014$ ). Esses dados corroboram com estudo que evidenciou relação entre insatisfação e estresse<sup>(3)</sup>.

A partir de uma revisão de literatura, autores afirmam que o processo de satisfação no trabalho resulta da complexa e dinâmica interação das condições gerais de vida, das relações de trabalho, do processo de trabalho e do controle que os próprios trabalhadores possuem sobre suas condições de vida e trabalho<sup>(17)</sup>.

Outro fator que pode estar relacionado à satisfação é a autonomia profissional está diretamente relacionada à independência e liberdade na tomada de decisão frente às atividades diárias, ou ainda na efetividade do seu processo de trabalho. No caso dos profissionais estudados, o cargo pode estar repercutindo na satisfação dos profissionais, já que a maioria atua como chefe da unidade em que trabalha. Supõe-se que os chefes se sentem mais autônomos no gerenciamento de suas atividades o que pode refletir em maior prazer e satisfação.

Um pequeno percentual de enfermeiros estudados indicou ter vontade de mudar de profissão (9,52%). E, quando comparados com enfermeiros que não tinham vontade de mudar de profissão, os primeiros apresentam maiores médias de estresse ( $p = 0,009$ ). É possível que o estresse relacionado à sobrecarga de trabalho, relatado pelos enfermeiros, fosse responsável pela insatisfação com seu trabalho, bem como pela vontade de mudar de profissão.

A insatisfação no trabalho tem sido um fator que contribui para a intenção de mudar de profissão, no entanto, esta é uma área complexa<sup>(18)</sup>. Assim, alguns pesquisadores realizaram uma revisão de literatura com o objetivo de explorar o impacto de componentes da satisfação no trabalho para enfermeiros com vontade de mudar de profissão, a fim de identificar fatores influentes. As principais conclusões sugerem que o estresse e problemas de liderança exercem influência sobre a insatisfação<sup>(18)</sup>.

Os enfermeiros que faziam esforço para ir ao trabalho apresentavam maiores médias de estresse, quando comparados com enfermeiros que não faziam esforço para ir ao trabalho ( $p = 0,021$ ). Entre as possíveis causas desse esforço, podem ser destacadas as dificuldades com o meio de transporte e o envolvimento com outras atividades profissionais ou pessoais.

Quando o trabalho é adaptado às condições físicas e psíquicas do trabalhador e garante controle de riscos ocupacionais, favorece o alcance de metas e realização pessoal do indivíduo no trabalho, aumentando, dessa maneira, sua satisfação e autoestima<sup>(19)</sup>.

A média de estresse apresentou-se maior para os enfermeiros que não faziam uso de indutor do sono, com isso, evidencia-se uma possibilidade da medicação utilizada pelos profissionais estar repercutindo positivamente no estresse desses enfermeiros. Acredita-se que a frequência dos estressores está diretamente relacionada ao risco. Quanto mais frequentes, mais o corpo fica em atividade (alerta), o que acelera o ritmo e o desgaste do sistema biológico. Isso pode levar o indivíduo ao esgotamento, diminuindo a capacidade do corpo de se defender e, em consequência, aumentando o risco do desenvolvimento de doenças<sup>(19)</sup>.

Neste estudo, com relação aos sintomas apresentados pelos profissionais, verificou-se que o domínio alterações músculo-esqueléticas apresentou maior média, apresentando principalmente as variáveis: dores na zona lombar; dores na nuca ou zona cervical.

Pesquisadores, em uma revisão bibliográfica, concluem que estresse e aspectos psicossociais do trabalho são importantes fatores de risco a serem identificados e compreendidos, em ambiente laboral. Em particular, a relação entre estresse e distúrbio músculo-esquelético se dá a partir de um estressor que desencadeia uma cascata de reações fisiológicas que levam o indivíduo a manifestar sintomas músculo-esqueléticos<sup>(20)</sup>.

Ainda, essas autoras, apontam uma mudança em relação aos fatores de risco dos distúrbios músculo-esqueléticos. Tradicionalmente, eles são relacionados a fatores como levantamento de peso, adoção de posturas inapropriadas e ao trabalho repetitivo, mas recentemente os estressores mentais vêm sendo acrescidos como fatores de risco<sup>(20)</sup>.

Cabe ressaltar que em UHD, além dos potenciais estressores do trabalho, profissionais de enfermagem estão expostos à radiação ionizante, pois, durante procedimentos, é utilizada a fluoroscopia, a qual pode ter longa duração, com potencial de alto risco de exposição à radiação ionizante para os trabalhadores. Assim, para a proteção radiológica, faz-se necessário o uso dos aventais de chumbo como parte dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), exigidos na referida unidade. Sa-

lienta-se que o peso dos aventais varia entre 2kg e 5kg, conforme suas dimensões (altura, largura e comprimento), e esse fato pode estar diretamente relacionado às dores identificadas na população estudada.

Contudo, identificou-se correlação positiva alta significativa entre estresse e sintomas apresentados pelos enfermeiros ( $r = 0,629$ ;  $p < 0,001$ ). Assim, evidencia-se que, à medida que aumentam os escores de estresse, aumentam os sintomas apresentados por esses profissionais, sendo a recíproca verdadeira, ao diminuir o estresse diminuem os sintomas apresentados.

Estudos sobre estresse em enfermeiros, mostram correlações entre alterações da saúde e o estado de saúde<sup>(3,8,9,13)</sup>, no entanto, em cenários diferentes, como unidades de terapia intensiva, bloco cirúrgico e atividades gerenciais. Apresentam dados que se aproximam dos encontrados neste estudo, no entanto, devem ser consideradas as particularidades de cada.

Salienta-se que a conjunção de fatores decorrentes do processo de trabalho dos enfermeiros de UHD, especificamente discutidos neste estudo, favorece o processo de estresse. Entretanto, deve-se considerar que, por vezes, indivíduos expostos às mesmas situações não o desenvolvem.

Perceber que o trabalho é importante, ter condições físicas e psicológicas adequadas para exercê-lo com autonomia, segurança e capacidade, além do reconhecimento pela equipe e instituição tornam-se fatores indispensáveis para garantir a realização de um trabalho com motivação, satisfação, compromisso e produtividade.

Ser enfermeiro em UHD significa vivenciar dinâmicas de trabalho caracterizadas por avanços tecnológicos aliados a transformações institucionais, múltiplas demandas, pressão do tempo, sobrecarga de trabalho, vulnerabilidade ao estresse. Cabe a esse profissional, avaliar as diferentes situações postas pelo trabalho e gerenciá-las da melhor maneira possível, para que não interfiram no desempenho de suas ações e na qualidade de vida no trabalho, assim como para evitar o desencadeamento de possíveis sintomas de saúde.

## CONCLUSÕES

Investigar conjuntamente a saúde, o estresse e o trabalho é possível, pois esses são elementos incorporados ao processo de vida e do próprio tra-

balho. Porém são elementos norteadores que podem sofrer interferência de diferentes aspectos, os quais podem contribuir ou não com a saúde do enfermeiro no trabalho.

Os estressores identificados no trabalho do enfermeiro de hemodinâmica se assemelham aos encontrados em outros estudos que investigaram questões relacionadas ao estresse de enfermeiros, porém com particularidades por razões da especificidade desse setor. Sendo este um processo complexo, torna-se difícil apontar situações definitivas e conclusivas. No entanto, salienta-se que, neste estudo, as questões pertinentes ao número reduzido de trabalhadores e à consequente sobrecarga de trabalho, bem como aspectos relacionados ao tempo demonstram a exigência de uma otimização da produção em meio ao processo de trabalho.

Em relação aos sintomas, destacam-se as alterações músculo-esqueléticas apresentadas pelos enfermeiros do estudo. Essas alterações refletem um conjunto de fatores associados, o que converge com a literatura. As atividades desenvolvidas pelo enfermeiro em UHD propiciam fatores de riscos físicos para doenças músculo-esqueléticas, acrescidos de fatores mentais relacionados aos potenciais estressores do trabalho.

Dentre as limitações do estudo, destacam-se a ausência de dados prévios para possíveis comparações; escassez de publicações relacionadas ao objetivo da pesquisa; a não inclusão de todas as UHDs do Brasil, para evidenciar possíveis diferenças entre regiões; a não avaliação características de cada unidade, como número de profissionais que compõem a equipe de enfermagem, número de procedimentos realizados, condições de trabalho, entre outros fatores que possam repercutir diretamente no processo de trabalho do enfermeiro.

Ressalta-se a importância dessas limitações, à medida que apontam caminhos para novas pesquisas e instiguem investigações que envolvam a temática proposta.

Porém, cabe destacar aspectos positivos de operacionalizar um estudo deste porte, como o desafio na busca pela revisão bibliográfica a ser adotada ao longo do estudo; a coleta de dados com abrangência no Rio Grande do Sul; o apoio e a colaboração de pesquisadores envolvidos com a temática; mas, sobretudo, o estímulo constante e a participação efetiva de todos os sujeitos envolvidos neste estudo.

Por fim, acredita-se que as implicações deste estudo podem propiciar um diagnóstico do estresse nas UHDs, vistos os dados apresentados e discutidos. Eles possibilitam aos enfermeiros uma visualização do seu processo de trabalho em relação aos demais profissionais de diferentes municípios ou unidades, da mesma forma que oportunizam uma reflexão sobre os múltiplos aspectos que compõem essa prática. E, ainda, pode vir a fornecer subsídios para instituições que tenham interesse no direcionamento de políticas de recursos humanos e formação profissional, as quais sejam direcionadas a melhores condições de trabalho, assim como, educação permanente e plano de carreira.

## REFERÊNCIAS

- 1 Santos PR. Estudo do processo de trabalho da enfermagem em hemodinâmica: desgastes, cargas de trabalho e fatores de riscos à saúde do trabalhador [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 2001.
- 2 Stacciarini JM, Tróccoli BT. The stress in nursing professional. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2001;9(2):17-25.
- 3 Cavalheiro AM, Moura Junior DF, Lopes AC. Stress in nursing working in intensive care units. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2008;16(1):29-35.
- 4 Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer; 1984.
- 5 Quick JC, Cooper CL. Stress and Strain. 2nd ed. Oxford: Fast Fact; 2003.
- 6 Ferreira FG. Desvendando o stress da equipe de enfermagem em terapia intensiva [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1998.
- 7 Lautert L, Chaves EHB, Moura MSS. O estresse na atividade gerencial do enfermeiro. *Rev Panam Salud Publica*. 1999;6(6):415-25.
- 8 Sangiuliano LA. Stress na atuação dos enfermeiros em um hospital privado e as consequências no seu estado de saúde [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2004.
- 9 Linch GFC, Guido LA, Pitthan LO, Umann J. Unidades de hemodinâmica: a produção do conhecimento. *Rev Gaúcha Enferm*. 2009; 30(4):742-9.



- 10 Linch GFC. Estresse de enfermeiros em unidade de hemodinâmica [dissertação]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2009.
- 11 Machado MH, Wermeliger M, Tavares MFL, Moysés, NMN, Teixeira M, Oliveira ES. Análise da força de trabalho do setor saúde do Brasil: focalizando a feminilização [relatório]. Rio de Janeiro: Observatório de Recursos Humanos; 2006.
- 12 Bianchi ERF. Estresse em enfermagem: análise da atuação do enfermeiro em centro cirúrgico [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1990.
- 13 Guido LA. Stress e coping entre enfermeiros de centro cirúrgico e recuperação anestésica [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2003.
- 14 Edwards JA, Guppy A, Cockerton T. A longitudinal study exploring the relationships between occupational stressors, non-work stress, and work performance. *Work Stress*. 2007;21(2):99-116.
- 15 Areias MEQ, Guimarães LAM. Gênero e estresse em trabalhadores de uma universidade pública do estado de São Paulo. *Psicol Estud*. 2004;9(2):255-62.
- 16 Silva RM, Beck CC, Guido LA, Lopes LFD, Santos JLG. Análise quantitativa da satisfação profissional dos enfermeiros que atuam no período noturno. *Texto Contexto Enferm*. 2009;18(2):298-305.
- 17 Marqueze EC, Moreno CRC. Satisfação no trabalho: uma breve revisão. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2005;30(112):69-79.
- 18 Coomber B, Barriball KL. Impact of job satisfaction components on intent to leave and turnover for hospital-based nurses: a review of the research literature. *Int J Nurs Stud*. 2007;44(1):297-314.
- 19 Dolan SL. Estresse, auto-estima, saúde e trabalho. Rio de Janeiro: Qualitymark; 2006.
- 20 Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH. Estresse, aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. *Rev Enferm UERJ*. 2009;17(1):118-23.

---

**Endereço da autora / Dirección del autor /  
Author's address:**

Graciele Fernanda da Costa Linch  
Rua Felipe Camarão, 326, ap. 402, Rio Branco  
90035-140, Porto Alegre, RS  
*E-mail: [gracielelinch@gmail.com](mailto:gracielelinch@gmail.com)*

Recebido em: 03/10/2010  
Aprovado em: 16/02/2001