

## Revista Latino-Americana de Enfermagem



Todo o conteúdo deste periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons. Fonte:

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692000000600007&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692000000600007&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 19 mar. 2021.

## REFERÊNCIA

STACCIARINI, Jeanne Marie R.; TRÓCCOLI, Bartholomeu T. Instrumento para mensurar o estresse ocupacional: inventário de estresse em enfermeiros (IEE). **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, p. 40-49, dez. 2000. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692000000600007>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692000000600007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692000000600007&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 19 mar. 2021.

## INSTRUMENTO PARA MENSURAR O ESTRESSE OCUPACIONAL: INVENTÁRIO DE ESTRESSE EM ENFERMEIROS (IEE)

Jeanne Marie R. Stacciarini\*  
Bartholomeu T. Tróccoli\*\*

STACCIARINI, J.M.R.; TRÓCCOLI, B.T. Instrumento para mensurar o estresse ocupacional: inventário de estresse em enfermeiros (IEE). **Rev. latino-am. enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, p. 40-49, dezembro 2000.

*Apresentamos um estudo exploratório que objetivou construir um inventário para mensurar o estresse ocupacional em enfermeiros (IEE). Um conjunto de itens foi inicialmente constituído, a partir de categorias previamente definidas em entrevistas com enfermeiros e depois, melhorado com análise semântica de juizes e com um teste piloto em alunos de enfermagem. Para esse estudo, utilizamos uma amostra de 461 enfermeiros - funcionários públicos do Distrito Federal -, que responderam o IEE. A análise fatorial indicou a presença de um fator global de segunda ordem e três fatores de primeira ordem: Relações Interpessoais, Papéis Estressores da Carreira e Fatores Intrínsecos ao Trabalho.*

UNITERMOS: estresse, enfermagem

### INTRODUÇÃO

Embora o estresse ocupacional seja um fenômeno freqüentemente relacionado entre os enfermeiros para caracterizar a profissão, na prática, nos deparamos com a falta de instrumentos sistematizados para avaliar a problemática.

O estresse ocupacional não é um fenômeno novo, mas um novo campo de estudo que é enfatizado devido ao aparecimento de doenças que foram vinculadas ao estresse no trabalho, tais como hipertensão, úlcera e outras (HOLT, 1993). O mesmo autor, critica ainda, que muitos instrumentos atuais não conseguem detectar a complexidade do fenômeno.

Neste sentido, MACHADO (1996) aponta uma questão importante: se, por um lado, ainda persistem as dificuldades em se conceituar o estresse ocupacional, por outro o tipo de metodologia recorrida é quase exclusivamente baseada em auto-relatos, que podem ser considerados como obstáculos.

A escassez de informações científicas sobre o estresse ocupacional leva à dificuldade de caracterizar acuradamente os elementos específicos do trabalho que provocam as reações de estresse. A relação é muito complexa, envolvendo ambiente de trabalho, indivíduo e fatores externos ao trabalho (MURPHY, 1984).

De acordo com ROSS & ALTAMAIER (1994),

o estresse ocupacional é a interação das condições de trabalho com as características do trabalhador, nas quais a demanda do trabalho excede as habilidades do trabalhador para enfrentá-las.

Para COUTO (1987), estresse ocupacional é um estado em que ocorre um desgaste anormal do organismo humano e/ou diminuição da capacidade de trabalho, devido basicamente à incapacidade prolongada de o indivíduo tolerar, superar ou se adaptar às exigências de natureza psíquica existentes em seu ambiente de trabalho ou de vida.

Existem diversas formas de mensurar o estresse ocupacional do enfermeiro, dentre as quais podemos citar a entrevista livre, o registro cursivo e a utilização de questionários identificando os estressores, a intensidade e a freqüência destes na profissão.

Foram poucas as investigações sobre o estresse ocupacional do enfermeiro relacionadas na literatura nacional (e.g., BIANCHI, 1990; REIS & CORRÊA, 1990; SILVA & BIANCHI, 1992; MARZIALE & ROZESTRATEN, 1995), que utilizam metodologias diversas, porém trabalham com amostras pequenas e específicas e com determinadas especialidades.

Vários instrumentos de estresse ocupacional do enfermeiro mensuram o fenômeno através da presença dos estressores diários da profissão. Dentre estes, podemos citar o questionário de TYLER & ELLISON

\* Enfermeira, Doutora em Psicologia, docente na Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Endereço: Rua: T-65 - nº 964 - Ap. 904 - Ed. Ilhas Canárias - Setor Bueno - 74230-120 - Goiânia - Goiás - Brasil

\*\* Psicólogo, Doutor em Psicologia, Professor Adjunto do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília

(1994) denominado “Nursing Stress Scale (NSS)”, com categorias referentes à sobrecarga de trabalho, à morte e ao morrer, à incerteza, ao conflito com os médicos, ao conflito com outras enfermeiras, à falta de suporte e à preparação inadequada.

Da mesma forma, para investigar o estresse ocupacional do enfermeiro, buscamos desenvolver um instrumento (Inventário de Estresse em Enfermeiros- IEE) que recorreu aos estressores da profissão e à frequência destes, no cotidiano do profissional.

Esta opção, a de mensurar o estresse ocupacional através dos estressores, foi criticada por WHEELER (1997), segundo o qual é o pesquisador que define a situação e não o respondente. Porém, justificamos que o estudo exploratório previamente desenvolvido, possibilita compensar essa deficiência, ou seja, identificamos os estressores através de entrevistas e, a partir daí, os conteúdos são organizados sob forma de alternativas de escolha.

Para a construção do inventário, seguimos os princípios de elaboração de escalas, proposto por PASQUALI (1996), levando em conta os três grandes pólos: teórico, empírico e analítico. Após a sistematização teórica, recorreremos à entrevista como forma de identificar a percepção do estresse no trabalho, entre enfermeiros, assim como os maiores estressores por eles experienciados\*\*\*. Relembramos a afirmação de MATTESON & IVANCEVICH (1987) de que nada é estressante, a menos que o indivíduo o perceba como tal.

A partir das entrevistas, ou seja, tendo o significado do construto e identificado os maiores estressores para enfermeiros\*\*\*, outros passos metodológicos foram criteriosamente cumpridos, seja a construção dos itens, o teste piloto, a coleta de dados propriamente dita e a validação do instrumento. Assim, seguindo as exigências necessárias, objetivamos:

- construir um instrumento para mensurar o estresse ocupacional em enfermeiros - (Inventário de Estresse em Enfermeiros - IEE).

O instrumento, além de atender às proposições da investigação, poderá colaborar substancialmente com o desenvolvimento de pesquisas na área; medidas objetivas poderão contribuir principalmente para a fase de diagnóstico dos problemas sofridos pelo enfermeiro, em suas diferentes atividades ocupacionais.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O IEE tem base teórica nas definições de Cooper

(COOPER & BANGLIONI JR., 1988, COOPER, 1993). O autor defende que o estresse é percebido pelo indivíduo como algo negativo a partir da incapacidade de lidar com fontes de pressão no trabalho. Propõe como categorias para os estressores do ambiente do trabalho: fatores intrínsecos para o trabalho, papéis estressores, relações no trabalho, desenvolvimento na carreira, estrutura e cultura organizacional e interface trabalho-casa. Assim, o estresse ocupacional é compreendido através da identificação de estressores experienciados no trabalho.

## MÉTODO

Para a construção do IEE, desenvolvemos uma investigação exploratória, constituída de duas fases consecutivas e complementares: (1) entrevistas com enfermeiros em diferentes atividades ocupacionais, buscando identificar o significado do construto e os maiores estressores vivenciados\*\*\*\*; (2) construção e fatoração dos itens do instrumento, propriamente dito, processo que será detalhado neste estudo.

### Local

O instrumento foi aplicado em instituições públicas da área de saúde e educação, no Distrito Federal, os quais classificamos em quatro grandes grupos: serviço de grande porte de assistência à saúde, onde foram visitados todos os hospitais gerais e especializados, totalizando treze unidades hospitalares e vinte centros de saúde; programa de atendimento domiciliar, que dentre onze, visitamos oito regionais; um hospital universitário e o departamento de enfermagem de uma universidade pública.

Todos os serviços, escolhidos para o estudo, foram contatados na pessoa dos coordenadores responsáveis pelos profissionais enfermeiros, no sentido de obtermos autorização para a pesquisa e também colaboração para viabilizar a coleta de dados.

A partir do consentimento fornecido, procurávamos as chefias imediatas, nas diferentes instituições, buscando efetivar a aplicação do instrumento em momentos de grupo.

### Amostra

Para a validação do Inventário de Estresse em Enfermeiros, utilizamos uma amostra randômica de 461 sujeitos; enfermeiros funcionários do serviço público de

\*\*\* Stacciarini, J.M.R.; Tróccoli, B.T. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. *Rev-latino-am.enfermagem*, 2000. p.7. (trabalho aguarda parecer para publicação)

\*\*\*\* idem, ibd., p.12

diferentes instituições no Distrito Federal, em cargos ocupacionais diversos que exerciam o trabalho em diferentes turnos. Todos os sujeitos eram esclarecidos sobre a pesquisa, recebiam a garantia do anonimato e a decisão de participar da pesquisa foi voluntária.

### Coleta de Dados

As categorias apreendidas nas entrevistas, *fatores intrínsecos ao trabalho, relações no trabalho, papéis estressores da carreira e estrutura e cultura organizacional\*\*\*\** associadas à tradução de outro inventário de estresse no trabalho (HIGLEY & COOPER, 1986; COOPER & BANGLIONI JR., 1988; COOPER et

al., 1988), sedimentaram a construção dos itens do Inventário de Estresse em Enfermeiros, os quais foram validados semanticamente por cinco pesquisadores da área e depois de algumas modificações propostas, aplicados sob forma de teste piloto em 100 alunos do curso de enfermagem.

Após outras alterações, o instrumento, composto de 44 itens (Anexo 1), foi aplicado em uma amostra de 461 (quatrocentos e sessenta e um) enfermeiros, respeitando a indicação de no mínimo 10 (dez) sujeitos por item.

Apresentamos a seguir, os itens constituídos, a partir das categorias apreendidas nas entrevistas.

FATORES INTRÍNSECOS AO TRABALHO	RELAÇÕES NO TRABALHO	PAPÉIS ESTRESSORES DA CARREIRA	ESTRUTURA E CULTURA ORGANIZACIONAL
06 - fazer esforço físico para cumprir o trabalho	01 - começar em uma função nova	04 - fazer um trabalho repetitivo	02 - executar tarefas distintas simultaneamente
07 - desenvolver atividades além da minha função ocupacional	12 - conciliar as questões profissionais com as familiares	05 - sentir desgaste emocional com o trabalho	03 - resolver imprevistos que acontecem no local de trabalho
09 - cumprir na prática uma carga horária maior	16 - trabalhar com pessoas despreparadas	22 - trabalhar em clima de competitividade	08 - responder por mais de uma função neste emprego
10 - levar serviço para fazer em casa	23 - relacionamento com os colegas enfermeiros	27 - prestar assistência ao paciente	11 - administrar ou supervisionar o trabalho de outras pessoas
13 - falta de material necessário ao trabalho	24 - relacionamento com a equipe médica	30 - distanciamento entre a teoria e a prática	14 - manter-se atualizada
15 - falta de recursos humanos	25 - relacionamento com a chefia	32 - desenvolver pesquisa	18 - falta de espaço no trabalho para discutir as experiências, tanto positivas como negativas
17 - trabalhar em instalações físicas inadequadas	26 - trabalhar em equipe	37 - sentir-se impotente diante das tarefas a serem realizadas	19 - fazer turnos alternados de trabalho
20 - trabalhar em horário noturno	28 - prestar assistência a pacientes graves	38 - dedicação exclusiva à profissão	34 - ter prazo curto para cumprir as ordens
21 - trabalhar em ambiente insalubre	29 - atender familiares de pacientes	39 - indefinição do papel do enfermeiro	35 - restrição da autonomia profissional
33 - executar procedimentos rápidos	31 - ensinar o aluno	40 - responsabilizar-se pela qualidade de serviço que a instituição presta	36 - interferência da política institucional
44 - receber este salário	43 - atender um número grande de pessoas	41 - impossibilidade de prestar assistência direta ao paciente	42 - a especialidade em que trabalho

Figura 1 – Relação dos itens previstos em suas respectivas categorias

A aplicação do instrumento foi efetivada no ano de 1998, a qual transcorreu principalmente em momentos de grupo, se esses encontros não eram suficientes para atingir grande percentual dos sujeitos em cada local, o contato era realizado individualmente. Com exceção do hospital universitário, em todos os outros serviços a coleta de dados foi em sua maioria realizada em grupo.

Em todas as situações, antes da coleta de dados propriamente dita, explicamos brevemente a pesquisa, solicitando a colaboração dos enfermeiros para responderem individualmente o instrumento. A partir daí, um formulário contendo a escala e a folha de respostas (este formulário também continha algumas perguntas sobre dados pessoais e profissionais, que foram

controlados) era distribuídos e aguardados; não foi permitido que o sujeito ficasse com o instrumento para responder em casa e devolver posteriormente. Em média, os sujeitos gastavam 10 minutos para completar todas as respostas.

## RESULTADOS

A seguir, na Tabela 1, caracterizamos a amostra que validou o instrumento; algumas variáveis demográficas pessoais são apresentadas de acordo com o local de trabalho.

**Tabela 1 – Caracterização da amostra para a validação do instrumento N(457) - Brasília, 1998**

VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS	GRANDE SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE N(351)		PROGRAMA DE ATENDIMENTO DOMICILIAR N(79)		HOSPITAL UNIVERSITÁRIO N(15)		DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM/ UNIVERSIDADE N(12)		TOTAL DADOS DEMOGRÁFICOS	
	freqüência simples	percentual	freqüência simples	percentual	freqüência simples	percentual	freqüência simples	percentual	freqüência simples	percentual
<b>Idade</b>									<b>457</b>	<b>100,0</b>
de 22 a 30 anos	36	10,3	38	48,1	9	60,0	1	8,3		
de 31 a 39 anos	186	53,0	18	22,7	3	20,0	7	58,4		
de 40 a 48 anos	83	23,6	15	19,0	2	13,3	3	25,0		
de 49 a 57 anos	25	7,1	4	5,1	-	-	1	8,3		
Mais de 57 anos	7	2,0	-	-	-	-	-	-		
Não responderam	14	4,0	4	5,1	1	6,7	-	-		
<b>Sexo</b>										
Masculino	35	10,0	7	8,9	2	13,3	1	8,3		
Feminino	306	87,2	72	91,1	13	86,7	11	91,7		
Não responderam	10	2,8	-	-	-	-	-	-		
<b>Estado Civil</b>										
Solteiro	104	29,6	40	50,6	6	40,0**	3	25,0		
Casado	203	57,8	35	44,3	6	40,0**	5	41,7		
Viuvo	5	1,4	-	-	1	6,7**	-	-		
Separado	27	7,7	4	5,1	1	6,7**	4	33,3		
Não responderam	12	3,5	-	-	1	6,7**	-	-		
<b>Religião</b>										
Católica	187	53,3	54	68,3	8	53,3	5	41,7		
Protestante	61	17,4	11	13,9	-	-	3	25,0		
Espírita	54	15,4	7	8,9	6	40,0	2	16,7		
Não tem	25	7,1	6	7,6	-	-	1	8,3		
Outras	9	2,6	1	1,3	1	6,7	1	8,3		
Não responderam	15	4,2	-	-	-	-	-	-		

\* Embora 461 sujeitos tenham validado o IEE, quatro não responderam aos dados demográficos

\*\* Neste caso, a soma das porcentagens é de 100,1%, aspecto que se deve unicamente aos erros de arredondamentos (a porcentagem real de 1 é de 6,666666...)

Dentre todos os sujeitos que validaram o instrumento, na Tabela 1, ressaltamos que nem todos responderam aos dados demográficos (N = 457). Demonstramos ainda, que a maioria dos sujeitos atua em um grande serviço de assistência à saúde (n = 351) e no programa de atendimento domiciliar (n = 79). Como era de se esperar, pela própria característica da profissão existe uma predominância de mulheres (aproximadamente 90%) em todos os grupos e a religião católica é a mais freqüente. Ocorre uma proporção mais ou menos equivalente entre solteiros e casados, modificando-se ligeiramente de acordo com os grupos de locais onde trabalham, aspecto que diverge na proporção de enfermeiros que trabalham no departamento de enfermagem da Universidade Pública.

Como forma de validação do inventário, os resultados da aplicação foram submetidos a uma análise fatorial, método de Fatoração de Eixos Principais (PAF), rotação oblimim.

### Análise Fatorial

Recorrendo ao pacote estatístico “SPSS for windows” (versão 8), a análise fatorial foi utilizada como forma de validar o instrumento, reduzindo os itens a um conjunto menor de fatores para utilizá-lo como medida de estresse ocupacional em enfermeiros.

**Avaliação da Fatorabilidade** - Para aplicação da análise fatorial dos 44 itens do Inventário de Estresse em Enfermeiros – IEE, examinamos os índices que, segundo TABACHNICK & FIDELL (1996), são indicativos de fatorabilidade:

- nas estatísticas iniciais, a maioria dos itens apresenta comunalidades que variam de 0.31 a 0.75, com exceção de seis itens, os quais foram eliminados: (1) começar em uma função nova, (18) falta de espaço no trabalho para discutir as experiências, tanto as positivas como as negativas, (19) fazer turnos alternados de trabalho, (20) trabalhar em horário noturno, (32) desenvolver pesquisa, e (44) receber este salário.
- na matriz de correlações, os índices eram bastante variados, porém, mais de 50% das correlações foram

acima de 0,30. Segundo PASQUALI (1998), esta é uma boa percentagem.

- o Bartlett Test of Sphericity = 6390,07 para uma significância de .000.

- o KMO - Kaiser measure of sampling adequacy = .87, significando que a escala é adequada para ser submetida à análise fatorial.

Essas características permitem afirmar que os participantes da amostra discriminam os itens e, ao mesmo tempo, estabelecem associações, possibilitando a extração de fatores.

**Identificação dos Fatores do Inventário de Estresse em Enfermeiros** - Buscando definir os fatores componentes do Inventário, observamos a Análise de Componentes dos Eigenvalue, o número de fatores representada no gráfico *Scree Plot* (Anexo 2) e a consistência entre os itens que compõem cada fator, através do coeficiente alfa.

Inicialmente identificamos a existência de oito fatores com Eigenvalues superiores a 1. Ocorreu, porém, uma visível mudança de direção no terceiro fator (gráfico *Scree Plot*), a partir da qual a proporção da explicação da variância é muito pequena. Extraindo os alfas, observamos que é possível ter magnitudes aceitáveis até esse número de fatores; os resultados indicaram confiabilidade do F1 (alfa .90), F2 (alfa .82) e F3 (alfa .79). Com isso, podemos afirmar que os sujeitos deste estudo discriminam três fatores indicativos de estresse para enfermeiros.

A matriz de correlação, indicando inter-relações definidas, levou à suposição de um fator geral de segunda ordem que compreendesse todos os três fatores, denominado fator global. Efetuamos, então, a extração de um fator único que compreende os itens mantidos na escala. A análise da matriz do fator global indicou boa estrutura com carga fatorial mínima dos itens de .30. A estrutura obtida foi submetida à análise de confiabilidade, indicando precisão com alfa de .89.

A seguir, relacionamos a composição e a consistência dos fatores; os itens são distribuídos em seus respectivos fatores com suas cargas fatoriais.

**Tabela 2 - Composição e consistência dos fatores do inventário de estresse em enfermeiros**

	FATOR 1* (17itens)	FATOR 2** (11itens)	FATOR 3*** (10itens)
<b>Alfas</b>	.90	.82	.79
<b>Variância total - 39,5 %</b>	21,2%	12,9%	5,4%
	.81		
27. prestar assistência ao paciente	.77		
26. trabalhar em equipe	.69		
25. relacionamento com a chefia	.65		
29. atender familiares de paciente	.64		
28. prestar assistência a pacientes graves	.64		
23. relacionamento com os colegas enfermeiros	.59		
33. executar procedimentos rápidos	.59		
24. relacionamento com a equipe médica	.56		
38. dedicação exclusiva à profissão	.54		
42. a especialidade em que trabalho	.50		
31. ensinar o aluno	.50		
43. atender um grande número de pessoas	.49		
14. manter-se atualizada	.48		
03. resolver imprevistos que acontecem no local de trabalho	.42		
40. responsabilizar-se pela qualidade de serviço que a instituição presta	.36		
12. conciliar as questões profissionais com os familiares	.31		
04. fazer um trabalho repetitivo			
		.74	
35. restrição da autonomia profissional		.68	
39. indefinição do papel do enfermeiro		.67	
36. interferência da política institucional no trabalho		.63	
37. sentir-se impotente diante das tarefas a serem realizadas		.55	
41. impossibilidade de prestar assistência direta ao paciente		.54	
30. distanciamento entre a teoria e a prática		.50	
22. trabalhar em clima de competitividade		.41	
34. ter prazo curto para cumprir as ordens		.41	
16. trabalhar com pessoas despreparadas		.38	
17. trabalhar em instalações físicas inadequadas		.32	
21. trabalhar em ambiente insalubre			.67
08. responder por mais de uma função neste emprego			.63
07. desenvolver atividades além da minha função ocupacional			.55
09. cumprir na prática uma carga horária maior			.50
10. levar serviço para fazer em casa			.47
05. sentir desgaste emocional com o trabalho			.44
02. executar tarefas distintas simultaneamente			.40
13. falta de material necessário ao trabalho			.40
06. fazer esforço físico para cumprir o trabalho			.40
11. administrar ou supervisionar o trabalho de outras pessoas			.40
15. falta de recursos humanos			.34

\* Relações Interpessoais

\*\* Papéis Estressores da Carreira

\*\*\* Fatores Intrínsecos ao Trabalho

O Inventário de Estresse em Enfermeiros contém 38 itens com cargas superiores a .30 e uma variância total de 39,5%, boa consistência interna, com o alfa de Cronbach igual a .89 e, além do fator global que fornece a medida geral do estresse ocupacional do enfermeiro, possui mais três fatores: Relações Interpessoais, Papéis Estressores da Carreira e Fatores Intrínsecos ao Trabalho.

O fator *Relações Interpessoais* ( $\alpha = .90$  e Prop. Var. = 21,2) - contém dezessete itens, sendo que, dos onze itens propostos originalmente nesse fator, oito foram mantidos. Aborda as relações interpessoais com outros profissionais, com pacientes e familiares destes, com alunos, com o grupo de trabalho, com as pessoas em geral e também com a própria família.

Embora esse fator apresente maior proporção de itens sobre as relações no ambiente de trabalho

propriamente dito, através de um item (12 - *conciliar as questões profissionais com as familiares*) é expresso a relação do enfermeiro em ambiente extra profissional, ou seja, ligado à família.

Ainda neste fator, sobre relações interpessoais, dois itens (14 - *manter-se atualizada* e 04 - *fazer um trabalho repetitivo*), parecem teoricamente estranhos, mas foram mantidos devido às boas cargas fatoriais.

O segundo fator, *Papéis Estressores da Carreira* ( $\alpha = .82$  e Prop. Var. = 12,9%) - possui onze itens, dos quais seis foram previstos nesse fator; refere-se à indefinição, à falta de reconhecimento e à autonomia da profissão, à impotência diante da impossibilidade de executar algumas tarefas e a aspectos sobre a organização institucional e ao ambiente físico.

Outro fator, denominado *Fatores Intrínsecos ao*

*Trabalho* ( $\alpha = .79$  e Prop. Var. 5,4%) - é composto por dez itens; destes, seis foram previstos e relacionam-se com as funções desempenhadas, com a jornada de trabalho e com os recursos inadequados.

As questões organizacionais não foram suficientemente fortes para constituir um fator; os itens inicialmente programados para essa categoria foram agrupados nos outros fatores ou desprezados devido às baixas cargas fatoriais.

Os três fatores estão fortemente correlacionados entre si e ao fator global. Esse fator global é a somatória dos três fatores, fornecendo uma medida geral sobre o estresse ocupacional do enfermeiro.

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A estrutura fatorial do IEE dispõe de três fatores de primeira ordem (*Relações Interpessoais, Papéis Estressores da Carreira e Fatores Intrínsecos ao Trabalho*) e um de segunda ordem composto dos três primeiros. A análise de consistência interna indicou precisão para todos os fatores.

A categoria anteriormente proposta como estrutura e cultura organizacional, não aparece como fator na análise fatorial. Itens referentes a esse assunto foram descartados devido a baixas cargas fatoriais ou interpretados como pertencentes a outro fator, como por exemplo o item 36 (interferência da política institucional no trabalho), que foi admitido como pertencente ao fator denominado papéis estressores da carreira.

Podemos levantar duas possibilidades explicativas para a não constituição de um fator específico sobre a estrutura e cultura organizacional: (1) as características da organização, tais como o tipo de gerência, a não participação do sujeito nas decisões organizacionais e a falta de comunicação podem não serem fatores de estresse na profissão do enfermeiro e (2) como a maioria dos sujeitos que validaram o instrumento pertencem à categoria dos enfermeiros assistentes, podemos supor que a estrutura e a cultura organizacionais não são fontes de estresse para esse determinado grupo.

Nos estudos sobre estresse na profissão do enfermeiro não existe clareza sobre o papel interveniente das organizações; ocorre uma ampla discussão sobre a influência da estrutura organizacional e/ou fatores da personalidade para compreender o estresse ocupacional e bem-estar psicológico dos enfermeiros. Para LASCHINGER & HAVENS (1997), o comportamento e as atitudes são direcionados primariamente por fatores de estrutura ambientais mais do que pelas características internas. Porém, ao mesmo tempo, ressaltam que estudos organizacionais mostram evidências de que a

personalidade tem um papel importante em determinar como a pessoa reage em determinada situação; a personalidade e as características estruturais têm um efeito interativo para o comportamento no trabalho.

Embora seja necessário valorizar os dois aspectos, ou seja, a estrutura organizacional e aspectos da personalidade, supomos que em nossa realidade a influência organizacional sobre o estresse ocupacional do enfermeiro parece estar mais voltada para aqueles que têm algum poder decisório na instituição, principalmente entre os enfermeiros com cargos administrativos.

Outro aspecto importante refere-se aos aspectos que compõem cada fator; neste sentido, os fatores intrínsecos ao trabalho e às relações interpessoais comportam consecutivamente a sobrecarga de trabalho e os problemas de relacionamento, os quais são relacionados por BAILEY (1985) como os maiores determinantes de estresse entre enfermeiros.

Para esse mesmo autor, embora o estresse seja uma variável altamente individual, existem algumas fontes de estresse que parecem comuns para enfermeiros em geral, tais como: a carga de trabalho, o cuidado com o paciente, as relações interpessoais com os colegas, o conhecimento e as habilidades em enfermagem, as especialidades de trabalho (unidade de tratamento intensivo, enfermagem para deficientes mentais, enfermagem em reabilitação e enfermagem em médico-cirúrgica) e a burocracia (BAILEY, 1985).

Revisando as fontes e determinantes do estresse entre enfermeiros, WHEELER (1998) ressalta que, nas publicações mais recentes e também nas mais antigas, a sobrecarga de trabalho e os problemas de relações interpessoais aparecem como os maiores estressores. Além destes, entre os artigos mais novos, encontrou o ambiente organizacional (em enfermeiros de UTI), a falta de suporte social, a falta de competência e confiança no papel profissional e a falta de preparo adequado (em enfermeiros de unidades hematológicas e de clínica cirúrgica) como fontes de estresse.

De um modo geral, os resultados da análise quantitativa do IEE, ou seja, o valor das cargas fatoriais dos itens, os valores dos Eigenvalues e a consistência interna confirmam que o instrumento possui uma estrutura interna adequada. Associado à análise qualitativa dos fatores apreendidos através da análise fatorial, podemos afirmar que o inventário é pertinente para mensurar o estresse ocupacional do enfermeiro através dos maiores estressores vivenciados por estes profissionais.

## CONCLUSÕES

Acreditamos que a construção do Inventário de



Estresse em Enfermeiros (IEE), deve ser considerada como uma etapa importante para as futuras investigações sobre estresse ocupacional na enfermagem brasileira, tendo em vista o reduzido número de estudos sobre o tema.

Além disso, o fato do instrumento ter sido construído com base no cotidiano do trabalho de enfermeiros da cidade de Brasília, faz com que o mesmo possa ser utilizado sem grandes adaptações, em outras cidades do Brasil. Aspecto este, que muito difere quando

buscamos adaptar instrumentos que foram construídos e validados em outros Países.

Porém, informamos que embora o instrumento seja adequado para mensurar o estresse ocupacional do enfermeiro, em diversas ocupações, a enorme diferenciação de tarefas entre enfermeiros que atuam na assistência e na administração com os enfermeiros docentes, leva-nos à necessidade de validar novamente o instrumento, com amostras distintas, ampliando os itens e buscando detectar mais especificidades.

## AN INSTRUMENT TO MEASURE OCCUPATIONAL STRESS: A NURSES' STRESS INVENTORY

*We present an exploratory study aiming at constructing an inventory to measure occupational stress in nurses ("Inventário de Estresse em Enfermeiros" - IEE). A set of items was initially constructed from previously defined categories based on interviews with nurses and then improved through semantic analysis by referees and a pilot-test with nursing students. A sample of 461 nurses - workers from the public services of the Federal District - who answered the IEE was used in the study. Factorial analysis indicated the presence of a second-order global factor and three first-order factors: Interpersonal Relationships, Stressful Career Roles and Intrinsic Job Factors.*

**KEY WORDS:** stress, nursing

## INSTRUMENTO PARA MEDIR EI ESTRÉS OCUPACIONAL: INVENTARIO DE ESTRÉS EN ENFERMEROS (IEE)

*Presentamos un estudio exploratorio cuyo objetivo es la construcción de un instrumento para medir el estrés ocupacional en enfermeros ("Inventario de Estrés en Enfermeros - IEE"). Un conjunto de itens fue construido inicialmente a partir de categorías previamente definidas en entrevistas con enfermeros y después, mejoradas por medio de análisis semántico de jueces y con una prueba-piloto en alumnos de enfermería. Para este estudio, utilizamos una muestra de 461 enfermeros - trabajadores públicos del Distrito Federal -, que respondieron el IEE. El análisis factorial indicó la presencia de un factor global de segundo orden y tres factores de primer orden: Relaciones Interpersonales, Papeles Estresantes de la Profesión y Factores Intrínsecos del Trabajo.*

**TÉRMINOS CLAVES:** estrés, enfermería

### ANEXO 1

#### FATORES DE ESTRESSE PARA O PROFISSIONAL ENFERMEIRO

Leia cuidadosamente cada uma das sentenças listadas abaixo, que apontam situações comuns à atuação do(a) enfermeiro(a). Considerando o ambiente de trabalho onde se encontra no momento, indique se nos últimos seis meses elas representaram para você fontes de tensão ou estresse, de acordo com a seguinte escala:

**(1) nunca, (2) raramente, (3) algumas vezes, (4) muitas vezes e (5) sempre**

*\*Não escreva neste questionário. Responda na folha de respostas*

01. Começar em uma função nova

02. Executar tarefas distintas simultaneamente
03. Resolver imprevistos que acontecem no local de trabalho
04. Fazer um trabalho repetitivo
05. Sentir desgaste emocional com o trabalho
06. Fazer esforço físico para cumprir o trabalho
07. Desenvolver atividades além da minha função ocupacional
08. Responder por mais de uma função neste emprego
09. Cumprir na prática uma carga horária maior
10. Levar serviço para fazer em casa
11. Administrar ou supervisionar o trabalho de outras pessoas
12. Conciliar as questões profissionais com as familiares
13. Falta de material necessário ao trabalho
14. Manter-se atualizada
15. Falta de recursos humanos
16. Trabalhar com pessoas despreparadas
17. Trabalhar em instalações físicas inadequadas
18. Falta de espaço no trabalho para discutir as experiências, tanto as positivas como as negativas
19. Fazer turnos alternados de trabalho

20. Trabalhar em horário noturno
21. Trabalhar em ambiente insalubre
22. Trabalhar em clima de competitividade
23. Relacionamento com os colegas enfermeiros
24. Relacionamento com a equipe médica
25. Relacionamento com a chefia
26. Trabalhar em equipe
27. Prestar assistência ao paciente
28. Prestar assistência a pacientes graves
29. Atender familiares de pacientes
30. Distanciamento entre a teoria e a prática
31. Ensinar o aluno
32. Desenvolver pesquisa
33. Executar procedimentos rápidos
34. Ter um prazo curto para cumprir ordens
35. Restrição da autonomia profissional
36. Interferência da Política Institucional no trabalho
37. Sentir-se impotente diante das tarefas a serem realizadas
38. Dedicção exclusiva à profissão
39. Indefinição do papel do enfermeiro
40. Responsabilizar-se pela qualidade de serviço que a Instituição presta
41. Impossibilidade de prestar assistência direta ao paciente
42. A especialidade em que trabalho
43. Atender um número grande de pessoas
44. Receber este salário

## ANEXO 2

### FACTOR SCREE PLOT - INVENTÁRIO DE ESTRESSE EM ENFERMEIROS

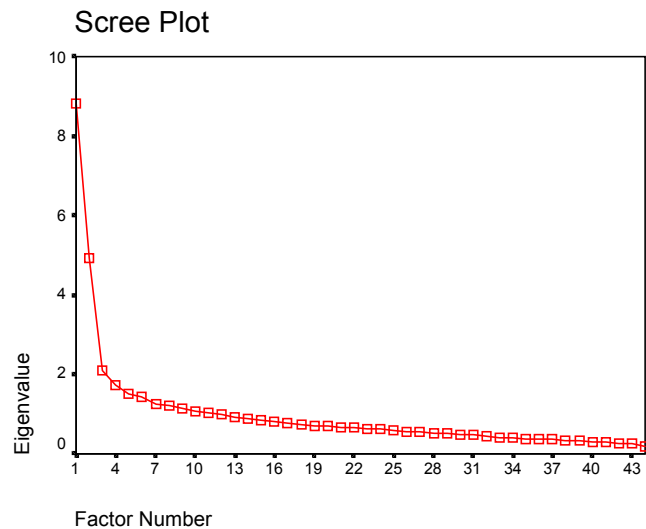


Figura 1 - Representação da relação entre o número de fatores e os "Eigenvalues" do Inventário de Estresse em Enfermeiros

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. BAILEY, R. **Coping with stress in caring**. Boston: Chapman and Hall, 1985. 174p.
02. BIANCHI, E.R.F. **Estresse em enfermagem: análise da atuação do enfermeiro de centro cirúrgico**. São Paulo, 1990. 118p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.
03. COOPER, C.L. Identifying workplace stress: costs, benefits and the way forward. In: EUROPEAN CONFERENCE ON STRESS AT WORK. **A call for action: proceedings**. Brussels: European Foundation for the improvement of living and working conditions, 9-10 November 1993. 132p.
04. COOPER, C.L.; BANGLIONI JR., A.J. A structural model approach toward the development of a theory of the link between stress and mental health. **Br. J. Med. Psychol.**, v. 61, p. 87-102, 1988.
05. COOPER, C.L.; SLOAN, S.J.; WILLIAMS, S. **Occupational stress indicator management guide**. Windsor: NFER-Nelson, 1988. 102p.
06. COUTO, H.A. **Stress e qualidade de vida dos executivos**. Rio de Janeiro: COP, 1987. 95p.
07. HIGLEY, P.; COOPER, C.L. **Stress and the nurse manager**. New York: John Wiley, 1986. 121p.
08. HOLT, R.R. Occupational stress. In: GOLDBERGER, L.; BREZNITZ, S. (Eds.). **Handbook of stress: theoretical and clinical aspects**. 2. ed. New York: Free Press, 1993. Cap. 19, p. 342-367.
09. LASCHINGER, H.K.S.; HAVENS, D.S. The effect of workplace empowerment on staff nurses' occupational mental health and work effectiveness. **J. Nurs. Adm.**, v. 26, n. 6, p. 42-50, 1997.
10. MACHADO, S.S. **Fatores relacionados ao estresse ocupacional em ambientes de risco**. Brasília, 1996. 98p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília.
11. Marziale, M.H.P.; Rozestraten, R.J.A. Turnos alternantes: fadiga mental de enfermagem. **Rev. latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 3, p. 59-78, 1995.
12. MATTESON, M.T.; IVANCEVICH, J.M. **Controlling work stress**. San Francisco: Jossey-Bass, 1987. 153p.
13. MURPHY, L.R. Occupational stress management: a review and appraisal. **J. Occup. Psychol.**, v. 57, p. 1-15, 1984.
14. PASQUALI, L. Medidas escalares. In: PASQUALI, L. (Org.). **Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento**. Brasília: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida/ Instituto de Psicologia/UnB - INEP, 1996. Cap. 4, p. 117-139.
15. PASQUALI, L. **Análise fatorial: um manual teórico-prático**. Brasília: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida - LabPAM, 1998. (mimeografado).

16. REIS, J.N. dos; CORRÊA, A.K. Unidade de emergência: stress X comunicação. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM USP/ EERP, 2, Ribeirão Preto, 1990. **Anais**. Ribeirão Preto, 1990. p. 528-538
17. ROSS, R.R.; ALTAMAIER, E.M. **Intervention in occupational stress**. London: SAGE Publications, 1994. 79p.
18. SILVA, A.; BIANCHI, E.R.F. Estresse ocupacional da enfermeira de centro de material. **Rev. Esc. Enfermagem USP**, v. 26, n. 1, p. 65-74, 1992.
19. Tabachnick, B.G. ; Fidell, L.S. **Using multivariate statistics**. New York: Harper Collins College, 1996. 1321p.
20. Tyler, P.A.; Ellison, R.N. Sources of stress and psychological well-being in high-dependency nursing. **J. Adv. Nurs.**, v. 19, p. 469-476, 1994.
21. Wheeler, H.H. Nurse occupational stress - research 2: definition and conceptualization. **Br. J. Nurs.**, v. 6 n.12, p. 710-713, 1997.
22. Wheeler, H.H. Nurse occupational stress - research 5: sources and determinants of stress. **Br. J. Nurs.**, v. 7, n. 1, p. 40 - 43, 1998.