

# Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem

## Functional capacity evaluation of nursing professionals

Adriana Maisonave Raffone e Élide Azevedo Hennington

Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, RS, Brasil

---

### Descritores

Serviços de enfermagem. Saúde ocupacional. Envelhecimento. Avaliação da capacidade de trabalho. Pesquisa em enfermagem.

### Resumo

#### Objetivo

Avaliar a capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem de um complexo hospitalar e sua relação com características individuais e de trabalho.

#### Métodos

Estudo epidemiológico transversal com 885 indivíduos. Foi utilizado um questionário auto-aplicável padronizado para o cálculo do índice de capacidade para o trabalho, baseado em informações ocupacionais, de morbidade, dados demográficos e socioeconômicos. Obtiveram-se valores de *odds ratio* e seus respectivos intervalos de confiança de 95% pelo teste de qui-quadrado. As associações foram testadas por modelo de regressão logística múltipla obtendo-se medidas de *odds ratio* ajustadas.

#### Resultados

A população estudada foi composta principalmente por mulheres (87,3%), com idade entre 35 e 68 anos (média 43±6,3), exercendo as funções de auxiliares, técnicos e enfermeiros, distribuídos em sete hospitais que compõem o complexo hospitalar. A capacidade para o trabalho foi considerada boa em mais de 80% dos trabalhadores. As análises estatísticas mostraram que aqueles trabalhadores com maior escolaridade (OR: 0,4; IC: 0,2-1,0; p=0,05 e ORaj: 0,4; IC: 0,2-1,0; p=0,04) e que praticam algum tipo de esporte ou atividade física (OR: 0,5; IC: 0,3-0,9; p=0,02 e ORaj: 0,5; IC: 0,3-0,9, p=0,02) têm maiores chances de apresentar boa capacidade para o trabalho. No grupo com reduzida capacidade para o trabalho verificou-se alta prevalência de doenças músculo-esqueléticas.

#### Conclusões

O programa de saúde do trabalhador da empresa deverá incluir orientação e acompanhamento do profissional de enfermagem em atividades físicas e de lazer visando a manter a boa capacidade para o trabalho, bem como implementar a adoção de medidas preventivas relacionadas às doenças músculo-esqueléticas.

### Keywords

Nursing services. Occupational health. Aging. Work capacity evaluation. Nursing research.

### Abstract

#### Objective

To evaluate the functional capacity of nursing staff in a hospital complex and its association with individual and work characteristics.

#### Methods

A cross-sectional comprising 885 subjects was carried out. A standardized self-

---

### Correspondência para/ Correspondence to:

Adriana Maisonave Raffone  
R. Plácido de Castro, 445/201  
90650-070 Porto Alegre, RS, Brasil  
E-mail: raffone@terra.com.br

Baseado na dissertação de Mestrado apresentada à Unisinos, em 2004.  
Recebido em 23/8/2004. Reapresentado em 11/2/2005. Aprovado em 18/3/2005.

*administered questionnaire was used to calculate a work capacity index based on information regarding occupation, morbidity, demographic and socioeconomic data. Odds ratios and their respective 95% confidence intervals were estimated using the Chi-square test. A multiple logistic model was used for testing the associations and adjusted odds ratios were obtained.*

#### **Results**

*The study population included primarily women (87.3%), aged between 35 and 68 years (43±6.3 on average), who worked as nursing aides, technical-level professionals and nurses in seven hospital units that integrate the hospital complex. Work capacity was considered good in over 80% of the staff. Statistical analyses showed that those with higher schooling (OR=0.4; CI=0.2-1.0; p=0.05 and adjOR= 0.4; CI: 0.2-1.0; p=0.04) and who exercise and have some physical activity (OR=0.5; CI: 0.3-0.9; p=0.02 and adjOR: 0.5; CI: 0.3-0.9, p=0.02) are more likely to have good work capacity. Those with reduced work capacity were found to have a high prevalence of musculoskeletal diseases.*

#### **Conclusions**

*The company's worker health program should include guidance and follow-up of nursing staff regarding their physical and leisure activities aiming at promoting good work capacity as well as implementing preventive measures against musculoskeletal diseases.*

## INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta um dos mais significativos processos de envelhecimento populacional em todo o mundo. Diversamente do que ocorreu nos países desenvolvidos, essa situação não tem sido acompanhada de crescimento econômico, melhora do nível de bem-estar ou diminuição das desigualdades sociais.

O envelhecimento da população ativa certamente promoverá importantes transformações na sociedade com repercussões em vários setores, inclusive no mercado de trabalho e no perfil de demandas por políticas públicas. A rápida mudança na estrutura etária do País chama a atenção para o enfrentamento dessa situação e coloca novos desafios. Entre eles, o de garantir boas condições de saúde dos idosos e o de preservar a autonomia física e mental para que, ao manterem boas perspectivas de vida, esses indivíduos possam assumir papéis relevantes na sociedade.<sup>5</sup>

O envelhecimento funcional é entendido como perda da capacidade para o trabalho e geralmente se faz notar antes do envelhecimento cronológico.<sup>2</sup> No início da década de 80, pesquisadores do Instituto de Saúde Ocupacional da Finlândia desenvolveram um questionário para avaliar a capacidade funcional por meio da determinação do índice de capacidade para o trabalho (ICT). Esse questionário tem sido utilizado para identificar precocemente situações de perda da capacidade laboral visando também a auxiliar na prevenção de doenças, na manutenção da saúde dos trabalhadores e na melhoria da qualidade de vida no trabalho. O instrumento foi traduzido para o portu-

guês no início da década de 90 e, desde então, têm sido realizados estudos no Brasil e no exterior, procurando mostrar as relações entre envelhecimento e trabalho.<sup>13,16,17</sup>

Estudos recentes têm mostrado que promover a capacidade para o trabalho diminui a incapacidade e a aposentadoria precoce.<sup>9,17</sup> No Brasil, pesquisa realizada por Bellusci & Fischer<sup>2</sup> avaliou o envelhecimento funcional associado às condições de trabalho de trabalhadores forenses. Os resultados desse estudo mostraram a necessidade de melhorar as condições de trabalho para garantir a permanência desses profissionais no exercício ativo de suas funções, evitando afastamentos precoces por incapacidade.

Monteiro<sup>8</sup> avaliou o ICT de trabalhadores com idade de 35 anos ou mais constatando que o uso da metodologia do ICT mostrou-se adequada, uma vez que tendências encontradas pelo índice foram confirmadas pela taxa de absenteísmo-doença do grupo estudado.

Duran<sup>3</sup> e Andrade<sup>1</sup> estudaram, respectivamente, a capacidade para o trabalho de funcionários do setor de enfermagem e do serviço de higiene e limpeza de um hospital universitário. No estudo de Duran,<sup>3</sup> a associação do ICT com exigência física e mental do trabalho, absenteísmo devido a doenças, realização das atividades rotineiras, o sentir-se ativo e alerta e a idade revelou-se estatisticamente significativa. O estudo de Andrade<sup>1</sup> mostrou que o grupo com idade entre 50 e 60 anos teve menor ICT e maior número de doenças e agravos sendo os mais destacados as le-

sões por acidente e as doenças músculo-esqueléticas e cardiovasculares.

Desde a década de 30, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) em conjunto com a Organização Mundial da Saúde (OMS) vêm estudando a profissão de enfermeiro, identificando a situação precária desses trabalhadores.<sup>4</sup> Em 1976, durante a 61ª Conferência da OIT, foi apresentado importante documento que tratava das condições de vida, trabalho e emprego desses profissionais. Discutiu-se na época as condições insatisfatórias do trabalho de enfermagem relacionadas a fatores como extensas jornadas de trabalho, ausência de períodos de descanso, plantões aos domingos e feriados sem justa compensação, períodos de trabalho incômodos ou fatigantes e o fato da equipe de enfermagem não ser ouvida quanto ao planejamento e à tomada de decisões acerca da prática profissional, do ensino e das condições de trabalho. Sabe-se que esses problemas permanecem até hoje ou foram até mesmo agravados pela crise socioeconômica e pelas recentes transformações do trabalho que vêm interferindo direta e negativamente na saúde dos trabalhadores.<sup>4</sup>

A capital importância dos profissionais de enfermagem na equipe de saúde afirma a necessidade de novas pesquisas sobre a categoria, visando a aprofundar o conhecimento sobre o processo saúde-doença e melhoria de suas condições de vida e trabalho.

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem de um complexo hospitalar relacionando-a com características individuais e de trabalho.

## MÉTODOS

A equipe de enfermagem do complexo hospitalar estudado é formada por profissionais que exercem as funções de enfermeiro, auxiliar e técnico de enfermagem. Eles trabalham em turnos diurno e noturno com carga horária semanal de 36 ou 44 horas, dependendo do regime de contratação e estão distribuídos em sete hospitais que compõem o complexo hospitalar e em cinco setores principais: unidade de internação clínica/cirúrgica, centro cirúrgico/centro obstétrico, unidade de terapia intensiva, ambulatório e serviço de atendimento, diagnose e terapia.

Um estudo piloto foi realizado nas unidades de internação clínica com o objetivo de testar o instrumento de coleta dos dados e avaliar questões técnico-operacionais referentes ao desenvolvimento da pesquisa.

Na etapa de sensibilização dos trabalhadores para

participação na pesquisa foram distribuídos cartazes pelos locais de maior circulação, informando a realização do estudo e convidando-os a dele participar. Foram também realizadas reuniões com as chefias e grupos de trabalhadores.

Foram definidos como critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 35 anos, estar no exercício de suas funções laborais no momento da realização do estudo e concordar em participar.

Do total de 1.035 funcionários da enfermagem foram excluídos 150 trabalhadores que estavam afastados de suas atividades laborais durante o período de coleta de dados (trabalhadores em férias, em licença-maternidade ou licença médica). Dos 885 questionários enviados, retornaram 465 devidamente preenchidos (52,5%). Desses, 35 questionários (4,0%) eram de pessoas que já haviam participado da fase piloto e 385 (43,5%) entregaram o questionário em branco (n=150) ou não entregaram (n=235).

Os questionários auto-aplicáveis foram distribuídos a essa população no período de setembro a novembro de 2003, com uma carta de apresentação da pesquisa e o termo de consentimento livre e esclarecido. A distribuição do material foi feita com o auxílio do departamento de pessoal do complexo hospitalar e os questionários preenchidos eram depositados em urnas distribuídas em locais de maior circulação na instituição.

Ao questionário auto-aplicável padronizado para o cálculo do ICT<sup>15</sup> foram acrescentadas questões demográficas, socioeconômicas e ocupacionais que permitissem traçar um perfil dos trabalhadores. O ICT é composto por sete itens relacionados às demandas físicas e mentais do trabalho, estado de saúde e capacidade funcional. O cálculo do índice é feito pela soma de pontos atribuídos para cada um dos itens, podendo variar de sete a 49 pontos. Esse número retrata a avaliação do próprio trabalhador sobre sua capacidade para o trabalho.

Foi definida como variável dependente o ICT. Para comparação com as demais variáveis do estudo, a pontuação no ICT foi categorizada como reduzida capacidade para o trabalho (7-36) e boa capacidade para o trabalho (37-49).

Foram consideradas variáveis independentes as demográficas (sexo, idade e estado conjugal); as socioeconômicas (escolaridade e renda individual); as ocupacionais (função, tempo na função em meses, turno de trabalho, carga horária, setor de trabalho, local de trabalho, realização de outra atividade re-

**Tabela 1** - Perfil demográfico e socioeconômico dos trabalhadores de enfermagem do complexo hospitalar, 2003. (N=465)

Característica	N (%)
Sexo	
Feminino	406 (87,3)
Masculino	59 (12,7)
Estado conjugal	
Solteiro	93 (20,0)
Companheiro	272 (58,5)
Separado	85 (18,3)
Viúvo	15 (3,2)
Renda salarial*	
<3	171 (36,8)
3 —6	173 (37,2)
6 —10	87 (18,7)
≥10	34 (7,3)
Escolaridade	
1º grau	45 (9,7)
2º grau	306 (65,8)
3º grau	114 (24,5)
Atividade física	
Sim	175 (37,6)
Não	290 (62,4)
Atividades domésticas	
Sim	415 (89,2)
Não	50 (10,8)

\*A renda foi expressa em número de salários-mínimos

munerada e cargo de chefia); e a realização de atividade física e doméstica.

Foi feito também um estudo mais detalhado da população de trabalhadores que apresentou reduzida capacidade para o trabalho, visando à caracterização do grupo e melhor entendimento de fatores associados à diminuição da capacidade laboral. Procedeu-se a uma análise individualizada de cada questionário respondido por 78 trabalhadores que se enquadravam nessa categoria. Foram analisadas informações referentes à idade, tempo na função, valor do índice de capacidade funcional, número e descrição das doenças informadas como diagnosticadas por médico, prática de atividade física e período de afastamento do trabalho nos últimos 12 meses por problema de saúde, consulta médica ou para fazer exame.

Em razão do número de não-respondentes (incluindo os que entregaram o questionário em branco) ter sido alto (43%), foi feito um levantamento dos motivos que poderiam ter levado a esse resultado. A análise de uma subamostra de 10% desse grupo segundo as variáveis idade, sexo, setor e local de trabalho mostrou que este grupo era semelhante ao grupo de respondentes. Por telefone, 93% declararam que haviam preenchido e esquecido de devolver e 7% não tiveram interesse em participar; 90% declararam satisfação com a instituição.

Para a análise estatística os dados categóricos foram descritos por frequência e percentual. Na presença de assimetria apresentou-se a mediana e a amplitude interquartil.

Inicialmente os grupos foram comparados por tabelas de contingência obtendo-se uma medida de força de associação (*odds ratio*) e seus respectivos intervalos de confiança de 95%, com significância determinada pelo teste de qui-quadrado. Para ajustar as associações encontradas para o efeito de potenciais fatores de confusão, aplicou-se o modelo de regressão logística múltipla obtendo-se medidas de *odds ratio* ajustadas. O critério de seleção das variáveis para inclusão no modelo de regressão logística levou em conta a relevância clínica da variável e a obtenção de valor  $p < 0,20$  na análise bivariada. O nível de significância foi fixado em alfa de 5%. Para elaboração do banco de dados e análise dos resultados foram utilizados os programas Epi Info 2002 e SPSS for Windows, versão 10.0.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre e da Universidade do Vale dos Sinos em 3/6/2003 e 8/10/2003, respectivamente.

## RESULTADOS

A idade média da população estudada foi de 43 anos (dp 6,3), variando de 35 a 68 anos. A Tabela 1 apresenta as principais características demográficas e socioeconômicas e informações sobre a realização de atividades físicas e domésticas. A maioria dos tra-

**Tabela 2** - Perfil ocupacional dos trabalhadores de enfermagem do complexo hospitalar, 2003.

Característica	N (%)
Função	
Enfermeiro	74 (15,9)
Técnico	192 (41,3)
Auxiliar	199 (42,8)
Turno	
Diurno	261 (56,1)
Noturno	204 (43,9)
Carga horária (horas)	
36	265 (57,0)
44	200 (43,0)
Setor	
UI	198 (42,6)
BC	85 (18,3)
UTI	93 (20,0)
Ambulatório	26 (5,6)
SADT	63 (13,5)
Local	
Policlínica	190 (40,8)
Hospital A	59 (12,7)
Hospital B	57 (12,3)
Hospital C	47 (10,1)
Hospital D	38 (8,2)
Hospital E	42 (9,0)
Pavilhão	32 (6,9)
Outra atividade remunerada	
Sim	137 (29,5)
Não	328 (70,5)
Cargo de chefia	
Sim	32 (6,9)
Não	433 (93,1)

UI: Unidade de Internação

BC: Bloco Cirúrgico

UTI: Unidade de Terapia Intensiva

SADT: Serviço de Atendimento, Diagnóstico e Terapia

balhadores era do sexo feminino (87,3), tinha escolaridade até o segundo grau completo e/ou curso técnico (65,8%) e declarou ser casado ou viver com companheiro (58,5%).

A mediana do tempo na função foi de 156 meses com amplitude interquartil (P25 - P75) de 108 a 240 meses. A Tabela 2 apresenta as características laborais da população estudada. Houve distribuição semelhante entre as funções de auxiliar e técnico de enfermagem e maior concentração de trabalhadores num dos hospitais do complexo e nas unidades de internação. A maioria declarou não exercer outra função remunerada (70,5%) e apenas 6,9% exerciam cargo de chefia.

O ICT da população estudada variou de 24 a 49, sendo a média 41,8 (dp=5,1). A mediana do ICT foi de 43, com amplitude interquartil (P25-P75) de 38 a 46. Quando categorizado, o ICT dos trabalhadores pesquisados apresentou a seguinte distribuição: 387 (83,2%) com boa capacidade para o trabalho e 78 (16,8%) com reduzida capacidade.

A população com reduzida capacidade para o trabalho apresentou idade média de 44,2 (dp=6,9). A média do ICT foi de 33,3 (dp=3,0), com mínimo de 24 e o máximo 36. A mediana do tempo na função foi de 158, com amplitude interquartil (P25-P75) de 108 a 281. A média de frequência de doenças diagnosticadas por médico nos trabalhadores com reduzida capacidade para o trabalho foi de cinco doenças (dp=2,8). Somente 22 (28%) dos trabalhadores declararam praticar atividade física ou esporte.

Em relação ao tempo de afastamento nos últimos 12 meses por problema de saúde, consulta médica ou para fazer exame, 25 (32,1%) declararam que não estiveram afastados nenhum dia, 26 (33,3%) estiveram afastados até nove dias; 17 (21,8%) estiveram afastados entre 10 e 24 dias; oito (10,3%) estiveram afastados de 25 a 99 dias e dois (2,6%) declararam que estiveram afastados de 100 dias ou mais.

As doenças mais frequentemente informadas como diagnosticadas por médico foram as músculo-esqueléticas (82%); as do aparelho respiratório, incluindo sinusite (37%); a coronariana, cardiovascular e hipertensão (25%); as do aparelho digestivo, incluindo gastrite (24%); a doença emocional leve e severa (24%) e a obesidade (20%).

As Tabelas 3 e 4 apresentam a comparação da capacidade para o trabalho reduzida com as variáveis demográficas, socioeconômicas e ocupacionais.

As variáveis idade, sexo, renda individual, estado conjugal, escolaridade e exercício de tarefas domésticas não mostraram associação estatisticamente significativa com capacidade para o trabalho. Entretanto, a análise dos resultados mostrou que existe leve tendência de redução de capacidade para o trabalho à medida que o indivíduo envelhece. O mesmo pode-se afirmar em relação ao tempo em que o trabalhador permanece na função.

Após análise de regressão logística, constatou-se que maior escolaridade e prática de atividades físicas

**Tabela 3** - Medidas de associação bruta e ajustada entre variáveis individuais e a redução da capacidade para o trabalho.

Característica	N	RCT		OR	Análise bivariada		Regressão logística		
		F	%		IC 95%	P	ORaj	IC 95%	P
Sexo									
Feminino	406	70	17,2	1,3	0,6-3,2	0,60			
Masculino	59	8	15,4	1					
Idade									
>40 anos	305	55	18,0	1,3	0,8-2,3	0,38			
≤40 anos	160	23	14,4	1					
Escolaridade									
1º grau	45	13	28,9	1			1		
2º grau	306	49	16,0	0,5	0,2-1,0	0,06	0,5	0,2-1,0	0,05
3º grau	114	16	14,0	0,4	0,2-1,0	0,05	0,4	0,2-1,0	0,04
Estado conjugal									
Solteiro	93	15	16,1	1					
Companheiro	272	41	15,1	0,9	0,5-1,9	0,94			
Separado	85	19	22,4	1,5	0,7-3,4	0,39			
Viúvo	15	3	20,0	1,3	0,3-5,9	0,71			
Renda (salário-mínimo)									
<3	171	27	15,8	1					
3 —6	173	29	16,8	1,1	0,6-2,0	0,92			
6 —10	87	19	21,8	1,5	0,7-3,0	0,30			
≥10	34	3	8,8	0,5	0,1-1,9	0,43			
Atividade física									
Sim	175	20	11,4	0,5	0,3-0,9	0,02	0,5	0,3-0,9	0,02
Não	290	58	20,0	1			1		

F: Frequência  
RCT Redução da capacidade de trabalho  
OR: Odds ratio  
P: Significância estatística  
ORaj: Odds ratio ajustado por modelo de regressão logística

são fatores de proteção para a ocorrência de baixa capacidade para o trabalho.

Em relação à escolaridade, verificou-se que existe tendência de aumentar a proporção de trabalhadores com boa capacidade para o trabalho na medida em que melhora o nível de escolaridade.

A variável 'prática de atividade física' mostrou correlação estatística significativa ( $p=0,02$ ) com a capacidade para o trabalho. Os trabalhadores que praticam atividade física apresentaram percentual menor de baixa capacidade para o trabalho quando comparados com aqueles que não a praticam. Esta associação mostrou-se significativa após o ajuste para os efeitos de escolaridade, anos de trabalho na função, setor de trabalho e outra atividade remunerada.

Em relação às variáveis ocupacionais, notou-se maior proporção de boa capacidade funcional nos trabalhadores que relataram não exercerem outra atividade remunerada. A unidade de terapia intensiva foi o setor de trabalho que apresentou menor proporção de baixa capacidade para o trabalho após ajuste para os outros fatores incluídos no modelo (atividade física, escolaridade, anos de trabalho na função, outra atividade remunerada), embora tenha apresentado significância limítrofe ( $p=0,09$ ). Os trabalhadores de enfermagem do bloco cirúrgico apresentaram a maior proporção de baixa capacidade para o trabalho.

As variáveis turno, carga horária de trabalho semanal, função, local de trabalho e exercício de cargo de chefia não mostraram associação significativa com a

capacidade para o trabalho para o grupo de trabalhadores estudados.

## DISCUSSÃO

De forma semelhante às pesquisas de Andrade,<sup>1</sup> Duran<sup>3</sup> e Monteiro,<sup>8</sup> foi encontrado grande percentual de trabalhadores com boa capacidade para o trabalho.

Destacam-se dois achados da presente pesquisa: a associação da capacidade funcional dos trabalhadores com maior nível de escolaridade e com a prática de atividades físicas.

No caso da escolaridade, o resultado reforça a importância da determinação social do processo saúde-doença. Monteiro<sup>8</sup> igualmente verificou que indivíduos com maior escolaridade apresentam melhor índice de capacidade funcional quando comparados com os de baixa escolaridade.

A associação entre atividade física e capacidade funcional tem sido relatada também por outros pesquisadores.<sup>16,17</sup> Tal achado permite sugerir que sejam adotadas medidas no sentido de indicar e orientar a prática de uma atividade física ou esporte de forma regular pelos trabalhadores de enfermagem visando melhorar suas condições de saúde. Os trabalhadores, principalmente os mais velhos, devem ser encorajados a participar de programas regulares de atividade física. A partir da medida inicial do ICT dos trabalhadores de enfermagem com a orientação para realização de atividades físicas ou práticas de esporte regulares, é possível verificar em estudos futuros o com-

**Tabela 4** - Medidas de associação bruta e ajustada entre variáveis ocupacionais e a redução da capacidade para o trabalho.

Característica	N	RCT		OR	Análise bivariada IC 95%	P	Regressão logística		
		F	%				ORaj	IC 95%	P
Função									
Enfermeiro	74	11	14,9	1					
Técnico	192	26	13,5	0,9	0,4-2,1	0,93			
Auxiliar	199	41	20,6	1,5	0,7-3,3	0,38			
Tempo na função									
<60	49	4	8,2	1			1		
60 —180	223	37	16,6	2,2	0,7-7,8	0,20	2,1	0,7-6,3	0,19
≥180	193	37	19,2	2,7	0,9-9,3	0,10	2,1	0,7-6,3	0,21
Turno									
Diurno	261	45	17,2	1					
Noturno	204	33	16,2	0,9	0,6-1,6	0,86			
Carga horária									
36	265	46	17,4	1					
44	200	32	16,0	0,9	0,5-1,5	0,79			
Atividade remunerada									
Sim	137	29	21,2	1			1		
Não	328	49	14,9	0,7	0,4-1,1	0,13	1,5	0,9-2,6	0,11
Cargo de chefia									
Sim	32	4	12,5	1					
Não	433	74	17,1	1,4	0,5-5,0	0,67			
Setor									
UI	198	36	18,2	1			1		
BC	85	18	21,2	1,2	0,6-2,4	0,67	1,3	0,7-2,5	0,44
UTI	93	9	9,7	0,5	0,2-1,1	0,09	0,5	0,2-1,1	0,09
Ambulatório	26	4	15,4	0,8	0,2-2,7	0,99	0,8	0,3-2,6	0,77
SADT	63	11	17,5	1,0	0,4-2,1	0,95	0,9	0,4-1,9	0,75

portamento do ICT, principalmente no grupo que apresentou reduzida capacidade para o trabalho.

No grupo dos trabalhadores com reduzida capacidade para o trabalho verificou-se que a doença músculo-esquelética foi a mais freqüentemente relatada como tendo sido diagnosticada por médico. Silva et al<sup>13</sup> confirmou que este grupo de doenças se destaca no perfil de morbidade dos trabalhadores de enfermagem junto com os ferimentos perfurocortantes. Da mesma forma, nos estudos de Duran<sup>3</sup> e de Bellusci & Fischer,<sup>2</sup> a doença músculo-esquelética também prevaleceu sobre as demais, sendo que a categoria profissional estudada por Duran era a mesma do presente estudo (enfermagem).

O fato da doença músculo-esquelética ter tido uma prevalência maior no grupo com reduzida capacidade para o trabalho pode ser explicado pelo fato de que o profissional de enfermagem tem uma sobrecarga tanto física como emocional no desempenho de suas tarefas.<sup>10</sup>

Destaca-se também o achado de menor proporção de baixa capacidade para o trabalho encontrada nos trabalhadores da unidade de terapia intensiva (UTI), que difere dos resultados encontrados em diversos estudos já realizados e publicados na área da saúde. As condições de trabalho na UTI num primeiro momento poderiam ser consideradas insatisfatórias e desgastantes pelo estresse e pela sobrecarga emocional e mecânica. Entretanto, a necessidade de manter-se alerta e atento e a proximidade maior com a morte e com o sofrimento seriam compensadas por condições de trabalho melhores quando comparadas com os demais setores do complexo hospitalar. Como exemplo, o ambiente de trabalho que é mantido refrigerado e o número de pacientes que é limitado por trabalhador, nunca ultrapassando mais do que dois por funcionário. O terceiro aspecto seria a estrutura física adequada e os equipamentos modernos disponíveis e, como último aspecto, seria a disponibilidade e o acesso a materiais e suprimentos.

Como uma das principais limitações do estudo cita-se o chamado 'efeito do trabalhador sadio' sobre a população estudada. Pesquisas<sup>12</sup> na área da epidemiologia ocupacional apontam para a ocorrência de melhores indicadores de morbidade e mortalidade entre trabalhadores quando comparados à população em geral. O trabalho é descrito como fator seletivo e positivo para preservação de uma melhor condição de saúde. Giatti & Barreto<sup>5</sup> confirmaram que o efeito do trabalhador sadio também está presente entre idosos e citam que indivíduos mais saudáveis têm maior chance de ingressar na força de trabalho e também de

permanecerem trabalhando. Além disso, foi excluído do estudo o grupo que estava afastado por problemas de saúde no momento da realização da pesquisa.

Deve-se citar ainda que estudos transversais estão sujeitos ao viés de causalidade reversa, ou seja, existe a possibilidade de que a baixa capacidade funcional tenha levado a determinados comportamentos como a prática de atividades físicas e não o contrário. Além de motivos logísticos, a exclusão de indivíduos afastados do trabalho por motivo de doença teve como finalidade amenizar esse viés.

Embora questionários sejam os instrumentos de coleta de dados mais comumente utilizados em estudos seccionais, as informações coletadas são dependentes de testemunhos prestados por indivíduos. Portanto, podem sofrer influência de diversos fatores como memória, capacidade de compreensão e interesses particulares dos respondentes. Klein & Bloch<sup>7</sup> referem os questionários auto-aplicáveis como alternativa mais vantajosa do ponto de vista econômico, mas com taxa de retorno frustrante. Eles inclusive sugerem que em estudos epidemiológicos seccionais sejam aplicados por entrevistadores que exerceriam um discreto efeito de coerção pela sua presença, resultando numa obtenção de taxas de respostas mais elevadas.

Uma questão a ser salientada em relação ao desenvolvimento do estudo foi o elevado índice de recusa dos trabalhadores em participar da pesquisa. Acredita-se que um dos fatores que pode ter influenciado na participação foi o fato da etapa de sensibilização ter acontecido muito próxima à fase de distribuição dos questionários, quase que de forma concomitante. Dessa forma, não favoreceu a divulgação e o conhecimento suficientes da pesquisa por parte dos funcionários a fim de propiciar maior percentual de adesão. A partir dessa experiência sugere-se que o modo de distribuição e a coleta dos questionários tenham uma sistemática diferente em estudos futuros, principalmente se a escolha for por instrumento de coleta de dados do tipo auto-aplicável.

Acredita-se que também contribuiu de maneira decisiva para o alto índice de recusa o fato da pesquisa ter sido considerada como institucional. Durante o período de realização do estudo, o hospital passou por um processo de reestruturação que resultou na demissão de trabalhadores da categoria estudada. Supõe-se que tal situação pode ter gerado um sentimento de insegurança. É fato a difícil superação de dificuldades deste tipo no desenvolvimento de estudos na área de saúde ocupacional, especialmente em empresas privadas. Isso porque, invariavelmente, as empresas não autorizam a realização de pesquisas e

quando o fazem, estes estudos são vistos com desconfiança por parte dos trabalhadores.

Em conclusão, os trabalhadores de enfermagem constituem uma categoria profissional submetida a um processo de trabalho desgastante e sabidamente relacionado a uma maior ocorrência de agravos, como os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho e acidentes. No campo da prevenção e promoção da saúde, deve-se estimular a prática de atividades físicas e de lazer e também implantar programas específicos visando à preservação do sistema músculo-esquelético, bem como implementar mudanças organizacionais e das condições de trabalho. A utilização do ICT como um dos indicadores para avaliação e acompanhamento da capacidade funcional, tem-se mostrado efetivo de acordo com

estudos realizados no Brasil e exterior, propiciando a intervenção e melhoria das condições de saúde e trabalho.

## AGRADECIMENTOS

À Santa Casa de Porto Alegre, por garantir toda estrutura que tornou viável esta pesquisa; ao corpo de funcionários de enfermagem da Santa Casa de Porto Alegre por sua participação e colaboração; às acadêmicas Laura Cirelli e Paula Meyer, do Curso de Fisioterapia da Rede Metodista de Educação/RS pelo auxílio na coleta dos dados e ao Prof. Dr. Mário Wagner da Pontifícia Universidade Católica, RS e Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo auxílio na análise estatística dos dados e interpretação dos resultados.

## REFERÊNCIAS

1. Andrade CB. Envelhecimento e capacidade para o trabalho de trabalhadores do serviço de higiene e limpeza de um hospital universitário [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2002.
2. Bellusci SM, Fischer FM. Envelhecimento funcional e condições de trabalho em servidores forenses. *Rev Saúde Pública* 1999;33:602-9.
3. Duran ECM, Cocco MIM. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem do pronto-socorro de um hospital universitário. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2004;12:43-9.
4. Farias SMP. Riscos no trabalho e agravos à saúde do trabalhador de enfermagem em centro municipal de saúde [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1999.
5. Giatti L, Barreto SM. Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003;19:759-71.
6. Ilmarinen J, Tuomi K. Work ability of aging workers. *Scand J Work Environ Health* 1992;18 Suppl 2:8-10.
7. Klein CH, Bloch KV. Estudos seccionais. In: Mendes R. Patologia do trabalho. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 125-50.
8. Monteiro MS. Envelhecimento e capacidade para o trabalho entre trabalhadores brasileiros [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 1999.
9. Nurminen E, Malmivaara A, Ilmarinen J, Ylostalo P, Mutanen P, Ahonen G et al. Effectiveness of a worksite exercise program with respect to perceived work ability and sick leaves among women with physical work. *Scand J Work Environ Health* 2002;28(2):85-93.
10. Reis RJ dos, La Rocca P de F, Silveira AM, Lopez Bonilla IM, Navarro i Giné A, Martín M. Fatores relacionados ao absenteísmo por doença em profissionais de enfermagem. *Rev Saúde Pública* 2003;37:616-23.
11. Robazzi ML do CC, Marziale MHP. Alguns problemas ocupacionais decorrentes do trabalho de enfermagem no Brasil. *Rev Bras Enfermagem* 1999;52(3):331-8.
12. Santana VS, Cordeiro R. Detecção dos agravos à saúde relacionados como o trabalho, em estudos epidemiológicos. In: Mendes R. Patologia do trabalho. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 199-230.
13. Silva VEF, Kurcgant P, Queiroz VM. O desgaste do trabalhador de enfermagem: relação trabalho de enfermagem e saúde do trabalhador. *Rev Bras Enfermagem* 1998;51(4):603-15.
14. Sjogren-Ronkan T, Ojanen MT, Leskinen EK, Tmustalampi S, Malkia EA. Physical and psychosocial prerequisites of functioning in relation to work ability and general subjective well-being among officers workers. *Scand J Work Environ Health* 2002;28:184-90.
15. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de capacidade para o trabalho. In: Fischer FM, Derntl AM, tradutores. Helsinki: Instituto de Saúde Ocupacional; 1997.
16. Tuomi K, Ilmarinen J, Seitsamo J, Huuhtanen P, Martikainen R, Nygard CH et al. Summary of the Finnish research project (1981-1992) to promote the health and work ability of aging workers. *Scand J Work Environ Health* 1997;23 Suppl 1:66-71.
17. Tuomi K, Huuhtanen P, Nykyri E, Ilmarinen J. Promotion of work ability, the quality of work and retirement. *Occup Med* 2001;51:318-24.