



A produtividade *versus* cargas de trabalho no ambiente laboral da enfermagem*

Productivity versus workloads in the nursing working environment

La productividad *versus* cargas de trabajo en el marco laboral de la enfermería

Deciane Pintanela de Carvalho¹, Laurelize Pereira Rocha¹, Jamila Geri Tomaschewski-Barlem¹, Edison Luiz Devos Barlem¹, Diana Cecagno², Grazielle de Lima Dalmolin³

Como citar este artigo:

Carvalho DP, Rocha LP, Tomaschewski-Barlem JG, Barlem ELD, Cecagno D, Dalmolin GL. Productivity versus workloads in the nursing working environment. Rev Esc Enferm USP. 2017;51:e03301. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017028903301>

* Extraído da dissertação “Cargas de trabalho e perda de produtividade dos trabalhadores de enfermagem: estudo em um hospital universitário”, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande, 2016.

¹ Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

² Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

³ Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To analyze the association between the productivity loss of nursing workers and workloads in a teaching hospital. **Method:** Descriptive study with a quantitative approach, conducted with nursing workers. A structured data collection instrument and the Work Limitations Questionnaire were used. Data analysis was performed using descriptive and analytical statistics, with the Kruskal Wallis test and the Spearman rank correlation. **Results:** A total of 211 nursing workers participated in the study. They had an average of 6.38% of lost productivity; 75% of nursing technicians showed 9.57% of productivity loss, followed by nurses (8.75%) and nursing aides (8.50%). The units presenting the highest productivity loss were surgical clinic (8.81%), and medical clinic (8.58%). The rate of productivity loss was significantly associated with chemical loads ($p=0.044$) and with mechanical loads ($p=0.041$). **Conclusion:** Workers presented productivity loss and work limitations associated with workloads, which shows they have difficulty performing the activities in part of the work time.

DESCRIPTORS

Nursing, Team; Workload; Burnout, Professional; Presenteeism; Occupational Health.

Autor correspondente:

Deciane Pintanela de Carvalho
Universidade Federal do Rio Grande
Rua General Osório, s/n
CEP 96200-190 – Rio Grande, RS, Brasil
deciane.carvalho@gmail.com

Recebido: 19/07/2017
Aprovado: 24/10/2017

INTRODUÇÃO

A perda de produtividade está relacionada com problemas no desempenho das atividades, como dificuldades no cumprimento de prazos e *deficit* de concentração, impedindo que o trabalhador pense com clareza, podendo cometer erros e não ser capaz de concluir as exigências físicas do exercício laboral⁽¹⁾. Essa perda de produtividade pode ser inerente ao presenteísmo, caracterizado pelos trabalhadores que, mesmo diante de problemas físicos ou mentais relacionados ao trabalho, continuam exercendo suas atividades, porém apresentando reduzida produtividade e desempenho⁽²⁾.

O processo de trabalho da enfermagem expõe os trabalhadores a diferentes cargas de trabalho, que são causadoras de desgaste físico e mental, podendo gerar a perda de produtividade⁽³⁾. As cargas de trabalho atuam direta e indiretamente na saúde do trabalhador⁽⁴⁾ e caracterizam-se como cargas de materialidade externa e interna. As primeiras são identificadas pelas cargas físicas, químicas, biológicas e mecânicas, e as segundas, pelas cargas fisiológicas e psíquicas⁽⁵⁾.

Na enfermagem, são exemplos de cargas físicas as mudanças de temperatura e radiações ionizantes; de cargas químicas, a manipulação de produtos químicos e medicamentos em geral; de cargas biológicas, a exposição a fluidos corporais de pacientes, entre outros⁽⁶⁾; de cargas mecânicas, os acidentes de trabalho e a violência física; para as cargas fisiológicas, destacam-se a realização do trabalho em pé, posturas incômodas e inadequadas, trabalho noturno e manipulação de peso excessivo⁽⁷⁾; e, para as cargas psíquicas, a falta de autonomia, abuso de poder, assédio moral, pressão institucional⁽⁸⁾.

A exposição constante dos trabalhadores às cargas de trabalho pode levar ao adoecimento, a afastamentos dos trabalhadores da instituição e à diminuição da capacidade para o desempenho das atividades⁽⁷⁾. Outro fator consiste no presenteísmo, em que inúmeros trabalhadores da equipe de enfermagem podem estar presentes no trabalho, mesmo apresentando limitações físicas e mentais, diminuindo, assim, sua produtividade⁽⁹⁾.

A presença dos trabalhadores nessas condições levará ao prejuízo de sua saúde. Além disso, existe a possibilidade de ocorrência de erros, prejudicando a qualidade da assistência e o desenvolvimento das atividades do trabalho⁽¹⁰⁾. As principais limitações relacionadas à perda de produtividade dos trabalhadores da enfermagem são as demandas físicas, que afetam o corpo dos trabalhadores da enfermagem em razão dos esforços físicos durante o desenvolvimento de atividades de assistência, e as demandas mentais, que compreendem as dificuldades dos trabalhadores na realização de tarefas cognitivas, assim como trabalhar e interagir com as pessoas⁽¹¹⁾.

Tendo em vista que as cargas de trabalho são responsáveis por adoecimentos dos trabalhadores da enfermagem, visualiza-se a necessidade de investigar a associação entre a perda de produtividade no trabalho e as cargas de trabalho, pois estas influenciam diretamente a saúde do trabalhador e o desenvolvimento de uma assistência de qualidade. Portanto, este estudo teve como objetivo analisar a associação entre a perda de produtividade dos trabalhadores da enfermagem e as cargas de trabalho em um Hospital Universitário.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, realizado com trabalhadores da enfermagem em um Hospital Universitário (HU) no Sul do Rio Grande do Sul.

FONTES DOS DADOS

Para a realização do cálculo amostral, considerou-se o quadro funcional do HU no período da coleta de dados, composto por 355 trabalhadores da enfermagem. Utilizou-se do programa StatCalc do programa EpiInfo versão 7, empregando-se o nível de confiança de 95%, obtendo uma amostra mínima de 184 participantes. A seleção da amostra ocorreu de forma não probabilística por conveniência. Desta forma, participaram deste estudo 211 trabalhadores da enfermagem, correspondendo a 49 enfermeiros, 85 técnicos de enfermagem e 77 auxiliares de enfermagem.

O critério de inclusão dos participantes foi atuar pelo período mínimo de 3 meses na Instituição, e os critérios de exclusão foram atuar em cargos administrativos e estar de atestado médico, licença de qualquer natureza ou férias no momento da coleta de dados.

COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada de julho a agosto de 2016, abrangendo os turnos da manhã, tarde e noite, por uma equipe de coleta de dados, treinada previamente. Essa equipe participou de dois encontros marcados anteriormente ao início da coleta de dados. No primeiro encontro, realizou-se uma abordagem abrangendo temática, objetivos da pesquisa, questionários, aspectos éticos e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Em um segundo momento, orientou-se sobre a abordagem dos trabalhadores, estabelecendo-se horários para a coleta de dados que não influenciassem a rotina dos setores de estudo, evitando os horários de passagem de plantão. Os trabalhadores da enfermagem foram abordados nos setores de trabalho e convidados a participar do estudo. A partir do esclarecimento do objetivo da pesquisa, os participantes optavam pelo preenchimento no ato ou pelo agendamento de melhor data para devolução.

Foi utilizado um instrumento estruturado de coleta de dados constituído por questões referentes às características do trabalhador (sexo, idade, escolaridade); características do trabalho (categoria profissional, setor de trabalho, horas extras semanais, tempo e turno de trabalho); e cargas de trabalho relacionadas ao processo de trabalho (presença, tipo e escala Likert para verificação da frequência das cargas, com os níveis sempre, com frequência, às vezes, raramente e nunca).

Além disso, utilizou-se do *Work Limitations Questionnaire* (WLQ), composto por 25 itens que avaliam a frequência de dificuldade ou capacidade de realizar tarefas do trabalho, distribuídas em quatro domínios de limitação no trabalho, sendo eles: gerência de tempo, demanda física, demanda mental interpessoal e demanda de produção⁽¹²⁾.

Esse questionário foi validado, traduzido para o português e adaptado culturalmente para a realidade brasileira⁽¹³⁾. O WLQ só pode ser utilizado com permissão dos autores⁽¹²⁾, e tal permissão exigiu a assinatura de um *Confidentiality Disclosure Agreement*.

O WLQ é constituído por escalas, e estas apresentam um escore que varia de zero (sem limitação) a 100 (todo o tempo com limitação), indicando o percentual de tempo em que os trabalhadores se apresentaram limitados para o trabalho. Por fim, calcula-se o índice WLQ, que determina a porcentagem de perda de produtividade dos trabalhadores para o exercício laboral. Os domínios do WLQ possuem uma pontuação própria, e, posteriormente, calcula-se a média dos itens preenchidos. Considera-se a regra de um número mínimo de respostas em cada domínio, a qual possibilita os demais cálculos para determinação da limitação⁽¹²⁾.

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram digitados e organizados utilizando a técnica de dupla digitação para controle de qualidade dos dados e, posteriormente, submetidos à análise estatística por meio do *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 21. Após a digitação no banco de dados, foram realizados os cálculos para determinar os valores correspondentes aos índices de perda de produtividade. Nos domínios foram atribuídos valores de acordo com as respostas dos participantes, como dois deles não preencheram as escalas do WLQ com o número mínimo de respostas exigido para análise do WLQ, dois questionários foram excluídos.

As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequências absolutas e relativas; para as variáveis quantitativas realizou-se análise descritiva, por meio de média, desvio padrão, mediana, intervalo interquartil, máximo e mínimo. Na análise analítica, a normalidade dos dados numéricos foi testada por meio do Teste Kolmogorov-Smirnov, e verificou-se que os dados não apresentavam uma distribuição normal,

logo, foram utilizados testes não paramétricos para análise dos resultados. Utilizou-se do teste Kruskal Wallis para variáveis com mais de uma categoria e o coeficiente de correlação de Rho de Spearman, que verifica a força de um relacionamento linear entre duas variáveis. Foi adotado p-valor <0,05 como significância estatística em todas as análises⁽¹⁴⁾.

ASPECTOS ÉTICOS

O estudo faz parte do macroprojeto “Processo de trabalho e a saúde do trabalhador da enfermagem”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde, sob o parecer n.º 54/2016, e está de acordo com o preconizado pela Resolução 446/12 do Conselho Nacional de Saúde, sobre Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Dos 211 participantes, 188 (89,1%) eram do sexo feminino e 23 (10,9%) do sexo masculino, a mediana foi de 41 anos de idade, com idade mínima de 23 anos e máxima de 68 anos. Quanto ao tempo de trabalho na assistência, os trabalhadores da enfermagem apresentaram o mínimo de 1 ano e 1 mês e o máximo de 38 anos e 2 meses, com média de 15 anos e 3 meses, 92 (43,6%) trabalhadores realizavam horas extras semanais.

Com relação à perda de produtividade, de acordo com a Tabela 1, os trabalhadores da enfermagem apresentaram em média 6,38% de produtividade perdida, sendo que 75% deles tiveram até 8,89% de perda de produtividade. Além disso, 75% dos trabalhadores apresentaram limitação de 50% no domínio demanda física, o que evidencia que, em uma parte do tempo, os trabalhadores possuíram dificuldade em realizar atividades que exigiam a repetição de movimentos durante o trabalho, assim como permanecer em uma mesma posição continuamente.

Tabela 1 – Distribuição dos trabalhadores da enfermagem segundo os valores atingidos pelos itens do WLQ – Rio Grande do Sul, Brasil, 2016.

Domínios WLQ*	n	Média	Dp†	Q1‡	Med§	Q3
Índice WLQ	209	6,38	5,16	2,65	4,69	8,89
Gerência de tempo	209	26,83	25,52	6,25	15	40
Demanda física	209	32,46	23,74	12,50	29,17	50
Demanda mental-interpessoal	209	20,49	22,71	3,13	13,89	27,95
Demanda de produção	209	22,02	24,23	5	15	30

**Work Limitations Questionnaire*; †Desvio padrão; ‡1º Quartil; §Mediana; ||3º Quartil.

Nota: n= 209

Na Tabela 2, identificou-se a média de perda de produtividade dos trabalhadores da enfermagem por categorias profissionais e por setores de trabalho. Verificou-se que a média de perda de produtividade entre as categorias profissionais apresentou pouca variação, entretanto, 75% dos técnicos de enfermagem apresentaram 9,57% de perda de produtividade no trabalho, seguido por 8,75% de perda pelos enfermeiros

e 8,50% pelos auxiliares de enfermagem. Isto significa que esses trabalhadores tiveram dificuldade em realizar tarefas de trabalho, como manipulação de equipamentos, concentração no trabalho, conclusão das atividades e troca de informações com colegas de trabalho e pacientes.

Considerando-se os setores de trabalho, observou-se que 75% trabalhadores da Unidade de Clínica Cirúrgica

apresentaram índice de perda de produtividade de 14,94%, e os trabalhadores da Unidade de Clínica Médica apresentaram um índice de 11,86%. Este fato pode ser justificado por essas unidades possuírem alta demanda de trabalho assistencial, com internação para pacientes adultos em situação de pré e pós-operatório na Unidade Cirúrgica e internação para pacientes adultos com debilidade física, em situações de doenças crônicas, infectocontagiosas e cuidados paliativos na Unidade Clínica.

Setenta e cinco por cento dos trabalhadores apresentaram menor índice de perda de produtividade nas Unidades de Centro Cirúrgico (4,90%) e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (5,55%). Esses resultados podem estar relacionados ao fato de que os setores se configuram como um local de trabalho fechado, com acesso limitado ao público e maior circulação de profissionais.

Com relação aos domínios do WLQ, conforme a Tabela 3, identificou-se que a categoria profissional dos trabalhadores da enfermagem apresentou diferença estatística significativa com limitação no domínio demanda física ($x^2=6,62$; $gl=2$; $p=0,036$), evidenciando que os trabalhadores apresentaram alguma dificuldade física, como se inclinar e

se esticar para desenvolver suas atividades. Todavia, o turno de trabalho não apresentou significância estatística com a perda de produtividade e com a limitação para o trabalho.

A variável setor de trabalho apresentou diferença significativa com a limitação no domínio gerência de tempo ($x^2=28,28$; $gl=15$; $p=0,020$), com a demanda física ($x^2=32,14$; $gl=15$; $p=0,006$), com a demanda de produção ($x^2=26,40$; $gl=15$; $gl=2$; $p=0,034$) e com o índice de perda de produtividade ($x^2=29,34$; $gl=15$; $p=0,015$), o que destaca que o setor de trabalho influencia a dificuldade dos trabalhadores em atender à demanda de trabalho, movimentar-se por diferentes locais e cumprir a programação e a rotina da unidade.

No teste de Correlação de Rho de Spearman, a variável tempo de trabalho não apresentou significância estatística com a perda de produtividade e as limitações para o trabalho. Já horas extras semanais e domínios WLQ apresentaram correlação estatística significativa (0,039), com a limitação no domínio demanda física, identificando que os trabalhadores apresentaram dificuldade em seguir as rotinas de trabalho, como movimentar-se para prestar assistência aos pacientes, erguer-se ou carregar objetos.

Tabela 2 – Distribuição dos trabalhadores da enfermagem de acordo com a categoria profissional e o setor de trabalho, segundo o Índice WLQ – Rio Grande do Sul, Brasil, 2016.

Variáveis	n	Índice WLQ						
		Mín.	Máx.	Média	Dp [*]	Q1 [†]	Med [‡]	Q3 [§]
Categoria profissional								
Enfermeiros	49	0,80	21,70	6,20	4,53	2,95	4,50	8,75
Técnicos de Enfermagem	84	0	23,51	6,56	5,12	2,65	4,88	9,57
Auxiliares de Enfermagem	76	0	22,59	6,30	5,62	2,27	4,36	8,50
Setor de trabalho								
Unidade de Clínica Cirúrgica	21	1,16	17,84	8,81	5,67	3,89	7,65	14,94
Unidade de Clínica Médica	21	1,49	15,89	8,58	4,05	4,99	8,69	11,86
Unidade de Traumatologia	11	1,72	21,70	7,98	6,68	2,28	7,08	9,11
Pediatria	14	1,79	23,51	7,82	7,16	2,64	5,03	10,91
Serviço de Pronto Atendimento	24	0	22,22	7,06	6,25	2,40	5,48	10,57
Maternidade	16	0	20,40	5,47	5,49	1,89	3,53	7,61
Centro Obstétrico	13	0,90	14,53	5,46	4,76	1,76	3,60	8,41
Unidade de Terapia Intensiva Geral	12	0	13,12	5,13	3,79	2,34	4,50	8,16
Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	37	0,24	18,71	4,81	4	2,49	3,81	5,55
Centro de material e esterilização	6	0,90	10,90	4,24	3,60	1,46	3,43	6,57
Centro cirúrgico	19	0,18	13,31	3,71	3,07	2,11	2,81	4,90

Desvio padrão; [†]1º Quartil; [‡] Mediana; [§]3º Quartil.

Nota: n = 209.

Tabela 3 – Distribuição do p-valor das características do processo de trabalho em relação aos domínios do WLQ – Rio Grande do Sul, Brasil, 2016.

Variável	Índice WLQ [*]	Gerência de tempo	Demanda física	Demanda mental-interpessoal	Demanda de produção
	P	P	P	P	P
Categoria profissional	,632	,969	,036 [†]	,697	,638
Turno de trabalho	,287	,111	,491	,800	,502
Setor de trabalho	,015 [†]	,020 [†]	,006 [†]	,231	,034 [†]

^{*}Work Limitations Questionnaire; [†]p<0,05.

Nota: n = 209

Na Tabela 4 verificou-se associação significativa entre carga química e perda de produtividade no trabalho ($x^2=9,81$; $gl=4$; $p=0,044$), assim como entre carga química e limitação na demanda mental-interpessoal ($x^2=10,41$; $gl=4$; $p=0,034$). Tal aspecto está relacionado aos desgastes causados pelas cargas químicas, como a irritabilidade, que pode reduzir a concentração no trabalho e dificultar as relações interpessoais.

Também identificou-se associação significativa entre a carga física e a limitação no domínio demanda física ($x^2=9,80$; $gl=4$; $p=0,044$), carga psíquica e limitação em gerência de tempo ($x^2=6,62$; $gl=4$; $p=0,022$) e carga fisiológica e limitação

no domínio gerência de tempo ($x^2=10,38$; $gl=4$; $p=0,034$), justificando a dificuldade dos trabalhadores em desempenhar todas as atividades no período de trabalho.

A carga mecânica apresentou associação estatisticamente significativa com a perda de produtividade ($x^2=9,97$; $gl=4$; $p=0,041$) e com a limitação no domínio gerência de tempo ($x^2=11,46$; $gl=4$; $p=0,010$). Essa associação dá-se em virtude da dinâmica e do excesso de trabalho da enfermagem, os quais possibilitam a ocorrência de acidentes, gerando dificuldade para desenvolver as atividades sem intervalos ou descanso, assim como manter uma rotina de trabalho.

Tabela 4 – Distribuição do p-valor dos domínios de WLQ segundo as cargas de trabalho do ambiente laboral dos trabalhadores da enfermagem - Rio Grande do Sul, Brasil, 2016.

Domínios WLQ*	Cargas de trabalho					
	Carga química (n=205)	Carga física (n=209)	Carga psíquica (n=208)	Carga fisiológica (n=206)	Carga mecânica (n=204)	Carga biológica (n=208)
	p [†]	p [†]	p [†]	p [†]	p [†]	p [†]
Índice WLQ	,044*	,139	,178	,064	,041*	,253
Gerência de tempo	,124	,134	,022*	,034*	,010*	,339
Demanda física	,845	,044*	,965	,192	,252	,902
Demanda mental-interpessoal	,034*	,540	,175	,106	,281	,244
Demanda de produção	,123	,171	,150	,135	,219	,296

*Work Limitations Questionnaire; †Teste Kruskal Wallis; *p<0,05.

Nota: n = 209.

DISCUSSÃO

Os trabalhadores da enfermagem apresentaram perda de produtividade média de 6,38%, evidenciando que parte dos trabalhadores do hospital universitário, desenvolvem a assistência apresentando alguma limitação, considerando-se, ainda, que até 75% dos trabalhadores possuíram 8,89% de produtividade perdida. Outros estudos^(11,15) também evidenciaram valores semelhantes, porém inferiores, com média de 5,5% de produtividade perdida, com enfermeiros atuantes em Unidade de Nefrologia, em que 75% deles apresentaram índice de perda de produtividade de até 4,84%; já enfermeiros que atuavam na assistência de pacientes críticos e potencialmente críticos possuíram perda média de produtividade de 3,31%.

Destaca-se ainda que as maiores limitações dos trabalhadores deste estudo estão relacionadas à limitação de tempo para realizar atividades provenientes de demandas físicas, seguidas pela limitação de gerência de tempo, demanda de produção e a demanda mental-interpessoal. Resultados semelhantes foram encontrados na análise do WLQ com 129 enfermeiros, evidenciando limitação de 26,33% de tempo para desenvolver as atividades decorrentes da demanda física, seguida de 11,34% da demanda mental-interpessoal, 9,1% de gerência de tempo e 8,8% da demanda de produção⁽¹¹⁾.

A categoria profissional dos técnicos de enfermagem apresentou maior índice de perda produtividade, no entanto, os valores não diferiram consideravelmente dos valores dos enfermeiros e auxiliares de enfermagem. Esses resultados se assemelham aos achados com enfermeiros que atuam

no norte da Itália, os quais foram identificados como os trabalhadores que mais exerciam atividades, apresentando desgaste físico e mental, e por consequência apresentavam perda da produtividade no trabalho⁽¹⁶⁾.

Com relação aos setores de trabalho, evidenciou-se que o maior índice de perda de produtividade foi na Unidade Clínica Cirúrgica, seguida pela Unidade Clínica Médica. Já o local que apresentou a menor perda de produtividade foi o Centro Cirúrgico e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. A ocorrência de maior índice de produtividade perdida em unidades abertas e menor índice nas unidades fechadas é confirmada em virtude da estrutura física, funcional e por apresentar menor vigilância na execução do trabalho e proximidade com demais trabalhadores, o que as difere das unidades fechadas⁽¹⁰⁾.

Turnos de trabalho e domínios do WLQ não apresentaram associação significativa, o que foi confirmado em estudo com enfermeiros de um Hospital Universitário, destacando que os turnos de trabalho não afetam a avaliação da produtividade perdida⁽¹⁰⁾. O tempo de trabalho também não possuiu correlação estatisticamente significativa com a perda de produtividade e limitação para o trabalho. Entretanto, um estudo⁽¹⁶⁾ com 174 enfermeiras de quatro hospitais de pequeno porte localizados na região de Piemonte, Itália, identificou relação estatisticamente significativa entre o tempo de trabalho e a perda de produtividade, contrariando os resultados encontrados neste estudo.

Evidenciou-se correlação entre a realização de horas extras semanais e a limitação no domínio demanda física. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de que a

profissão exige capacidade de movimentação, flexibilidade e resistência física. Diante dessas necessidades, o trabalhador que ultrapassa a carga horária semanal pode apresentar um desgaste físico, o que é ratificado em trabalhadores coreanos que apresentaram relação entre excesso de horas de trabalho e a perda de produtividade no trabalho⁽¹⁴⁾.

Na associação entre as cargas de trabalho e a perda de produtividade e domínios do WLQ, identificou-se que as cargas químicas apresentaram associações significativas com índice de perda de produtividade e com limitação no domínio mental-interpessoal. As cargas químicas podem gerar prurido, incômodo e irritabilidade nos trabalhadores, assim como erupções cutâneas visíveis podem representar fatores de constrangimento, influenciando as relações interpessoais. Tais cargas são comuns no trabalho da enfermagem devido à manipulação de medicamentos⁽⁶⁾. Há evidências de que os trabalhadores de enfermagem podem apresentar reações cutâneas na realização da reconstituição de antibióticos, apresentando como sintomas prurido e erupções cutâneas⁽¹⁷⁾.

As cargas de trabalho físicas apresentaram associação significativa com o domínio de limitação física. Essa carga de trabalho é caracterizada pela exposição dos trabalhadores às radiações ionizantes e não ionizantes, diferenças de temperatura, ruídos, entre outros⁽⁵⁾. Os ruídos percebidos no ambiente de trabalho da enfermagem são decorrentes dos dispositivos de monitoramento dos pacientes e bombas de infusão, os quais podem causar desconforto aos trabalhadores, ao ponto de impactar a produtividade e a capacidade para o trabalho⁽¹⁸⁾. Entre os desgastes decorrentes dessa carga, cita-se a irritabilidade durante o trabalho⁽⁶⁾, o que pode causar tensão e diminuição na disposição física e mental dos trabalhadores.

A limitação no domínio gerência de tempo está atrelada à dificuldade dos trabalhadores em cumprir horários e realizar as tarefas dentro do tempo previsto⁽¹²⁾. Neste estudo, verificou-se associação significativa do domínio gerência de tempo com as cargas psíquicas presentes no ambiente de trabalho da enfermagem, cargas que podem ser identificadas pelas demandas excessivas de trabalho. Essa condição é confirmada entre os enfermeiros de unidades de atenção básica em Maracanaú, no Brasil, que, em vista do excesso de atividades assistenciais diárias, apresentaram dificuldade em realizar as tarefas que envolvem planejamento, coordenação e organização da assistência⁽¹⁹⁾.

Outra associação significativa com a limitação no domínio gerência de tempo foram as cargas fisiológicas, as quais podem estar relacionadas a limitações dos trabalhadores que os impedem de desenvolver as atividades no período de tempo que realizavam anteriormente, consequentemente, reduzindo sua produtividade. Essas cargas são identificadas pela realização do trabalho em pé, posições inadequadas, manipulação e transporte de peso, e podem ser responsáveis pelas doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho^(7,20).

Estudo⁽²¹⁾ com 296 enfermeiros portugueses identificou as doenças musculoesqueléticas em 46,1% dos participantes como aquelas que apresentaram maior relação com o presenteísmo, evidenciado pela perda de produtividade.

O domínio de limitação gerência de tempo e cargas mecânicas também apresentaram associação significativa, assim como cargas mecânicas e perda de produtividade. Essas cargas de trabalho podem ser representadas pelos acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes e violência física⁽⁷⁾. Os acidentes de trabalho causam danos físicos e psíquicos nos trabalhadores, que buscam realizar a assistência de enfermagem com mais cautela, como forma de evitar que os acidentes ocorram novamente⁽²²⁾, podendo necessitar de mais tempo para o desenvolvimento das tarefas, levando a uma diminuição da produtividade e do desempenho das atividades.

Como limites do estudo, apresentaram-se o desenho transversal, que não permite o estabelecimento de relações causais, mesmo nas associações estatisticamente significativas, e o desenvolvimento do estudo em um único local de trabalho, que não possibilita a generalização dos resultados entre os trabalhadores da enfermagem.

Os resultados encontrados contribuem para o conhecimento científico, possibilitando discussão acerca das temáticas perda de produtividade e cargas de trabalho. Tal fato permite a busca por estratégias de mudança de comportamentos e atitudes por parte dos trabalhadores da enfermagem, gestores, docentes e discentes vinculados às instituições, com o intuito de modificar a realidade de trabalho, uma vez que foram identificadas situações que necessitam de intervenções.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu concluir que os trabalhadores de enfermagem deste Hospital Universitário apresentaram perda de produtividade associada às cargas de trabalho, além de limitações para o trabalho acima do apresentado na literatura, o que demonstrou que esses trabalhadores possuem dificuldade para a realização das atividades em parte do tempo. A perda de produtividade pode estar relacionada ao adoecimento e a desgastes dos trabalhadores de enfermagem em virtude da presença das cargas de trabalho no ambiente laboral.

Neste sentido, os resultados identificaram, por meio da perda de produtividade, um impacto negativo das cargas de trabalho à saúde do trabalhador, que, consequentemente, compromete a assistência ao paciente. A partir dessa associação, entre a perda de produtividade e as cargas de trabalho, reforça-se a necessidade de novos estudos que contribuam para a investigação acerca da relação entre a produtividade e os acidentes de trabalhos, desgastes e doenças relacionadas ao trabalho da enfermagem.

RESUMO

Objetivo: Analisar a associação entre a perda de produtividade dos trabalhadores da enfermagem e as cargas de trabalho em um Hospital Universitário. **Método:** Estudo descritivo com abordagem quantitativa, realizado com trabalhadores de enfermagem. Utilizou-se de um instrumento de coleta de dados estruturado e o *Work Limitations Questionnaire*. A análise de dados ocorreu por meio de estatística descritiva e analítica, com os testes Kruskal Wallis e correlação de Rho de Spearman. **Resultados:** Participaram do estudo 211 trabalhadores da enfermagem. Os trabalhadores apresentaram média de 6,38% de produtividade perdida, 75% dos técnicos de enfermagem possuíam 9,57% de perda de produtividade, seguido dos enfermeiros (8,75%) e auxiliares de enfermagem (8,50%). As Unidades que apresentaram maior produtividade perdida foram Clínica Cirúrgica (8,81%) e Clínica Médica (8,58%). O índice de perda de produtividade apresentou associação significativa com as cargas químicas ($p=0,044$) e com as cargas mecânicas ($p=0,041$). **Conclusão:** Os trabalhadores apresentaram perda de produtividade e limitações para o trabalho associadas às cargas de trabalho, o que demonstra que possuem dificuldade para a realização das atividades em parte do tempo de trabalho.

DESCRITORES

Equipe de Enfermagem; Carga de Trabalho; Esgotamento Profissional; Presenteísmo; Saúde do Trabalhador.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la asociación entre la pérdida de productividad de los trabajadores de la enfermería y las cargas de trabajo en un Hospital Universitario. **Método:** Estudio descriptivo con abordaje cuantitativo, llevado a cabo con trabajadores de enfermería. Se utilizó un instrumento de recolección de datos estructurado y el *Work Limitations Questionnaire*. El análisis de datos ocurrió por medio de estadística descriptiva y analítica, con las pruebas Kruskal Wallis y correlación de Rho de Spearman. **Resultados:** Participaron en el estudio 211 trabajadores de la enfermería. Los trabajadores presentaron promedio del 6,38% de productividad perdida, el 75% de los técnicos de enfermería tuvieron el 9,57% de pérdida de productividad, seguido de los enfermeros (el 8,75%) y auxiliares de enfermería (el 8,50%). Las Unidades que presentaron mayor productividad perdida fueron Clínica Quirúrgica (8,81%) y Clínica Médica (8,58%). El índice de pérdida de productividad presentó asociación significativa con las cargas químicas ($p=0,044$) y con las cargas mecánicas ($p=0,041$). **Conclusión:** Los trabajadores presentaron pérdida de productividad y limitaciones para el trabajo asociadas con las cargas de trabajo, lo que demuestra que tienen dificultad para la realización de las actividades en parte del tiempo laboral.

DESCRIPTORES

Grupo de Enfermería; Carga de Trabajo; Agotamiento Profesional; Presentismo; Salud Laboral.

REFERÊNCIAS

- Sanderson K, Cocker F. Presenteeism: implications and health risks. *Aust Fam Physician* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 13];26(4):172-5. Available from: <http://www.racgp.org.au/afp/2013/april/presenteeism/>
- Laranjeira CA. O contexto organizacional e a experiência de stress: uma perspectiva integrativa. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2009 [citado 2017 nov. 13];11(1):123-33. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n1/v11n1a13.pdf>
- Felli VEA, Baptista PCP, Mininel VA, Sarquis LMM. Indicators to surveillance the health of nursing staff. *Occup Environ Med*. 2013;70:A1-A149.
- Rocha LP, Cezar-Vaz MR, Almeida MCV, Borges AM, Silva MS, Sena-Castanheira J. Workloads and occupational accidents in a rural environment. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2017 Nov 13];24(2):325-35. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n2/0104-0707-tce-24-02-00325.pdf>
- Kirchhof ALC, Lacerda MR, Sarquis LMM, Magnago TSB, Gomes IM. Compreendendo cargas de trabalho na pesquisa em saúde ocupacional na enfermagem. *Colomb Med*. 2011;42(1):113-1.
- Flôr RC, Gelbcke FL. Analysis of workloads due to the praxis of nursing aiming the hemodynamic service. *Rev Enferm UFPE Online* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov. 13];7(n.esp):7034-41. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3338/pdf_4240
- Felli VEA. Condições de trabalho de enfermagem e adoecimento: motivos para a redução da jornada de trabalho para 30 horas. *Enferm Foco* [Internet]. 2012 [citado 2017 nov. 13];3(4):178-81. Disponível em: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/379>
- Mininel VA, Felli VEA, Silva EJ, Torri Z, Abreu AP, Branco MTA. Workloads, strain processes and sickness absenteeism in nursing. *Rev Latino Am Enfermagem* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 13];21(6):1290-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n6/0104-1169-rlae-21-06-01290.pdf>
- Paschoalin HC, Griep RH, Lisboa MTL. A produção científica sobre o presenteísmo na enfermagem e suas repercussões no cuidado. *Rev APS* [Internet]. 2012 [citado 2017 nov. 13];15(3):306-11. Disponível em: <https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/viewFile/1660/660>
- Umann J, Guido LA, Grazziano ES. Presenteeism in hospital nurses. *Rev Latino Am Enfermagem* [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 13];20(1):159-66. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/21.pdf>
- Umann J, Silva RM, Guido LA. Assessment of stress, coping and presenteeism in a nephrology unit. *J Nurs Educ Pract*. 2014;4(7):165-74.
- Lerner D, Amick BC, Lee JC, Rooney T, Rogers WH, Chang H, et al. Relationship of employee-reported work limitations of work productivity. *Med Care*. 2003;41(5):649-59.
- Soárez PC, Kowalski CCG, Ferraz PC, Ciconelli RM. Tradução para português brasileiro e validação de um questionário de avaliação de produtividade. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2007 [citado 2017 nov. 13];22(1):21-8. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v22n1/a03v22n1.pdf>
- Dancey CP, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia. 5ª ed. Porto Alegre: Penso; 2013.
- Umann J, Guido LA, Silva RM. Stress, coping and presenteeism in nurses who assists critical and Potentially critical patients. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014 [cited 2017 Nov 13];48(5):887-94. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reusp/v48n5/0080-6234-reusp-48-05-891.pdf>

16. Errico A, Viotti S, Baratti A, Mottura B, Barocelli AP, Tagna M, et al. Low back pain and associated presenteeism among hospital nursing staff. *J Occup Health*. 2013;55(4):276-83.
17. Metsämuuronen R, Vilmunen MT, Kokki H, Kurttila M, Naaranlahti T, Saano S, et al. Ergonomics and skin and respiratory tract reactions related to antibiotic reconstitution among nurses and ward pharmacists. *Drugs Ther Perspect*. 2016;32(8):351-6.
18. Nassiri P, Heidari HR, Khadem M, Rahimifard H, Rostami E. Assessment of noise annoyance and its effects on healthcare staff based on sound pressure level and annoyance scale. *Int J Occup Hyg [Internet]*. 2014 [cited 2017 Nov 13];6(1):23-30. Available from: <http://ijoh.tums.ac.ir/index.php/ijoh/article/view/93/93>
19. Fernandes MC, Silva LMS, Moreira TMM, Silva MRF. Factors involved in the management of nursing care: a descriptive study. *Online Braz J Nurs [Internet]*. 2013 [cited 2017 Nov 13];12(2):522-33. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4081/html>
20. Karino ME, Felli VEA, Sarquis LMM, Santana LL, Silva SR, Teixeira RC. Workloads and strain processes of nursing workers at teaching hospital. *Ciênc Cuid Saúde [Internet]*. 2015 [cited 2017 Nov 13];14(2):1011-8. Available from: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/21603/14751>
21. Martínez LF, Ferreira AI. Sick at work: presenteeism among nurses in a Portuguese public hospital. *Stress Health*. 2012;28(4):297-304.
22. Rezende LCM, Leite KNS, Santos SR, Monteiro LC, Costa MBS, Santos FX. Acidentes de trabalho e suas repercussões na saúde dos profissionais de enfermagem. *Rev Baiana Enferm [Internet]*. 2015 [citado 2017 nov. 13];29(4):307-17. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/13559>



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.