

# Prevalência de absenteísmo entre trabalhadores do serviço público

## *Prevalence of absenteeism among public service workers*

---

TANIA BOF DE ANDRADE<sup>1</sup>  
MARIA DAS GRAÇAS C. DE SOUZA<sup>2</sup>  
MARIA DA PENHA C. SIMÕES<sup>3</sup>  
FABÍOLA BOF DE ANDRADE<sup>4</sup>

---

### RESUMO

**Objetivos:** determinar a prevalência e as principais causas de absenteísmo entre os servidores públicos municipais de Vitória, Espírito Santo.

**Métodos:** foi realizado um estudo transversal com uma amostra composta por 400 indivíduos os quais foram aleatoriamente selecionados entre os funcionários cadastrados no Departamento de Medicina do Trabalho da Prefeitura Municipal. A coleta de dados foi feita por meio de fichas padronizadas a partir das informações contidas nos prontuários dos participantes. Foram coletados dados sociodemográficos, informações referentes ao número de atestados médicos, número de dias afastados e motivos dos afastamentos de acordo com a Classificação Internacional de Doenças. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia.

**Resultados:** a maioria dos servidores (76,75%) apresentava vínculo efetivo com a instituição e possuía até cinco anos de trabalho (40,25%). Observou-se uma alta prevalência de absenteísmo (75,25%), principalmente por doenças respiratórias (35,79%) sendo que as neoplasias e a diabetes foram as doenças que apresentaram maiores medianas de dias afastados (19 e 19, respectivamente). As mulheres apresentaram mais atestados, sendo a relação entre a presença de atestados e sexo estatisticamente significativa ( $p=0,043$ ). Foi verificada associação estatisticamente significativa

### ABSTRACT

**Aims:** To determine the prevalence of absenteeism among the municipal public workers of the city of Vitória, Espírito Santo State, Brazil.

**Methods:** This was a cross sectional study with a sample of 400 individuals who were randomly selected among the employees registered in the database file of the Department of Occupational Medicine of the City Hall. Medical records from the Occupation Medicine Department were revised in order to obtain information about socio-demographic status, years of work in the institution, number of sick leave, number of absent days, and causes of sick leave according to the International Classification of Diseases. The study was approved by the Ethics Committee of the Superior School of Science from the Santa Casa de Misericórdia.

**Results:** About 76% of the individuals had a stable work contract and had up to five years of work (40.25%). There was a high prevalence of absenteeism (75.25%) and the respiratory diseases (35.79%) were identified as the main cause, although cancer and diabetes were the diseases which reached the higher median of absent days (19 and 19, respectively). Women had more sick leaves, and the relationship between sick leave and gender was statistically significant ( $p=0.043$ ). A significant association ( $p=0.015$ ) was verified between the number of absent days and years of work, with the individuals with 16 to 20 years of work accounting for the higher median of sick leaves.

---

<sup>1</sup> Especialista em Medicina do Trabalho, Programa de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho da Escola de Medicina da Santa Casa de Vitória.

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Pública, Departamento de Saúde Coletiva, Escola de Medicina da Santa Casa de Vitória.

<sup>3</sup> Mestre em Educação, Programa de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho da Escola de Medicina da Santa Casa de Vitória.

<sup>4</sup> Mestre e doutoranda em Odontologia em Saúde Coletiva, Departamento de Odontologia em Saúde Coletiva da Universidade de Pernambuco.

( $p=0,015$  entre o número de dias ausentes e os anos de trabalho, sendo os indivíduos entre 16 e 20 anos de idade os que apresentaram maior mediana de número de dias afastados.

**Conclusões:** houve uma alta prevalência de absenteísmo, ressaltando a importância de investimentos para a promoção e proteção da saúde do trabalhador.

**DESCRIPTORIOS:** ABSENTEÍSMO; MEDICINA DO TRABALHO; LICENÇA MÉDICA; SAÚDE DO TRABALHADOR.

**Conclusions:** *There was a high prevalence of absenteeism, highlighting the importance of investments for the promotion and protection of workers' health.*

**KEY WORDS:** ABSENTEISM; OCCUPATIONAL MEDICINE; SICK LEAVE; OCCUPATIONAL HEALTH.

## INTRODUÇÃO

O crescimento econômico e o aumento da necessidade de mão de obra têm suscitado uma crescente preocupação com relação à saúde do trabalhador como uma medida de prevenção ao absenteísmo, uma vez que as faltas crônicas ao trabalho podem gerar perdas de produtividade importantes para as instituições e, conseqüentemente, um aumento nos custos de produção.<sup>1-3</sup>

O absenteísmo é um fenômeno complexo<sup>4</sup> e de etiologia multifatorial<sup>5,6</sup> incluindo fatores psicossociais, econômicos e referentes ao ambiente de trabalho, de forma que pode fornecer informações importantes sobre o estado de saúde da população.<sup>4,7,8</sup> No entanto, a prevalência de absenteísmo e as suas principais causas ainda permanecem pobremente documentadas, principalmente nos países em desenvolvimento, dificultando a elaboração de programas de prevenção e reabilitação voltados para essa população. Assim, este trabalho foi realizado com o objetivo de determinar a prevalência de absenteísmo entre servidores públicos municipais e avaliar sua relação com os fatores demográficos e socioeconômicos.

## MÉTODOS

Este estudo avaliou as licenças médicas, do período de janeiro de 2005 a agosto de 2007, registradas nos prontuários do Departamento de Medicina do Trabalho da Prefeitura Municipal de Vitória, capital do Estado do Espírito Santo. A amostra foi calculada com base no universo de 22.046 servidores cadastrados no banco de dados do arquivo do departamento. Para o cálculo amostral considerou-se uma prevalência de absenteísmo de 50%, nível de confiança de 95%, e margem de erro igual a 5%, determinando-se uma amostra final

de 378 sujeitos. Foram coletados dados de 400 indivíduos os quais foram selecionados de forma randomizada. Foram excluídos os profissionais com menos de dois anos de atividade laborativa, aqueles com vínculo empregatício não contínuo e os já desligados da instituição.

A coleta de dados foi feita por meio de consulta aos prontuários para obtenção de informações referentes ao número de atestados médicos, número de dias afastados e motivos dos afastamentos de acordo com a Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial da Saúde (CID 10).<sup>9</sup> Além disso, foram obtidas informações referentes ao sexo, idade, tipo de vínculo e tempo de serviço. O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia.

A avaliação estatística compreendeu a realização de análise descritiva e inferencial, considerando-se um intervalo de confiança de 95% e um nível de significância de 5%, utilizando-se o programa SPSS 15.0. As diferenças entre as médias foram avaliadas por meio dos testes não paramétricos Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis e o teste qui-quadrado foi utilizado para avaliar a relação entre duas variáveis categóricas.

## RESULTADOS

Os dados referentes às características da população estudada estão apresentados na Tabela 1, a partir da qual pode-se verificar que a amostra final foi composta por 400 indivíduos, sendo que a maioria era do sexo feminino (65,3%) e possuía de 40 a 49 anos (32,0%).

No tocante à prevalência de absenteísmo, verificou-se que 301 (75%) servidores apresentaram pelo menos um dia de licença, somando-se um total de 9.219 dias perdidos durante o período estudado, excluindo-se as licenças

maternidade. Verificou-se uma mediana de 19 dias de afastamento entre os indivíduos que apresentaram licença médica, também excluindo-se as licenças maternidade.

Na Tabela 2 são apresentados o percentual de indivíduos afastados de acordo com o CID 10, bem como as medidas de tendência central e dispersão para os dias de afastamento segundo as mesmas causas.

As mulheres apresentaram mais atestados, havendo associação estatisticamente significativa ( $p=0,043$ ) com relação à apresentação de atestados e o sexo. Não foi observada associação entre número de atestados e faixa etária (Tabela 3). Além disso, não foi verificada diferença significativa ( $p=0,675$ ) entre o sexo e o número de dias afastados (dados não apresentados) sendo que a média e a mediana de dias de afastamento foram semelhantes entre homens e mulheres (média de 29,8 e 31,5 e mediana de 18 e 19, respectivamente).

Os resultados referentes à relação entre o número de dias afastados e as variáveis tempo de serviço e tipo de vínculo estão apresentados na Tabela 4.

TABELA 1 – Distribuição absoluta e percentual dos trabalhadores estudados, segundo as variáveis sexo, faixa etária, tempo de serviço e tipo de vínculo com a instituição

	N	%
Total	400	100
Sexo		
Feminino	261	65,3
Masculino	139	34,8
Faixa etária		
Até 29 anos	41	10,25
30-39 anos	123	30,75
40-49 anos	128	32,00
50-59 anos	84	21,00
≥60 anos	24	6,00
Tempo de trabalho		
Até 5 anos	161	40,25
6-10 anos	57	14,25
11-15 anos	96	24,00
16-20 anos	32	8,00
21-25 anos	36	9,00
≥26 anos	18	4,50
Tipo de vínculo		
Efetivo	307	76,75
Temporário	55	13,75
CLT	23	5,75
Temporário/Efetivo	9	2,25
Comissionado	6	1,50

CLT: Consolidação das Leis do Trabalho

TABELA 2 – Percentual de servidores afastados e distribuição do número de dias de afastamento segundo a causa, conforme o Código Internacional de Doenças (CID 10), entre os 301 trabalhadores que apresentaram atestado

	N total=301		Dias afastados		
	N (%)	Média	Desvio padrão	Mediana	
Doenças infecciosas e parasitárias	55 (18,39)	3,5	2,9	3,0	
Neoplasias	3 (1,00)	18,5	16,3	18,5	
Doenças do sangue e sistema hematopoiético	4 (1,34)	7,3	6,4	6,5	
Outras doenças endócrinas/nutricionais/metabólicas	7 (2,34)	9,6	5,7	10,0	
Diabetes	2 (0,67)	18,5	16,3	18,5	
Transtornos mentais e comportamentais	49 (16,39)	15,0	15,6	10,0	
Doenças do sistema nervoso	6 (2,01)	7,0	6,2	3,5	
Conjuntivite	40 (13,38)	7,6	4,4	7,0	
Outras doenças do olho e anexos	17 (5,69)	9,5	13,7	5,0	
Doenças do ouvido e apófise mastóide	1 (0,33)	2,0	-	2,0	
Hipertensão arterial	22 (7,36)	7,8	10,1	3,0	
Outras doenças do aparelho circulatório	24 (8,03)	17,0	17,7	9,5	
Doenças do aparelho respiratório	107 (35,79)	8,4	12,9	5,0	
Doenças do aparelho digestivo	50 (16,72)	8,4	11,1	3,0	
Doenças da pele	25 (8,36)	8,6	13,7	5,0	
Doenças do sistema osteomuscular	85 (28,43)	16,1	17,6	9,0	
Doenças do aparelho genitourinário	46 (15,38)	7,1	5,7	6,0	
Gravidez, parto e puerpério	21 (7,02)	15,6	13,5	14,0	
Sintomas, sinais e achados não classificados em outras partes	43 (14,38)	6,0	7,6	3,0	
Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas	59 (19,73)	17,9	17,9	11,0	
Causa externa de morbidade e mortalidade	4 (1,34)	4,8	1,7	4,5	
Fatores que influenciam no estado de saúde	90 (30,10)	15,0	16,2	12,0	
Acompanhamento familiar	64 (21,40)	12,1	14,1	6,0	
Licença maternidade	22 (7,36)	152,7	54,7	120,0	

TABELA 3 – Relação das variáveis sexo e faixa etária com a presença de atestado

	Presença de atestado						p
	Sim		Não		Total		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>							
Feminino	204	78,2	57	21,8	261	100	0,043
Masculino	97	69,8	42	30,2	139	100	
Total	301	-	90	-	400	100	
<b>Faixa etária</b>							
Até 29 anos	34	11,3	7	7,1	41	34	0,09
30-39 anos	99	32,9	24	24,2	123	99	
40-49 anos	92	30,6	36	36,4	128	92	
50-59 anos	56	18,6	28	28,3	84	56	
≥60 anos	20	6,6	4	4,0	24	20	
Total	301	100	99	100	400	301	

TABELA 4 – Relação entre a média de dias afastados e as variáveis tempo de serviço e tipo de vínculo

	Dias afastados		p
	Média	Mediana	
<b>Tempo de serviço</b>			
Até 5 anos	46,0	19,0	0,015
6-10 anos	42,7	23,0	
11-15 anos	39,3	30,0	
16-20 anos	41,8	34,0	
21-25 anos	34,9	12,5	
≥26 anos	36,3	31,5	
<b>Tipo de vínculo</b>			
Efetivo	33,1	20,0	0,108
Temporário	20,8	17,0	
CLT	25,8	25,5	
Temporário/Efetivo	44,4	52,5	
Comissionado	23,5	12,5	

## DISCUSSÃO

A mudança do perfil epidemiológico das doenças e o aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas vem trazendo uma nova preocupação para o cenário global com relação ao impacto desses agravos na saúde dos trabalhadores, levando não só a um aumento do número de dias de trabalho perdidos, mas também a um aumento de custos de produção, seja pela concessão de licenças ou pela diminuição da capacidade de trabalho dos empregados. Desta forma, além da investigação a respeito da prevalência de absenteísmo e suas principais causas, faz-se necessário conhecer os fatores relacionados a esse fenômeno.<sup>1-6</sup>

A maior parte dos trabalhos desenvolvidos por autores nacionais e internacionais são voltados para uma única profissão e utilizam o auto relato

como uma forma de obter o número de licenças e suas principais causas ao longo do tempo, uma vez que a análise e o acesso de prontuários pode ser problemática e às vezes impossível,<sup>10</sup> além de depender de tempo e disposição para vasculhar grandes arquivos que nem sempre se encontram organizados e/ou informatizados. No entanto, neste estudo decidiu-se investigar a prevalência de absenteísmo por meio da análise dos prontuários dos servidores públicos municipais, uma vez que os mesmos são registrados rotineiramente, possuindo maior qualidade em termos de acurácia e consistência,<sup>10</sup> diminuindo-se a possibilidade do viés de memória.

Absenteísmo no setor público é uma realidade como em instituições privadas, no entanto seu impacto econômico é bastante preocupante, uma vez que gera gastos públicos, afetando toda a população. Os resultados deste estudo demonstraram uma alta prevalência de absenteísmo no serviço público municipal de Vitória, principalmente entre as mulheres, revelando que 75% dos servidores já haviam retirado licença médica.

Com relação ao sexo, alguns trabalhos<sup>8,11</sup> têm demonstrado que as mulheres apresentam um maior número de dias afastados. Neste estudo, verificou-se relação estatisticamente significativa entre o sexo e a apresentação de atestados médicos, sendo a prevalência maior entre as mulheres (78,2%). No entanto, apesar do sexo feminino retirar mais licenças, não houve significância entre esta variável e o número de dias de afastamento; ambos os sexos se ausentaram por número de dias semelhante, concordando com outros achados.<sup>4,12</sup>

Alguns trabalhos têm demonstrado uma relação positiva entre a faixa etária e o número de licenças médicas.<sup>5</sup> Brenner et al.<sup>12</sup> observaram um aumento da taxa de absenteísmo e do número de dias afastados com o aumento da idade. Vahtera et al.<sup>2</sup> também verificaram que idades mais avançadas aumentavam o risco do absenteísmo geral e, por outro lado, diminuam a prevalência das licenças de um dia. Segundo a literatura, os trabalhadores mais jovens tendem a apresentar maior número de faltas por pequenos problemas de saúde quando comparados com os mais velhos. Taimela et al.<sup>4</sup> verificaram relação inversa entre a idade e o absenteísmo, o que não foi confirmado para o número de dias afastados. No presente estudo, não foi verificada associação significativa entre a faixa etária e a presença de licenças médicas. Vale ressaltar a necessidade de

mais pesquisas, uma vez que o uso de diferentes metodologias e, principalmente, o tipo de profissão avaliada, dificultam a realização de comparações entre os diversos estudos.

No tocante a tempo de serviço e número de dias afastados, verificou-se a existência de associação significativa, sendo que a maior mediana foi verificada para aqueles com 16 a 20 anos de vínculo. O número de afastamentos por tempo de serviço pode ser influenciado pela idade, fator esse que não foi avaliado neste trabalho, uma vez que a amostra não possuía poder suficiente para que fosse testada essa hipótese. O menor número de licenças entre os indivíduos com menos tempo de serviço também poderia estar relacionada à necessidade de cumprimento do período probatório, o qual determina que a estabilidade é adquirida após um período de dois anos.

Verificou-se que a principal causa de afastamento foi representada por problemas respiratórios, discordando de outros trabalhos que consideram as doenças osteomusculares como as principais causas de afastamento por doenças.<sup>13, 14</sup> Indulski e Szubert<sup>15</sup> verificaram que as doenças osteomusculares e do sistema nervoso periférico foram responsáveis por um terço dos casos de absenteísmo, e foram consideradas o maior problema de saúde dos trabalhadores da Polônia, corroborando os resultados do levantamento anual de doenças ocupacionais realizado nos Estados Unidos.<sup>16</sup> Neste estudo as doenças osteomusculares foram o terceiro tipo de causa de absenteísmo, provavelmente devido ao tipo de profissões estudadas. Estes achados podem ser explicados pela presença de uma maior proporção de professores na amostra total, os quais, conforme a literatura, normalmente apresentam maior prevalência de doenças do aparelho respiratório, principalmente problemas relacionados à voz.<sup>17,18</sup>

Com relação às doenças respiratórias, Lamb et al.<sup>19</sup> afirmaram que as alergias estão entre os maiores contribuintes para o custo total de saúde relacionado ao absenteísmo e ao presenteísmo (estar presente no trabalho, porém doente). Esses autores verificaram que a rinite alérgica foi a condição de saúde mais prevalente em relação ao absenteísmo e ao presenteísmo, sendo que 55% dos empregados entrevistados relataram a presença de sintomas alérgicos nos últimos doze meses (média de 52,5 dias) ficando ausentes durante 3,6 dias por ano e improdutivos durante 2,3 horas por dia quando da presença dos sintomas. Além disso, Crystal-Peters et al.<sup>20</sup> ressaltaram que os

empregadores normalmente não consideram as potenciais perdas econômicas em decorrência de rinites alérgicas, que possuem alta incidência, e podem levar ao absenteísmo e/ou à diminuição da capacidade produtiva quando não tratadas, ou mesmo em virtude dos efeitos sedativos causados pela utilização de medicamentos anti-histamínicos.

Ainda com relação às principais causas de absenteísmo, vale ressaltar que a prevalência de doenças mentais foi representativa. Apesar de não ter sido incluída entre as primeiras causas de afastamento, verificou-se que a mesma ficou entre os agravos que apresentaram uma maior mediana de dias afastados, chamando atenção para a necessidade do desenvolvimento de mais estudos visando a diminuição dos custos públicos em virtude dos afastamentos e também a diminuição das conseqüências geradas pelo presenteísmo, que podem causar mais perda de produtividade do que o absenteísmo.<sup>21</sup> Segundo a literatura, a depressão é o problema de saúde que está entre os mais prevalentes e custosos distúrbios mentais que acometem a força de trabalho no cenário mundial.<sup>22-24</sup> De acordo com a Organização Mundial de Saúde,<sup>25</sup> no ano 2020 a depressão emergirá como uma das principais causas de incapacidade no mundo, apenas perdendo para as doenças isquêmicas do coração. Dessa forma, os resultados deste estudo confirmam a alta prevalência do agravo na população estudada e chamam a atenção, uma vez que 81,6% dos transtornos mentais corresponderam a problemas depressivo-ansiosos os quais, segundo a literatura,<sup>23</sup> também estão relacionados ao ambiente de trabalho.

Com relação ao afastamento devido à presença de hipertensão arterial, Leynen et al.<sup>26</sup> chamam atenção para a relação entre o absenteísmo e os episódios de pressão alta. Os autores verificaram risco de afastamento entre os homens apenas diagnosticados com pressão alta, assim como entre os já em tratamento. Além disso, deve-se mencionar que agravos como a diabetes<sup>27,28</sup> e a obesidade<sup>29</sup> também estão entre os fatores responsáveis por afastamentos do trabalho e, atualmente, são responsáveis pelo aumento dos custos públicos gerados pelas licenças médicas. A obesidade é um grande fator de risco para a hipertensão, dessa forma Aldana et al.<sup>30</sup> referem que os empregadores deveriam considerar o impacto que programas de promoção de saúde podem ter sobre a taxa de absenteísmo.

Os resultados deste estudo corroboram a multifatorialidade do absenteísmo, sendo que a

alta prevalência encontrada chama a atenção para a necessidade de realização de estudos longitudinais com o objetivo de avaliar e acompanhar a incidência desse agravo conforme suas causas e, principalmente, conforme as profissões. Desta forma, ressalta-se a importância de investimentos para a promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, evitando-se assim o aumento dos gastos públicos e proporcionando uma melhor qualidade de vida a essa população.

## REFERÊNCIAS

1. Cristofolini A, Dalla Serra P, Scherillo G, et al. The prevalence of headache in a population of health care workers and the effects on productivity costs. *Med Lav*. 2008;99:8-15.
2. Vahtera J, Kivimäki M, Pentti J. The role of extended weekends in sickness absenteeism. *Occup Environ Med*. 2001;58:818-22.
3. Bunn WB 3rd, Baver RS, Ehni TK, et al. Impact of a musculoskeletal disability management program on medical costs and productivity in a large manufacturing company. *Am J Manag Care*. 2006;12(Spec no.): SP27-32.
4. Taimela S, Läärä E, Malmivaara A, et al. Self-reported health problems and sickness absence in different age groups predominantly engaged in physical work. *Occup Environ Med*. 2007;64:739-46.
5. Danatro D. Ausentismo laboral de causa medica en una institución pública. *Rev Méd Uruguay*. 1997;13:101-9.
6. Ihlebaek C, Brage S, Eriksen HR. Health complaints and sickness absence in Norway, 1996-2003. *Occup Med (Lond)*. 2007;57:43-9.
7. Marmot M, Feeney A, Shipley M, et al. Sickness absence as a measure of health status and functioning: from the UK Whitehall II study. *J Epidemiol Community Health*. 1995;49:124-30.
8. Kivimäki M, Head J, Ferrie JE, et al. Sickness absence as a global measure of health: evidence from mortality in the Whitehall II prospective cohort study. *BMJ*. 2003;327:364.
9. OMS. Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 10ª rev. São Paulo: EDUSP, 1999.
10. Ferrie JE, Kivimäki M, Head J, et al. A comparison of self-reported sickness absence with absences recorded in employers' registers: evidence from the Whitehall II study. *Occup Environ Med*. 2005;62:74-9.
11. Reis RJ, La Rocca PF, Silveira AM, et al. Fatores relacionados ao absenteísmo por doenças em profissionais de enfermagem. *Rev Saúde Pública*. 2003;37:616-23.
12. Brenner H, Ahern W. Sickness absence and early retirement on health grounds in the construction industry in Ireland. *Occup Environ Med*. 2000;57:615-20.
13. Waddell G. Preventing incapacity in people with musculoskeletal disorders. *Br Med Bull*. 2006;78:55-69.
14. Frank AO, Maddison PJ. Work and the musculoskeletal conditions. *Clin Med*. 2004; 4:362-5.
15. Indulski JA, Szubert Z. System for analysing sickness absenteeism in Poland. *Int J Occup Med Environ Health*. 1997;10:159-65.
16. Courtney TK, Webster BS. Antecedent factors and disabling occupational morbidity--insights from the new BLS data. *AIHAJ*. 2001;62:622-32.
17. Kooijman PG, De Jong FI, Thomas G, et al. Risk factors for voice problems in teachers. *Folia Phoniatr Logop*. 2006;58:159-74.
18. Roy N, Merrill RM, Thibeault S, et al. Voice disorders in teachers and the general population: effects on work performance, attendance, and future career choices. *J Speech Lang Hear Res*. 2004;47:542-51.
19. Lamb CE, Ratner PH, Johnson CE, et al. Economic impact of workplace productivity losses due to allergic rhinitis compared with select medical conditions in the United States from an employer perspective. *Curr Med Res Opin*. 2006;22:1203-10.
20. Crystal-Peters J, Crown WH, Goetzel RZ. The cost of productivity losses associated with allergic rhinitis. *Am J Manag Care*. 2000;6:373-8.
21. Dewa CS, Mcdaid D, Ettner SL. An international perspective on Worker mental health problems: who bears the burden and how are costs addressed? *Can J Psychiatry*. 2007;52: 346-56.
22. Putnam K, Mckibbin L. Managing workplace depression: an untapped opportunity for occupational health professionals. *AAOHN J*. 2004;52:122-9.
23. Sanderson K, Andrews G. Common mental disorders in the workforce: recent findings from descriptive and social epidemiology. *Can J Psychiatry*. 2006;51:63-75.
24. Sobocki P, Lekander I, Borgström F, et al. The economic burden of depression in Sweden from 1997 to 2005. *Eur Psychiatry*. 2007;22:146-52.
25. WHO. The world health report 2001. Mental health: new understanding, new hope. Geneva: The Organization; 2001.
26. Leynen F, De Backer G, Pelfrene E, et al. Increased absenteeism from work among aware and treated hypertensive and hypercholesterolaemic patients. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2006;13:261-7.
27. Vijan S, Hayward RA, Langa KM. The impact of diabetes on workforce participation: results from a national household sample. *Health Serv Res*. 2004;39:1653-69.
28. Musich S, Hook D, Baaner S, et al. The association of two productivity measures with health risks and medical conditions in an Australian employee population. *Am J Health Promot*. 2006;20:353-63.
29. Jans MP, Van den Heuvel SG, Hildebrandt VH, et al. Overweight and obesity as predictors of absenteeism in the working population of the Netherlands. *J Occup Environ Med*. 2007;49:975-80.
30. Aldana SG, Pronk NP. Health promotion programs, modifiable health risks, and employee absenteeism. *J Occup Environ Med*. 2001;43:36-46.

### Endereço para correspondência:

TANIA BOF DE ANDRADE  
Rua Waldir Dutra de Freitas, 120  
CEP 29066-280 Mata da Praia, Vitória, ES  
E-mail: tbatb4@yahoo.com.br