



Revista Brasileira de Saúde Ocupacional

ISSN: 0303-7657

ISSN: 2317-6369

Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e
Medicina do Trabalho - FUNDACENTRO

Almeida, Carolina Gomes da Silva Tolentino Gonçalves de; Fernandes, Rita de Cássia Pereira
Doenças osteomusculares são a principal causa de absenteísmo-doença entre
trabalhadores da indústria de petróleo no Brasil: resultados de um estudo de coorte
Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, vol. 47, e9, 2022
Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho - FUNDACENTRO

DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/06220pt2020v47e9>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=100570899012>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto



Carolina Gomes da Silva Tolentino
Gonçalves de Almeida^a

<https://orcid.org/0000-0003-3487-7970>

Rita de Cássia Pereira Fernandes^b

<https://orcid.org/0000-0002-3353-5365>

^a Universidade Federal da Bahia
(UFBA), Programa de Pós-graduação
em Saúde, Ambiente e Trabalho.
Salvador, BA, Brasil.

^b Universidade Federal da Bahia (UFBA),
Departamento de Medicina Preventiva
e Social, Programa de Pós-graduação
em Saúde, Ambiente e Trabalho.
Salvador, BA, Brasil.

Contato:

Rita de Cássia Pereira Fernandes

E-mail:

ritafernandes@ufba.br

Os autores declaram que este estudo
não recebeu nenhum financiamento e
que não há conflitos de interesses.

Os autores informam que uma parte dos
resultados deste estudo foi apresentada
no 11º Congresso Brasileiro de
Epidemiologia, realizado virtualmente
de 22 a 26 de novembro de 2021.

Este estudo foi baseado nos resultados
da dissertação de mestrado intitulada
“Absenteísmo por incapacidade em
trabalhadores de uma indústria de
petróleo”, de Carolina Gomes da
Silva Tolentino Gonçalves de Almeida,
apresentada em 2019 no Programa
de Pós-Graduação em Saúde, Meio
Ambiente e Trabalho da Universidade
Federal da Bahia.

Recebido em: 6/04/2020

Revisto em: 17/12/2020

Aprovado em: 04/01/2021

Doenças osteomusculares são a principal causa de absenteísmo-doença entre trabalhadores da indústria de petróleo no Brasil: resultados de um estudo de coorte

Musculoskeletal diseases are the main cause of sick leave in oil industry workers in Brazil: results of a cohort study

Resumo

Objetivo: descrever indicadores de absenteísmo-doença entre trabalhadores de indústria de petróleo. **Métodos:** estudo de coorte retrospectiva, realizado de 2012 a 2016, com dados secundários de prontuários médicos e de bases de dados da empresa. Foram calculados indicadores de absenteísmo por morbidade, características sociodemográficas e ocupacionais. **Resultados:** participaram 2.028 trabalhadores, do sexo masculino (87,6%), com idade maior ou igual a 50 anos (46,9%), nível médio de escolaridade (49,2%) e que trabalhavam em atividade não-operacional (65,1%). A incidência acumulada de afastamento do trabalho foi de 71,5% e a taxa de incidência de 25,8/100 pessoas-ano. Maiores taxas foram observadas entre mulheres (31,6), trabalhadores com 50 ou mais anos (29,9), 30 ou mais anos de serviço (31,9), menor escolaridade (29,2), em atividade operacional (27,9) e horário regular (26,1). Doenças osteomusculares (n=2001), respiratórias (n=1016) e digestivas (n=967) foram responsáveis pelo maior número de licenças. Os maiores números de dias de ausência ao trabalho foram por doenças osteomusculares (n=11640), lesões por causas externas (n=6267) e transtornos mentais (n=5042). Dor lombar foi o diagnóstico com maior número de dias de absenteísmo (n=3632). **Conclusão:** mulheres, trabalhadores com mais tempo de serviço e de menor escolaridade devem ser alvo de programas de saúde que visem o controle das morbidades identificadas.

Palavras-chave: absenteísmo; estudos de coortes; indústria de petróleo e gás; doenças musculoesqueléticas; saúde do trabalhador.

Abstract

Objective: to describe the incidence of sickness absence among workers of an oil industry in Brazil. **Methods:** retrospective cohort study conducted with 2,028 workers. Study data were obtained from workers' medical records from 2012 to 2016. Indicators of absenteeism were calculated by sociodemographic characteristics, occupational characteristics, and morbidity. **Results:** of the participants, 87.6% were men, 49.2% with high school educational level, 46.9% aged 50 years or older, 65.1% worked in non-operational activities. The cumulative incidence of sick leave was 71.5% and its incidence rate, 25.8 per 100 person-years. We found the highest incidence rates amongst women (31.6), workers aged 50 years or older (29.9), lower educational attainment (29.2), work experience spanned 30 years or more (31.9), working in operational activities (27.9), and regular work schedule (26.1). Musculoskeletal (n=2,001), respiratory (n=1,016), and digestive diseases (n=967) were responsible for the largest number of sick leaves. The highest number of absence days was due to musculoskeletal diseases (n=11,640), followed by injuries (n=6,267) and mental disorders (n=5,042). Low back pain diagnostic was responsible for the greatest number of absence days (n=3,632). **Conclusions:** health programs aimed at controlling the identified morbidities should target women, those with longer work experiences, and those with lower educational attainment.

Keywords: absenteeism; oil industry; musculoskeletal diseases, cohort studies; occupational health.

Introdução

O absenteísmo se refere às ausências do empregado ao trabalho, excluindo aqueles devidos a feriados, férias e períodos de descanso. O absenteísmo-doença se refere ao afastamento do trabalho atribuído à incapacidade temporária do indivíduo, seja por trauma ou doença, excluindo as ausências por gravidez normal¹⁻³.

O absenteísmo-doença é um problema crítico, pois indica a existência de fatores de risco para morbidades gerais e ocupacionais, sobrecarrega os trabalhadores que estão presentes no local de trabalho, afeta a produtividade e diminui a qualidade do serviço^{4,5}. É uma situação onerosa para o indivíduo e a sociedade em geral. Estudos demonstram que o absenteísmo de longo prazo está associado ao desemprego, problemas psicológicos, exclusão social, aposentadoria por invalidez e morte, com aumento dos custos para a seguridade social^{3,6,7}.

O nível de absenteísmo é influenciado por fatores pessoais, organizacionais e socioeconômicos. Portanto, pode ser visto como um indicador que integra a saúde como bem-estar biopsicossocial com estratégias de enfrentamento para a manutenção desse bem-estar no contexto do trabalho^{2,3,8,9}.

Estima-se que o absenteísmo mundial varie entre 1% e 7% do total de dias de trabalho e que os problemas de saúde mais relacionados a ele são as doenças musculoesqueléticas e os distúrbios mentais. Na União Europeia, os países escandinavos apresentam as maiores taxas de afastamento por doença, com um percentual de tempo de afastamento do trabalho – designado como Percentual de Tempo Perdido – em torno de 4,0%³. Em 2010, o percentual médio na Noruega foi de 5,2%, variando de 4,0% a 7,2%¹⁰.

Em muitos países, as estatísticas nacionais sobre afastamento por doença são incompletas. Além disso, as comparações entre países e regiões dentro de um país são limitadas pelas diferenças nas definições, nas formas de regulamentar a ausência ao trabalho por motivo de doença e nas formas de conceder benefícios por incapacidade, assim como nos tipos e abrangências das bases de dados¹.

No Brasil, os dados oficiais do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) se referem à população inserida no mercado de trabalho formal, microempreendedores individuais e segurados especiais, autônomos ou membros de cooperativas, entre outros. Esses dados indicam que lesões por causas externas e doenças musculoesqueléticas foram responsáveis pela maioria dos benefícios previdenciários concedidos em 2017. As doenças do sistema digestivo ocuparam o terceiro lugar entre os benefícios previdenciários. Entre os benefícios acidentários, as doenças mentais ocupavam o terceiro lugar¹¹. Um estudo realizado em 2012 entre os trabalhadores da indústria petrolífera

brasileira evidenciou essa tendência, ao identificar as doenças osteomusculares como responsáveis pelo maior número de licenças médicas, seguidas pelas doenças do aparelho digestivo¹². As doenças osteomusculares também foram os diagnósticos mais comuns de afastamento por doença em um estudo de várias coortes realizado em 2018 na Europa, seguido por transtornos depressivos e causas externas¹³.

Um estudo europeu revelou que funcionários públicos, trabalhadores da educação e industriários apresentavam os níveis mais elevados de absenteísmo, enquanto a agricultura, hotelaria, restaurantes e o setor imobiliário³ apresentavam os menores percentuais. No Brasil, um estudo com profissionais de enfermagem da rede de atenção primária do Sistema Único de Saúde na cidade de Campinas indicou um percentual de tempo perdido anual de 5,6%¹⁴, enquanto os valores deste indicador observados entre os trabalhadores de um banco estatal em Minas Gerais variaram de 0,9% a 3,9% durante os seis anos de observação¹⁵.

Há relevante produção científica sobre absenteísmo-doença, especialmente no serviço público, instituições de ensino e no setor saúde^{4,14-23}. Entretanto, há dificuldades no acesso aos dados de saúde no setor privado, particularmente na indústria. A maioria dos estudos que superaram esta dificuldade adota uma abordagem transversal, especialmente os estudos em países de baixa e média renda.

A indústria de petróleo e gás é de grande importância na economia moderna, já que os combustíveis fósseis ainda são importantes fontes de energia. Embora o setor tenha sofrido importantes mudanças na organização do trabalho com o uso crescente de tecnologia e automação, suas atividades operacionais ainda apresentam riscos à integridade física e à saúde dos trabalhadores, tais como manuseio de ferramentas, operação de equipamentos pressurizados e trabalho em altura, que podem causar acidentes e problemas de saúde, especialmente doenças osteomusculares.

Este estudo visa descrever os indicadores e as patologias associados ao afastamento por doença em uma coorte de trabalhadores de uma empresa petrolífera de âmbito nacional no Brasil.

Métodos

Este é um estudo de coorte retrospectiva realizado com todos os trabalhadores de uma unidade industrial de uma empresa petrolífera de âmbito nacional. A unidade fica no estado da Bahia, Brasil. Foram incluídos no estudo os empregados ativos em 1º de janeiro de 2012. Foram excluídos os trabalhadores que estavam afastados do trabalho por motivo de doença na data de início da coorte. Os trabalhadores foram acompanhados até 31 de dezembro de 2016, e deixaram de fazer parte da coorte antes dessa data nos seguintes casos:

transferência para outra unidade da empresa, demissão, aposentadoria por invalidez e morte.

A unidade industrial que serviu como campo de pesquisa opera poços de petróleo e gás; instalações de processamento primário de petróleo; instalações de armazenamento e transporte de petróleo e gás; estações de compressão de gás; instalações de tratamento de água e poços de injeção; manutenção e inspeção de equipamentos e instalações; amostragens e análises físico-químicas da água, petróleo e gás produzidos ou recuperados de reservatórios; realização de serviços gerais; e transporte e armazenamento de cargas. A sede da unidade industrial está localizada no município de Salvador, Bahia, Brasil. Seus trabalhadores estão distribuídos em vários municípios daquele estado. As atividades de trabalho ocorrem em unidades administrativas (escritórios) e operacionais (bases operacionais, estações de diversos tipos e campos de exploração de petróleo).

Os dados utilizados no estudo foram obtidos a partir dos registros médicos eletrônicos dos trabalhadores nos bancos de dados do serviço de saúde ocupacional e do sistema de informações de recursos humanos da empresa. Para descrever as características desta população, foram considerados dados do cadastro de empregados: sexo, idade (distribuídos em quatro estratos: < 30; 30-39; 40-49; >= 50 anos de idade), tempo de trabalho para a empresa (distribuído em quatro estratos: <10; 10-19; 20-29; >= 30 anos de trabalho), tipo de atividade (não-operacional ou operacional - esta última incluindo trabalho manual realizado por técnicos de operação), escolaridade (ensino fundamental - 9º ano ou menos; ensino médio completo - 3ª série ou Diploma de Equivalência Geral; ou universitário - bacharelado ou pelo menos quatro anos de faculdade), e horário de trabalho (administrativo ou turno).

Foram obtidos os registros de afastamento do trabalho por licença médica ou odontológica que tiveram início no período de 1º de janeiro de 2012 e 31 de dezembro de 2016. Os indicadores gerais de afastamento por doença e aqueles estratificados pelos grupos de patologia que causam afastamento do trabalho foram calculados de acordo com a literatura sobre absenteísmo^{1,24}. Os indicadores de absenteísmo-doença foram utilizados neste estudo como uma medida integrada de saúde influenciada por fatores pessoais, organizacionais e socioeconômicos, tais como situação de saúde, satisfação no trabalho, ambiente de trabalho, condições do mercado de trabalho e sistema de seguridade social^{2,3,8,24}.

Quanto à análise estatística dos dados, a ocorrência de licenças médicas e odontológicas aprovadas e registradas foi primeiramente a unidade observacional utilizada para medir a frequência e a duração do afastamento do trabalho por doença. O tempo médio de afastamento foi calculado considerando o número

de dias de ausência dividido pelo número de licenças registradas no período.

Na segunda etapa, a incidência cumulativa foi calculada pelo número de trabalhadores que tiveram pelo menos uma licença no período dividido pelo número de trabalhadores no início do período.

Para fornecer a medida de incidência mais precisa possível, na terceira etapa a densidade de incidência (taxa) foi calculada pelo número de trabalhadores que tiveram pelo menos uma licença no período como numerador, dividido pelo número de pessoas-ano.

Os indicadores de absenteísmo foram calculados com base nas licenças médicas e odontológicas relacionadas à incapacidade para o trabalho. Os dados de afastamento relacionados a questões administrativas foram excluídos, tais como licenças maternidade, atestados de comparecimento, atestados de acompanhamento de pacientes e atestados relacionados a contatos com serviços de saúde que não indicavam incapacidade para o trabalho. Consideradas como não relacionadas à incapacidade para o trabalho, as licenças associadas aos seguintes códigos do CID-10: Z00, Z00.0, Z00.4, Z00.6, Z00.8, Z01, Z01.0, Z01.1, Z01.8, Z01.9, Z02, Z02.7, Z04, Z10, Z36, Z41, Z52.0, Z71.2, Z76 e Z76.3 também foram excluídas. Foram mantidos os códigos CID-10 Z indicando procedimentos invasivos, estados pós-cirúrgicos ou doenças infecciosas, tais como Z03.9, Z08.1, Z09.0, Z09.4, Z12, Z13, Z20, Z22.9, Z30, Z42, Z44, Z45.8, Z47.8, Z47.9, Z48, Z54, Z96, Z96, e Z96.8.

A análise de dados foi realizada utilizando o pacote de *software* IBM SPSS Statistics versão 20 (SPSS).

Esta pesquisa foi aprovada em 25/01/2018 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (Protocolo número 82539618.6.0000.5577).

Resultados

Na linha de base, a coorte consistia em 2.028 indivíduos. O acompanhamento durou cinco anos, com uma média de quatro anos por trabalhador. Do número total de participantes no estudo, 1.450 (71,5%) tiveram pelo menos uma licença médica ou odontológica no período, e a incidência anual acumulada variou de 35,4% a 41,9%, com uma média de 39,5%. Foram registradas 8.969 licenças, totalizando 48.116 dias de afastamento do trabalho, com média de 5,36 dias de afastamento por licença (**Tabela 1**).

A maioria dos trabalhadores acompanhados neste estudo eram homens (87,6%), com ensino médio completo (49,2%), com 50 anos ou mais (46,9%), que trabalhavam para a empresa de 20 a 29 anos (45,0%) em atividades não operacionais (65,1%) durante o horário comercial regular (70,0%) (**Tabela 2**).

A taxa de incidência de absenteísmo-doença foi de 25,8 por 100 pessoas-ano (p/a) para o período considerado (cinco anos). Encontramos as maiores taxas de incidência entre as mulheres (31,6 por 100 p/a), trabalhadores com 50 anos ou mais (29,9 por 100 p/a), que trabalham para a empresa há 30 anos ou mais (31,9 por 100 p/a), com baixo nível de

escolaridade (29,2 por 100 p/a) e envolvidos em atividades operacionais (27,9 por 100 p/a). Os trabalhadores em horário administrativo apresentaram uma taxa de incidência de absenteísmo igual a 26,1 por 100 p/a, que é um pouco mais elevada do que a taxa encontrada entre os que trabalhavam em regime de turno: 25,1 por cada 100 p/a (**Tabela 2**).

Tabela 1 Indicadores de absenteísmo-doença entre os trabalhadores da indústria petrolífera, Bahia, Brasil, 2012-2016

Ano	Total de trabalhadores	Trabalhadores com afastamento ¹	Incidência cumulativa ²	Número de licenças	Dias de afastamento	Duração média das licenças ³
2012	2.028	849	41,86	2.238	11.320	5,06
2013	1.979	757	38,25	2.069	10.670	5,16
2014	1.832	740	40,39	1.973	11.121	5,64
2015	1.548	629	40,63	1.502	9.561	6,37
2016	1.455	515	35,40	1.187	5.444	4,59
Média	1.768	698	39,48	1.794	9.623	5,36
2012-2016	2.028	1.450	71,50	8.969	48.116	5,36

¹ Novos períodos de afastamento por incapacidade.

² Número de trabalhadores com novos afastamentos por incapacidade no período/número de trabalhadores no início do período × 100.

³ Número de dias de afastamento no período/número de licenças no período.

Tabela 2 Incidência de absenteísmo-doença entre trabalhadores da indústria petrolífera, de acordo com algumas características sociodemográficas e ocupacionais apresentadas no início da coorte, Bahia, Brasil, 2012-2016

Variáveis	Total de trabalhadores ¹		Trabalhadores com afastamento		Pessoas-ano	Densidade de incidência ²
	n	%	n	%		
Sexo						
Feminino	251	12,38	217	14,97	686,83	31,59
Masculino	1.777	87,62	1.233	85,03	4.938,98	24,96
Idade						
< 30	164	8,09	96	6,62	467,31	20,54
30-39	310	15,29	203	14,00	905,41	22,42
40-49	602	29,68	445	30,68	1.866,53	23,84
≥ 50	952	46,94	713	49,17	2.386,56	29,88
Anos de trabalho						
< 10	673	33,19	431	29,72	1.947,84	22,13
10-19	57	2,81	43	2,97	161,86	26,57
20-29	912	44,97	703	48,48	2.637,40	26,66
≥ 30	386	19,03	280	19,31	878,71	31,86
Escolaridade						
Fundamental	309	15,24	240	16,55	823,04	29,16
Médio	997	49,16	742	51,17	2.694,66	27,54
Universitário	719	35,45	465	32,07	2.099,82	22,14
Horário de trabalho						
Administrativo	1.420	70,02	1.004	69,24	3.851,78	26,07
Turno	608	29,98	446	30,76	1.774,03	25,14
Tipo de atividade						
Não operacional	1.321	65,14	907	62,55	3.676,18	24,67
Operacional	707	34,86	543	37,45	1.949,63	27,85
Total	2.028	100,00	1.450	71,50	5.625,81	25,77

¹ Os dados para algumas variáveis foram perdidos.

² Número de trabalhadores que apresentaram pelo menos uma licença médica ou odontológica no período/número de pessoas-ano × 100.

A **Tabela 3** mostra os indicadores de absenteísmo-doença por grupos da CID-10. As doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo foram responsáveis pelo maior número de licenças no período (n = 2.001), seguidas pelas doenças respiratórias, com 1.016 episódios de afastamento do trabalho, e pelas doenças do aparelho digestivo, com 967 licenças. As doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo também foram responsáveis pelo maior número de dias de afastamento do trabalho no período (11.640), seguidas pelas lesões por causas externas (6.267) e transtornos mentais e comportamentais (5.042). As licenças por transtornos mentais e comportamentais foram as que apresentaram maior duração: 20,3 dias por licença. Em seguida vieram as neoplasias, com 13,2 dias por licença, e lesões por causas externas, com 12,6 dias por licença, em média.

A **Tabela 4** mostra os indicadores de absenteísmo-doença de acordo com os diagnósticos da CID-10 responsáveis pelo maior número de licenças e pelo maior número total de dias de afastamento do trabalho. A dor lombar, quando associada a lumbago com ciática, dor lombar baixa e doença do disco intervertebral, foi a morbidade mais frequente, responsável

por 615 licenças e pelo maior número de dias de ausência do trabalho: 3.632. Entre as doenças musculoesqueléticas, a síndrome do manguito rotador também é altamente prevalente - responsável por 1.193 dias de ausência do trabalho e licenças com uma duração média de 16,8 dias.

O transtorno depressivo apresentou o segundo maior número total de dias de ausência do trabalho: 1.786. Ele foi associado a 30 licenças que duraram em média 59,5 dias por licença. A hipertensão foi responsável pelo segundo maior número de licenças (340), com uma média de 2,09 dias de ausência. Houve três licenças por infarto cerebral, com uma duração média de 267 dias.

Os tratamentos odontológicos também foram responsáveis por um alto número de ocorrências de afastamento e dias de ausência do trabalho: 336 e 1.223, respectivamente. Esses períodos de licença eram geralmente curtos (3,6 dias por licença). A diarreia foi responsável por 210 ocorrências de afastamento com 419 dias de ausência do trabalho, portanto, dois dias em média. Nasofaringite aguda, infecção viral não especificada e dor abdominal e pélvica tiveram frequências semelhantes, como mostra a **Tabela 4**.

Tabela 3 Indicadores de absenteísmo-doença por CID-10 entre os trabalhadores da indústria petrolífera, Bahia, Brasil, 2012-2016

Capítulo CID-10	Número de licenças		Dias de afastamento	Duração média das licenças ¹
	n	%		
A00-B99 – Algumas doenças infecciosas e parasitárias	603	6,72	1.592	2,64
C00-D48 – Neoplasias	201	2,24	2.646	13,16
D50-D89 – Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos	7	0,08	23	3,29
E00-E90 – Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	82	0,91	301	3,67
F00-F99 – Transtornos mentais e comportamentais	248	2,77	5.042	20,33
G00-G99 – Doenças do sistema nervoso	110	1,23	931	8,46
H00-H59 – Doenças do olho e anexos	774	8,63	2.677	3,46
H60-H95 – Doenças do ouvido e processo mastoide	124	1,38	479	3,86
I00-I99 – Doenças do aparelho circulatório	646	7,20	3.539	5,48
J00-J99 – Doenças do aparelho respiratório	1.016	11,33	2.479	2,44
K00-K93 – Doenças do aparelho digestório	967	10,78	4.234	4,38
L00-L99 – Doenças da pele e do tecido subcutâneo	177	1,97	545	3,08
M00-M99 – Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	2.001	22,31	11.640	5,82
N00-N99 – Doenças do aparelho geniturinário	431	4,81	1.536	3,56
O00-O99 – Gravidez, parto e puerpério	61	0,68	571	9,36
Q00-Q99 – Malformações congênitas, deformações e anomalias cromossômicas	7	0,08	27	3,86
R00-R99 – Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	682	7,60	1.405	2,06
S00-T98 – Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	499	5,56	6.267	12,56
V01-Y98 – Causas externas de morbidade e mortalidade	7	0,08	27	3,86
Z00-Z99 Fatores que influenciam o estado de saúde e contato com serviços de saúde	326	3,63	2.155	6,61

¹ Número de dias de afastamento/número de licenças.

Tabela 4 Indicadores de absenteísmo-doença de acordo com os diagnósticos da CID-10 que causaram maior impacto no absenteísmo-doença entre os trabalhadores da indústria petrolífera, Bahia, Brasil, 2012-2016

	Número de licenças		Dias de afastamento	Duração média das licenças ¹
	n	%		
Doenças Osteomusculares				
Dor lombar (M51.1 + M54.4 + M54.5)	615	6,86	3.632	5,91
Dor articular (M25.5)	140	1,56	390	2,79
Síndrome do manguito rotador (M75.1)	71	0,79	1.193	16,80
Transtornos mentais				
Transtorno depressivo (F32.0 + F33.2)	30	0,33	1.786	59,53
Transtorno dissociativo (F44.9)	1	0,01	972	972,00
Doenças do sistema circulatório				
Hipertensão (I10)	340	3,79	711	2,09
Infarto cerebral (I63)	3	0,03	800	266,67
Tratamentos dentários				
Extração e implantes dentários (K08.1 + Z96.5)	336	3,75	1.223	3,64
Doenças infecciosas agudas				
Outras gastroenterites e colites não especificadas de origem infecciosa (A09.0)	210	2,34	419	2,00
Nasofaringite aguda (J00)	161	1,80	301	1,87
Infecção viral, não especificado (B34.9)	153	1,71	363	2,37
Sintomas não especificados				
Dor abdominal e pélvica (R10)	167	1,86	260	1,56

¹ Número de dias de afastamento/número licenças

Discussão

Este estudo acompanhou uma coorte de trabalhadores de uma empresa petrolífera durante cinco anos, observando a incidência de absenteísmo-doença. Durante o período de acompanhamento, 71,5% dos trabalhadores apresentaram pelo menos um episódio de afastamento por incapacidade para o trabalho. Outro estudo, realizado com trabalhadores da área administrativa de uma empresa petrolífera brasileira, considerou todas as licenças, incluindo licença maternidade, e encontrou uma incidência acumulada de 69,3% de ausência do trabalho após um acompanhamento de três anos¹².

A frequência de absenteísmo encontrada neste estudo é compatível com aquela encontrada na literatura nacional e internacional. Um estudo realizado com profissionais de enfermagem brasileiros desconsiderou as licenças maternidade e afastamentos relacionados ao trabalho¹⁹, encontrando uma prevalência de 63,2% de absenteísmo. Na Holanda, um grupo de

metalúrgicos e soldadores foi acompanhado por dois anos, e 87% dos participantes tiveram pelo menos um episódio de afastamento por doença no período²⁵. Por outro lado, um estudo com funcionários públicos municipais mostrou uma frequência de 47,5% de absenteísmo-doença em um acompanhamento de seis anos. O estudo considerou apenas ausências por mais de três dias, o que pode explicar a menor frequência encontrada em comparação com outros estudos²⁶.

Observamos uma incidência média anual acumulada de 39,48%, resultado compatível com uma pesquisa internacional realizada na União Europeia que mostrou que 25,9% dos trabalhadores da indústria e 30,7% dos servidores públicos haviam apresentado afastamento do trabalho por doença no ano anterior³. No serviço público de um município brasileiro, ao considerar apenas as licenças com duração superior a três dias, sua prevalência média anual foi de 26,2% entre as mulheres e 15,9% entre os homens²⁶.

Por outro lado, um estudo realizado na Noruega entre trabalhadores industriais mostrou que 61%

deles apresentaram pelo menos um dia de ausência ao trabalho por doença no ano anterior²⁷. Neste estudo, a densidade de incidência anual observada no período foi de 25,8 por 100 pessoas-ano, enquanto na Finlândia, em um estudo que incluiu diferentes ocupações e locais de trabalho, a taxa de incidência de afastamento do trabalho por quatro ou mais dias foi de 98,4 entre mulheres e 63,7 entre homens²⁸ por 100 pessoas-ano.

Estes valores estão em concordância com a literatura, que descreve que os países escandinavos têm as maiores taxas de absenteísmo da União Europeia. Uma explicação possível para este fenômeno é o fato de estes países possuírem níveis mais altos de proteção social, o que inclui o registro formal da incapacidade para o trabalho e a concessão dos benefícios resultantes, bem como uma maior proteção no emprego em caso de adoecimento frequente ou de longa duração³.

Por outro lado, a literatura relata que a incapacidade afeta mais frequentemente populações vulneráveis, especialmente aquelas que vivem em condições precárias ou em países de baixa e média renda³. Esta aparente discrepância pode ser parcialmente explicada pelo fato de que as taxas de absenteísmo-doença – que indicam os níveis de ausência do trabalho formal por doença – não refletem o perfil populacional de incapacidade para o trabalho em países de baixa e média renda. Nestes países ainda se observam condições precárias de trabalho, altas taxas de desemprego e alta incidência de trabalho informal, o que pode levar a uma redução do registro formal de incapacidade para o trabalho. Dentro da União Europeia, as taxas mais elevadas de absenteísmo estão associadas a ocupações relacionadas com maior nível de escolaridade e estabilidade, em comparação com o trabalho em setores nos quais o trabalho precário é mais comum. Além disso, é impossível descartar o papel da subnotificação da incapacidade para o trabalho em situações de trabalho não regulamentadas^{3,13}.

A maior parte da população do nosso estudo era masculina, como em outros estudos com trabalhadores industriais^{5,29}. As mulheres apresentaram a maior taxa de ausência do trabalho: 31,6 por 100 pessoas-anos, confirmando o padrão encontrado em outros estudos^{5,14,15,26,30,31}. Um estudo finlandês investigou o maior absenteísmo entre as mulheres e concluiu que isso poderia ser parcialmente explicado pelas diferenças no tipo de ocupação²⁸. Em concordância com esse achado, um estudo realizado em uma companhia aérea também mostrou uma associação positiva entre as mulheres e o absenteísmo, o que foi explicado em parte pelo nível de escolaridade e pelo tipo de atividade³⁰.

Nossa população de estudo se caracterizou por um alto percentual de trabalhadores com mais de 50 anos de idade: 46.9%. Isso se deve à alta expectativa de vida profissional nessa população,

relacionada, por sua vez, a uma certa estabilidade de emprego e consequente baixa rotatividade de trabalhadores na unidade industrial investigada, que inclui até trabalhadores aposentados pela Previdência Social.

Observamos que a incidência de afastamento do trabalho aumentou com a idade e a o tempo de serviço, confirmando os resultados de estudos anteriores^{15,23,26,31}. O envelhecimento da força de trabalho leva a um aumento na prevalência de doenças crônicas entre os trabalhadores ativos, tais como doenças cardiovasculares, transtornos mentais, diabetes e neoplasias. Os trabalhadores podem apresentar complicações dessas patologias, levando a níveis mais altos de absenteísmo^{3,30}. Além disso, um maior tempo de serviço pode implicar maior tempo de exposição a fatores de risco ocupacional, o que poderia justificar o maior afastamento por doença nessa população. O oposto ocorreu com relação ao nível de escolaridade: a incidência de afastamento do trabalho diminuiu à medida que o nível de escolaridade aumentou. Outros estudos corroboram este achado, indicando que trabalhadores com menor escolaridade e/ou desempenhando funções nos níveis inferiores da hierarquia organizacional têm uma maior frequência de absenteísmo^{3,8,13,15,19,26,32}. Sumanen et al. descobriram que a educação tinha uma forte associação com o afastamento por doença, em parte mediada pela classe ocupacional³². A literatura discute que esta diferença poderia ser atribuída à maior exposição destes trabalhadores às demandas físicas e psicossociais no trabalho, tais como baixo controle do trabalho, exposição a movimentos repetitivos e manuseio de carga^{14,19,32}.

O trabalho em horário administrativo levou a uma taxa de absenteísmo ligeiramente maior do que o regime de turno. O fato de que os trabalhadores em regime de turno podem ter folga em dias úteis pode contribuir para este achado, pois eles não precisam faltar ao trabalho para realizar pequenos procedimentos de saúde que podem dar origem a afastamentos de curta duração. Outra questão é que a ausência do empregado no dia em que ele está na escala proporciona transtornos para seus colegas e superiores hierárquicos - exigindo a substituição do trabalhador ausente por outro - o que pode inibir o absenteísmo de curta duração.

Os trabalhadores envolvidos em atividades operacionais apresentaram taxas de afastamento do trabalho mais altas do que os que exerciam atividades de suporte, como logística e atividades administrativas. Na unidade industrial estudada, os técnicos de operação são profissionais que executam o trabalho manual envolvido na produção de petróleo e gás. Suas atividades incluem manuseio de ferramentas, equipamentos e vasos pressurizados, com risco de acidentes. Estes trabalhadores também estão sujeitos a riscos biomecânicos, tais como a adoção de

posturas anômalas, o que pode contribuir para o maior absenteísmo observado neste grupo.

Este estudo descreveu o absenteísmo-doença considerando a frequência e a duração dos episódios de afastamento, assim como os diagnósticos que motivaram a ausência ao trabalho. As doenças osteomusculares foram as mais frequentes e as que determinaram maior tempo total de afastamento do trabalho. Estes dados confirmam os achados de estudos anteriores em diferentes populações de trabalhadores^{12,13,15,16,19,23}.

Em relação à duração total do afastamento do trabalho, as doenças osteomusculares foram seguidas pelas lesões por causas externas e transtornos mentais. De forma semelhante, estudos anteriores realizados com trabalhadores industriais, servidores do setor público e profissionais de enfermagem revelaram que estes grupos diagnósticos foram responsáveis pelo maior impacto nos dias de ausência ao trabalho^{12,13,19,31}.

O maior número de dias de afastamento por doença estava associado aos transtornos mentais, seguidos das neoplasias e lesões por causas externas, situações que geram episódios de ausência prolongada do trabalho, já que requerem um tempo maior para a remissão, controle ou recuperação. Um estudo anterior na indústria petrolífera encontrou resultados semelhantes. Estes três grupos diagnósticos foram observados entre os cinco associados às licenças de maior duração¹².

Dentre as doenças osteomusculares, a dor lombar (lumbago com ciática, dor lombar baixa e doença do disco intervertebral) foi responsável pelo maior número de licenças e número total de dias perdidos, seguida pela síndrome do manguito rotador. As dorsopatias foram as causas musculoesqueléticas mais comuns também entre os funcionários municipais e os trabalhadores industriais^{12,26}. Fernandes e Burdorf relataram que trabalhadores de serviços de limpeza industrial e urbana com dor lombar baixa apresentavam maior absenteísmo-doença do que aqueles com dores musculoesqueléticas em outras regiões do corpo³³.

Quando comparados aos transtornos mentais, neoplasias e lesões causadas por causas externas, as doenças osteomusculares não causam longos períodos de afastamento do trabalho. No entanto, como cursam com frequentes episódios de afastamento do trabalho, quando totalizados os dias perdidos de cada licença, as doenças osteomusculares determinaram a maior duração total de afastamento do trabalho no período de acompanhamento. São patologias de caráter crônico e curso prolongado, que apresentaram períodos de remissão e agravamento, afetando a qualidade de vida dos trabalhadores e causando impactos relevantes em sua capacidade laborativa.

Entre os transtornos mentais, os transtornos depressivo e dissociativo foram associados a licenças de longa duração, levando a um alto tempo total de afastamento, apesar de sua baixa frequência. Estas são patologias de remissão mais difícil, que têm um alto impacto na capacidade laborativa e na qualidade de vida dos trabalhadores acometidos. Os transtornos de humor também foram relevantes entre servidores municipais, como descrito em estudos anteriores^{26,31,34}.

A hipertensão foi o diagnóstico isolado mais frequente entre as licenças, e tanto ela quanto suas complicações, como o infarto cerebral, estiveram entre os diagnósticos responsáveis pelo maior tempo total de afastamento no período.

As licenças por doenças respiratórias e do sistema digestivo, tais como diarreia, nasofaringite aguda e infecção viral não especificada foram frequentes, mas não causaram um elevado tempo total de afastamento do trabalho devido à baixa duração média das licenças, característica das doenças infecciosas agudas e autolimitadas. Os dois grupos de patologias também estavam entre os mais frequentes em outros estudos^{12,15,16,19,31}. Os tratamentos dentários (incluindo implantes) apresentaram uma alta frequência e também determinaram um grande tempo total de ausência do trabalho.

Conclusões

Os estudos de absenteísmo são limitados pelo fato de que o absenteísmo-doença pode não ser o melhor indicador de doença, uma vez que o afastamento por doença tem uma etiologia multifatorial influenciada por fatores socioeconômicos, pessoais e organizacionais. O presenteísmo não pode ser excluído, embora seja minimizado nesta população com relativa estabilidade no emprego. Um ponto forte deste estudo é que os médicos e dentistas do serviço de saúde ocupacional da empresa aprovaram e registraram as licenças.

A realidade descrita neste estudo evidencia a importância de implementar programas para a promoção da saúde no local de trabalho, visando o controle de doenças crônicas entre os trabalhadores, especialmente hipertensão, doenças osteomusculares e transtornos mentais. Estas ações podem contribuir para a melhoria das condições de saúde e prevenção das consequências das doenças crônicas, entre elas a incapacidade para o trabalho e o consequente absenteísmo.

Os resultados relacionados às doenças musculoesqueléticas, com destaque para a dor lombar e doenças dos ombros, destacam a importância de programas que proporcionem a adaptação dos postos

de trabalho e reduzam as condições de trabalho que requerem a adoção de posturas anômalas, manuseio de carga e movimentos repetitivos, visando a proteção da saúde dos trabalhadores.

Os trabalhadores com afastamento do trabalho por doenças osteomusculares merecem atenção

especial por parte dos profissionais do serviço de saúde ocupacional. Visitas ao local de trabalho com foco na avaliação das condições de trabalho, reajuste das estações de trabalho e adaptação das tarefas antes do retorno ao trabalho podem ser úteis para evitar o agravamento de lesões e novos episódios de afastamento.

Contribuição dos autores

Almeida CGSTG e Fernandes RCP contribuíram substancialmente para a concepção do estudo, levantamento, análise e interpretação dos dados, elaboração e revisão crítica do manuscrito e aprovação da versão final publicada e assumem total responsabilidade pública pelo estudo realizado e pelo conteúdo publicado.

Referências

1. Permanent Commission and International Association on Occupational Health. Sub-committee on absenteeism: draft recommendations. *Br J Ind Med*. 1973;30(4):402-3.
2. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (ES). *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 1998.
3. Loisel P, Anema JR. *Handbook of work disability: prevention and management* [Internet]. New York: Springer; 2013 [citado em 13 de dezembro de 2019]. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/978-1-4614-6214-9>
4. Aguiar GAS, Oliveira JR. Absenteísmo: suas principais causas e consequências em uma empresa do ramo de saúde. *Revista de Ciências Gerenciais*. 2009;13(18):95-113.
5. Oenning NSX, Carvalho FM, Lima VMC. Risk factors for absenteeism due to sick leave in the petroleum industry. *Rev Saude Publica*. 2014;48(1):103-12.
6. Quist HG, Thomsen BL, Christensen U, Clausen T, Holtermann A, Bjorner JB, et al. Influence of lifestyle factors on long-term sickness absence among female healthcare workers: a prospective cohort study. *BMC Public Health*. 2014;14:1084.
7. Kausto J, Pentti J, Oksanen T, Virta LJ, Virtanen M, Kivimäki M, et al. Length of sickness absence and sustained return-to-work in mental disorders and musculoskeletal diseases: a cohort study of public sector employees. *Scand J Work Environ Health*. 2017;43(4):358-66.
8. Marmot M, Feeney A, Shipley M, North F, Syme SL. Sickness absence as a measure of health status and functioning: from the UK Whitehall II study. *J Epidemiol Community Health*. 1995;49(2):124-30.
9. Souza NSS, Santana VS. Fatores associados à duração dos benefícios por incapacidade: um estudo de coorte. *Rev Saude Publica*. 2012;46(3):425-34.
10. Sterud T, Johannessen HA. Influence of occupational factors on regional differences in sick leave: a prospective population study. *Scand J Public Health*. 2018;46(3):314-20.
11. Ministério do Trabalho e Previdência (BR). *Anuário Estatístico da Previdência Social – AEPS* [Internet]. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Previdência; 2018 [citado em 13 de dezembro de 2019]. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/dados-abertos-previdencia/previdencia-social-regime-geral-inss/dados-abertos-previdencia-social>.
12. Oenning NSX, Carvalho FM, Lima VMC. Indicadores de absenteísmo e diagnósticos associados às licenças médicas de trabalhadores da área de serviços de uma indústria de petróleo. *Rev Bras Saude Ocup*. 2012;37(125):150-8.
13. Virtanen M, Ervasti J, Head J, Oksanen T, Salo P, Pentti J, et al. Lifestyle factors and risk of sickness absence from work: a multicohort study. *Lancet Public Health*. 2018;3(11):e545-54.
14. Gehring G Jr, Corrêa Filho HR, Vieira Neto JD, Ferreira NA, Vieira SVR. Absenteísmo-doença entre profissionais de enfermagem da rede básica do SUS Campinas. *Rev Bras Epidemiol*. 2007;10(3):401-9.
15. Silva LS, Pinheiro TMM, Sakurai E. Perfil do absenteísmo em um banco estatal em Minas Gerais: análise no período de 1998 a 2003. *Cien Saude Colet*. 2008;13(Suppl 2):2049-58.
16. Saldarriaga JF, Martínez E. Factores asociados al ausentismo laboral por causa médica en una institución de educación superior. *Rev Fac Nac Salud Publica*. 2007;25(1):32-9.
17. Costa FM, Vieira MA, Sena RR. Absenteísmo relacionado a doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. *Rev Bras Enferm*. 2009;62(1):38-44.

18. Simões MRL, Rocha AM, Souza C. Fatores associados ao absenteísmo-doença dos trabalhadores rurais. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2012;20(4):[9 telas].
19. Saastamoinen P, Laaksonen M, Lahelma E, Lallukka T, Pietiläinen O, Rahkonen O. Changes in working conditions and subsequent sickness absence. *Scand J Work Environ Health*. 2014;40(1):82-8.
20. Lucca SR, Rodrigues MSD. Absenteísmo dos profissionais de enfermagem de um hospital universitário do estado de São Paulo, Brasil. *Rev Bras Med Trab*. 2015;13(2):76-82.
21. Alonso J, Petukhova M, Vilagut G, Chatterji S, Heeringa S, Üstün TB, et al. Days out of role due to common physical and mental conditions: results from the WHO World Mental Health surveys. *Mol Psychiatry*. 2011;16(12):1234-46.
22. Santos NA, Mamede NM, Paula MA. Principais causas de afastamento do trabalho na equipe de enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Rev Adm Saude*. 2014;16(64):97-103.
23. Santi DB, Barbieri AR, Cheade MFM. Sickness absenteeism within the Brazilian public service: integrative literature review. *Rev Bras Med Trab*. 2018;16(1):71-81.
24. Hensing G, Alexanderson K, Allebeck P, Bjurulf P. How to measure sickness absence? Literature review and suggestion of five basic measures. *Scand J Soc Med*. 1998;26(2):133-44.
25. Burdorf A, Naaktgeboren B, Post W. Prognostic factors for musculoskeletal sickness absence and return to work among welders and metal workers. *Occup Environ Med*. 1998;55(7):490-5.
26. Leão ALM, Barbosa-Branco A, Rassi Neto E, Ribeiro CAN, Turchi MD. Absenteísmo-doença no serviço público municipal de Goiânia. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(1):262-77.
27. Morken T, Riise T, Moen B, Hauge SHV, Holien S, Langedrag A, et al. Low back pain and widespread pain predict sickness absence among industrial workers. *BMC Musculoskelet Disord*. 2003;04:21.
28. Laaksonen M, Mastekaasa A, Martikainen P, Rahkonen O, Piha K, Lahelma E. Gender differences in sickness absence - the contribution of occupation and workplace. *Scand J Work Environ Health*. 2010;36(5):394-403.
29. Tsai SP, Ahmed FS, Wendt JK, Bhojani F, Donnelly RP. The impact of obesity on illness absence and productivity in an industrial population of petrochemical workers. *Ann Epidemiol*. 2008;18(1):8-14.
30. Rabacow FM, Levy RB, Menezes PR, Luiz OC, Malik AM, Burdorf A. The influence of lifestyle and gender on sickness absence in Brazilian workers. *BMC Public Health*. 2014;14(1):317.
31. Leão ALM, Barbosa-Branco A, Turchi MD, Steenstra IA, Cole DC. Sickness absence among municipal workers in a Brazilian municipality: a secondary data analysis. *BMC Res Notes*. 2017;10(1):773.
32. Sumanen H, Pietiläinen O, Lahti J, Lahelma E, Rahkonen O. Interrelationships between education, occupational class and income as determinants of sickness absence among young employees in 2002-2007 and 2008-2013. *BMC Public Health*. 2015;15:332.
33. Fernandes RCP, Burdorf A. Associations of multisite pain with healthcare utilization, sickness absence and restrictions at work. *Int Arch Occup Environ Health*. 2016;89(7):1039-46.
34. Santos JP, Mattos AP. Absentismo-doença na prefeitura municipal de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Bras Saude Ocup*. 2010;35(121):148-56.