

Completeness of Information “Occupation” in Hospital Cancer Records in Brazil: Basis for Surveillance of Work-Related Cancer

Completeness of Information “Occupation” in Hospital Cancer Records in Brazil: Basis for Surveillance of Work-Related Cancer

Integridad de la Información “Ocupación” en los Registros Hospitalarios de Cáncer del Brasil: Bases para la Vigilancia del Cáncer de Origen Laboral

Marília Fornaciari Grabois¹; Mirian Carvalho de Souza²; Raphael Mendonça Guimarães³; Ubirani Barros Otero⁴

Resumo

Introdução: A abordagem da ocupação em pacientes com câncer, especialmente de pulmão, de bexiga, leucemias e mesoteliomas, entre outros, pelos profissionais de saúde, é insuficiente e repercute negativamente na busca donexo causal. **Objetivo:** Quantificar o percentual de ausência de informação sobre ocupação nos Registros Hospitalares de Câncer do Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico. Foi avaliada a completude da informação “ocupação” nos Registros Hospitalares de Câncer no Brasil, estratificados por macrorregião, entre os anos de 2000 e 2008. Foram analisados, para cada sexo, os casos com idade maior ou igual a 30 anos e os seguintes tumores: pulmão, bexiga, cavidade oral, faringe, laringe e leucemias. **Resultados:** O percentual médio de ausência de informação sobre ocupação foi superior a 45% para todas as topografias selecionadas; mas, em mulheres, esse percentual foi ainda maior. Ao longo dos anos estudados, observou-se pouca melhora na qualidade da informação, com a maioria das regiões apresentando proporções superiores a 30% desse indicador, independente da neoplasia investigada. **Conclusão:** Os resultados apresentados são preocupantes do ponto de vista da saúde pública, especialmente da saúde dos trabalhadores. A falta dessa informação nos registros dificulta a identificação da ocupação como fator de risco importante para o desenvolvimento do câncer, o estabelecimento donexo causal entre exposição e doença, e a elaboração e implementação de estratégias de vigilância do câncer relacionado ao trabalho no país.

Palavras-chave: Neoplasias; Sistemas de Informação em Saúde; Saúde do Trabalhador; Registros Hospitalares

¹ Médica-Cancerologista Pediátrica. Doutora em Ciências na Área de Epidemiologia em Saúde Pública. Seção de Oncologia Pediátrica do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* mgrabois@inca.gov.br.

² Epidemiologista. Doutora em Ciências na Área de Epidemiologia em Saúde Pública. Divisão de Epidemiologia do INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* miriancs@inca.gov.br.

³ Professor-Adjunto do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Doutor em Saúde Pública. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* raphael@iesc.ufjf.br.

⁴ Epidemiologista. Doutora em Saúde Pública pela Ensp/Fiocruz. Tecnologista da Unidade Técnica de Exposição Ocupacional, Ambiental e Câncer da Coordenação de Prevenção e Vigilância do INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* uotero@inca.gov.br.

Endereço para correspondência: Marília Fornaciari Grabois. Praça Cruz Vermelha 23, Centro - Rio de Janeiro (RJ), Brasil. CEP: 20230-130.

INTRODUÇÃO

O ambiente de trabalho é um meio onde ocorrem as maiores concentrações de agentes cancerígenos em relação a outros ambientes extralaborais¹. Mais de 40 agentes químicos, misturas e circunstâncias de exposição estão associadas aos diferentes tipos de câncer, como o benzeno (leucemia), o formaldeído (câncer de nasofaringe), o níquel (câncer de pulmão), todas as formas de amianto (mesotelioma, câncer de pulmão, de ovário e de laringe), a sílica (câncer de pulmão), a poeira de madeira (câncer de nasofaringe), a poeira de couro (câncer de cavidade nasal), assim como as seguintes ocupações: trabalhadores da indústria de alumínio (câncer de pulmão e de bexiga), gaseificação do carvão (câncer de pulmão), produção de coque (câncer de pulmão), fundição de ferro e aço (câncer de pulmão), indústria de produção da borracha (leucemia, câncer de pulmão, de bexiga e de estômago), função de pintor (câncer de pulmão e de bexiga) e soldador (melanoma e câncer ocular), entre outras^{2,3}.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima em 19% o percentual de todos os tipos de câncer que podem ser atribuídos ao ambiente, incluindo o do trabalho. Para o Brasil, a estimativa de incidência de câncer, para 2014, é de 576.580 casos novos⁴, o que corresponderia a 109 mil casos atribuídos ao ambiente. De acordo com a fração atribuível de 4% aos fatores ocupacionais, estimada por Doll e Peto⁵, espera-se, para este ano, a ocorrência de aproximadamente 23.000 casos novos de câncer associado ao trabalho.

A vigilância desses tipos de câncer se baseia em três pilares fundamentais: a vigilância da doença (morbidade e mortalidade), dos trabalhadores expostos e da exposição⁶. Em todas as vigilâncias descritas, o uso de informação de boa qualidade é fundamental, e a obtenção dessas informações em bases de dados secundárias, que são de domínio público, poderia facilitar a execução das ações de vigilância. Em relação à vigilância da doença (morbidade), está em vigor a Portaria nº 104, de 2011⁷, que discorre sobre o Sistema de Informação de Agravos de Notificação, módulo câncer relacionado ao trabalho, de caráter compulsório em unidades sentinelas, cuja utilização precisa ser estimulada e não será objeto deste estudo. As duas outras fontes nacionais de quantificação dos casos de câncer disponibilizadas na Internet são os Registros de Câncer de Base Populacional ou Hospitalar, sendo as informações sobre ocupação registradas no segundo, discutidas no presente artigo.

Segundo o manual "*Registros Hospitalares de Câncer - Planejamento e Gestão*"⁸, a variável "ocupação", no Sistema de Informações dos Registros Hospitalares de Câncer (SisRHC), se refere à atividade na qual uma pessoa economicamente ativa trabalha ou trabalhou (nos

casos de aposentados ou desempregados). A ocupação principal é registrada e corresponde à atividade que o paciente desempenhou por mais tempo, desde que não exista intervalo de tempo superior a dez anos entre o encerramento da referida atividade e a data atual ou da aposentadoria no caso de inativos. Para codificar as profissões, utilizaram-se os códigos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), do Ministério do Trabalho⁹, no nível de agregação de três dígitos, adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no Censo Populacional de 1980.

Deve-se ressaltar que existe uma equipe multiprofissional envolvida na admissão do paciente na unidade hospitalar desde a triagem e durante todo o processo da linha de cuidado, tratamento e reabilitação (receptionistas, equipe técnica, médicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, nutricionistas, entre outros). A valorização e o estímulo do registro do histórico ocupacional nos diversos documentos clínicos, incluindo prontuários, devem ser responsabilidade de todos, e são de fundamental importância para os tipos de câncer mais estritamente relacionados ao trabalho, como o mesotelioma, os cânceres de pulmão, bexiga e leucemias^{1,6}. A falta ou preenchimento incompleto dessa informação dificulta: *i*) uma investigação rápida e de baixo custo; *ii*) a identificação da ocupação como fator de risco importante para o desenvolvimento do câncer; *iii*) o estabelecimento donexo causal e compensação às vítimas; *iv*) elaboração de estratégias de vigilância do câncer relacionado ao trabalho^{6,10}.

O objetivo deste artigo é quantificar o percentual de ausência de informação sobre ocupação nos Registros Hospitalares de Câncer (RHC) do Brasil.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico com dados de casos de câncer extraídos do integrador, de domínio público, SisRHC, de 21 Estados brasileiros e do Distrito Federal. Os Estados do Amapá, Goiás, Maranhão, Rondônia, Roraima e São Paulo não tinham casos registrados no integrador na data da extração dos dados (27 de março de 2014).

Foram analisados, para cada sexo, os casos com idade maior ou igual a 30 anos que tiveram a sua primeira consulta na unidade entre 2000 e 2008, e cujo tumor primário foi classificado de acordo com a 10ª Revisão de Classificação Internacional de Doenças (CID-10) entre os seguintes tipos: pulmão (C34); bexiga (C67); cavidade oral, faringe e laringe (C10-C14, C32); e leucemias (C91, C92, C93, C94, C95).

As localizações primárias de câncer selecionadas foram definidas com base na literatura que discorre sobre

os principais tipos de câncer relacionados à ocupação: pulmão, bexiga e mesotelioma¹. Os casos de mesotelioma não puderam ser analisados, dada a casuística reduzida nos RHC no período do estudo - 50 casos em mulheres e 94 casos em homens. No entanto, foram inseridos casos de leucemia pela relevância dessa doença no Brasil (9º e 10º tipos de câncer mais incidentes em homens e mulheres, respectivamente)⁴ e pela associação estrita com a ocupação e exposição ao benzeno, problema relevante de saúde pública^{11,12}. Também foram incluídas as neoplasias da cavidade oral, faringe e laringe pela associação dessas com exposições ocupacionais conhecidas, tais como: poeiras de madeira, de couro, sílica, entre outras⁶.

Para alcançar os objetivos, as seguintes variáveis foram utilizadas: Unidade da Federação da unidade hospitalar; ano da primeira consulta; sexo; idade; localização primária do tumor; tipo histológico (somente para as leucemias); e ocupação. Foram classificados como *sem informação sobre ocupação* aqueles casos em que a ocupação não estava registrada ou não pode ser classificada conforme a CBO⁹.

Foram calculadas as proporções de *ausência de informação sobre ocupação* para Brasil e regiões, por neoplasia e sexo, para cada ano do período estudado. Para avaliar visualmente a tendência temporal, foram construídos gráficos por tipo de neoplasia e sexo para as regiões durante o período considerado.

No processo de extração e análise dos dados, foram utilizados o TabNet Linux 2.6 - Tabulador Hospitalar e o pacote estatístico *Stata* 12.0.

RESULTADOS

Em todo o país, o percentual médio de ausência de informação sobre ocupação para todas as topografias de câncer selecionadas foi de 46% (40% para homens e 52% para mulheres). Ao analisar esse indicador por tipo de neoplasia, observa-se que os maiores valores foram registrados entre os tumores de bexiga, e brônquios e pulmões (40%) em homens; e para as leucemias (55%) em mulheres (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos percentuais médios de ausência de informação sobre ocupação nos Registros Hospitalares de Câncer do Brasil, por sexo, segundo Brasil e regiões e tipos de neoplasias

Características estudadas		Sexo			
		Masculino		Feminino	
Topografia	Região	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
Brônquios e pulmões	Brasil	39,70	5,07	48,21	3,52
	Norte	44,97	3,78	55,23	8,36
	Nordeste	39,91	6,22	45,06	4,67
	Sul	36,57	4,42	55,18	4,67
	Sudeste	38,84	11,60	41,86	8,06
	Centro-Oeste	43,80	9,08	62,33	7,15
Bexiga	Brasil	40,31	3,69	48,91	4,40
	Norte	53,82	6,87	52,44	21,02
	Nordeste	41,23	5,49	55,34	6,51
	Sul	32,90	4,07	49,31	4,99
	Sudeste	42,22	7,99	42,12	8,35
	Centro-Oeste	53,40	15,13	58,23	18,39
Leucemias	Brasil	34,05	4,70	55,31	7,64
	Norte	52,14	16,48	63,28	12,73
	Nordeste	37,20	10,12	53,43	8,14
	Sul	25,86	6,23	46,87	11,72
	Sudeste	31,77	4,84	59,70	5,17
	Centro-Oeste	43,47	21,72	60,63	12,80
Cavidade oral, faringe e laringe	Brasil	34,57	4,91	43,47	3,94
	Norte	39,72	9,23	52,97	16,16
	Nordeste	38,17	7,25	49,30	8,95
	Sul	31,69	7,10	51,63	6,38
	Sudeste	31,08	8,53	32,73	7,97
	Centro-Oeste	49,59	15,24	56,53	13,29

Fonte: Integrador dos Registros Hospitalares de Câncer do Brasil <<https://irhc.inca.gov.br/RHCNet>>.

Na análise por região, merecem destaque os percentuais médios de ausência de informação sobre ocupação das regiões Norte e Centro-Oeste entre homens, pois nessas regiões os percentuais foram consideravelmente maiores do que o percentual médio do Brasil para cada tipo de câncer estudado. Em mulheres, a região Centro-Oeste concentrou os maiores percentuais médios de ausência de informação sobre ocupação para as neoplasias estudadas.

Na análise da tendência do percentual médio de ausência de informação sobre ocupação para o sexo masculino, no período estudado (Figura 1), observa-se para câncer de pulmão um declínio de aproximadamente 44% na região Sudeste; para câncer de bexiga, houve um aumento do percentual na região Nordeste, passando dos 39% em 2000 para 52% em 2008; para leucemias, registra-se, nas regiões Norte e Centro-Oeste, declínio superior a 60%; para câncer de cavidade oral, faringe e laringe, nota-se a região Sul com piora da captação de informação, representada pelo aumento do percentual do indicador que era de 21% em 2000 e chegou a 33% em 2008.

Na análise de tendência para o sexo feminino (Figura 2), observa-se, para câncer de pulmão, uma queda no percentual de ausência de informação de 13% na região Sudeste; para câncer de bexiga, destaca-se a Região Centro-

Oeste, que apresentou a maior queda em termos relativos, embora este não tenha sido constante ao longo do tempo; para as leucemias, os maiores declínios foram observados nas Regiões Norte, Nordeste e Sul, todos superiores a 30%; para câncer da cavidade oral, faringe e laringe, todos os percentuais foram elevados em todas as regiões; porém a região Sudeste apresentou a maior queda dos percentuais em relação às outras - aproximadamente 30%, indicando melhora da captação da informação.

DISCUSSÃO

O presente estudo mostra um elevado percentual de ausência de informação sobre Ocupação nos RHC considerando Brasil e regiões, em ambos os sexos. Para as neoplasias selecionadas, observam-se melhoras no registro da ocupação ao longo do tempo em algumas regiões, representadas pelo declínio do indicador, mas essas ainda são incipientes (em torno de 30%), considerando que a variável ocupação é de preenchimento obrigatório.

As estatísticas de morbidade e mortalidade são hoje uma ferramenta muito utilizada para o conhecimento do perfil epidemiológico de uma população, elaboração de indicadores de saúde, análise de tendências, indicação de prioridades e, conseqüentemente, para o planejamento

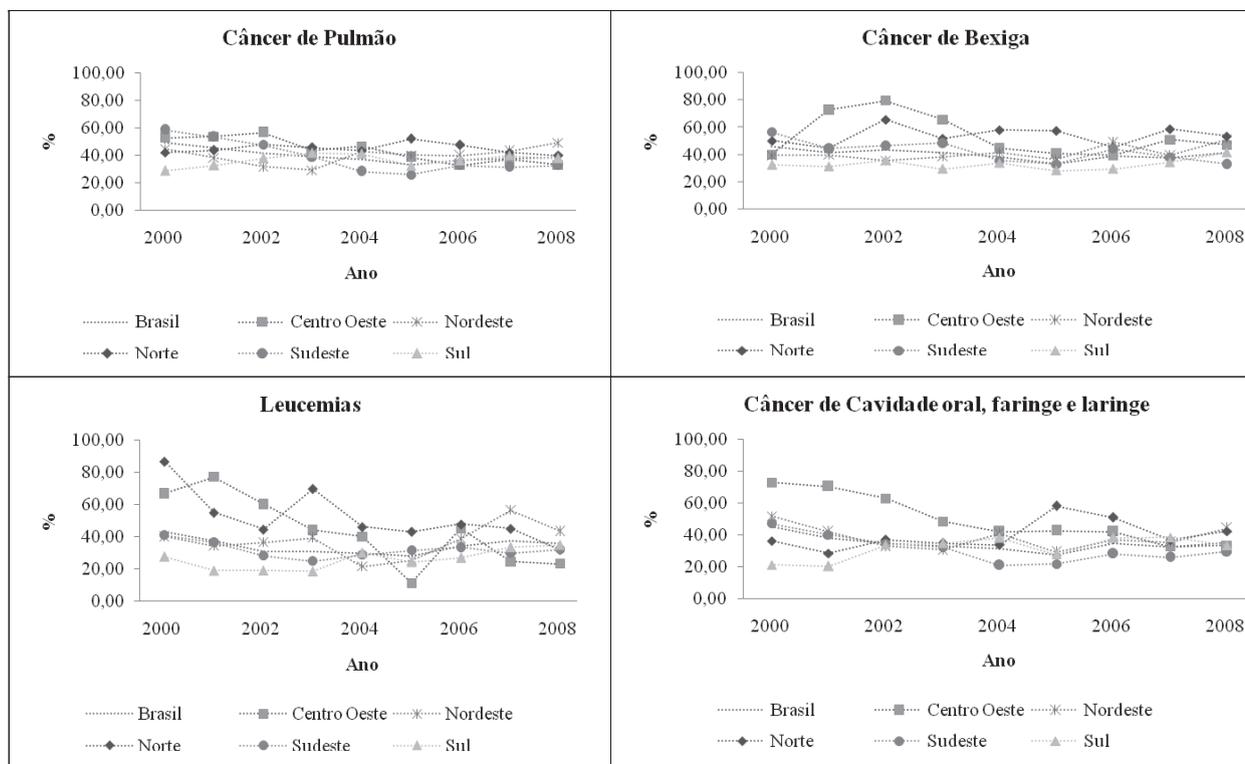


Figura 1. Percentual de ausência de informação sobre ocupação nos Registros Hospitalares de Câncer do Brasil, segundo regiões e tipos de neoplasias, 2000-2008, sexo masculino

Fonte: Integrador dos Registros Hospitalares de Câncer do Brasil <<https://irhc.inca.gov.br/RHCNet>>.

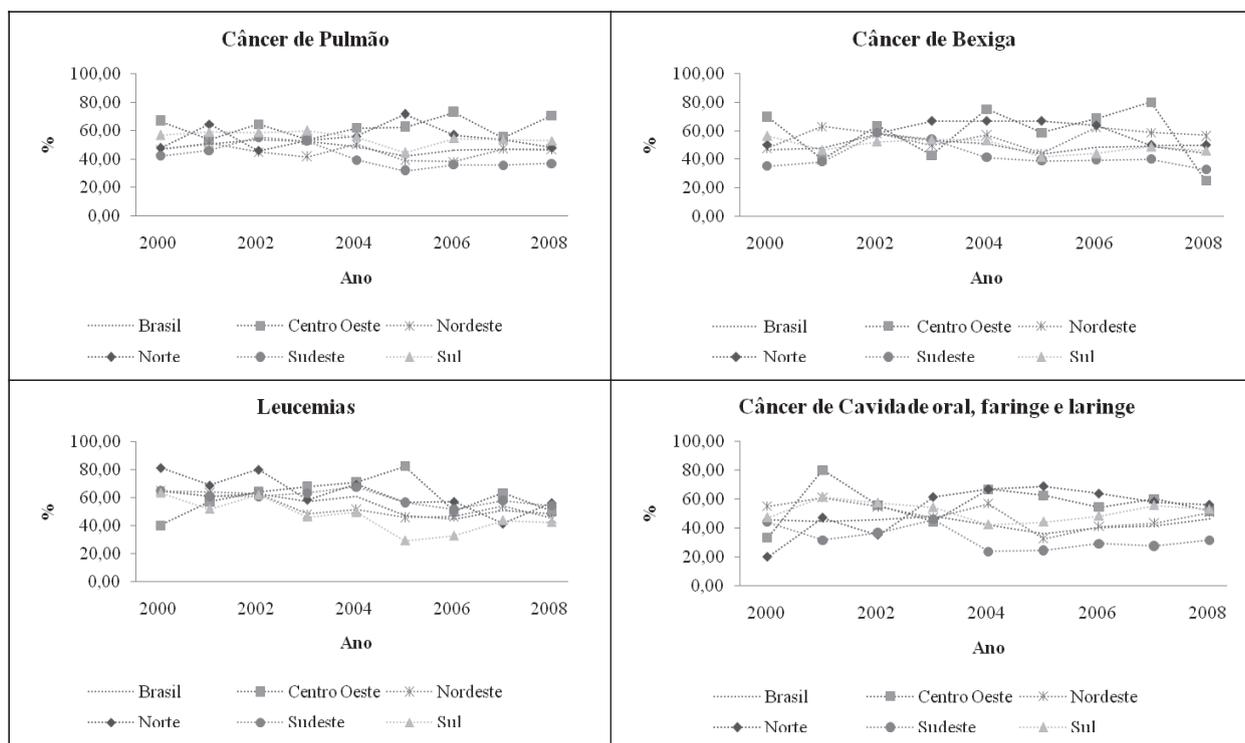


Figura 2. Percentual de ausência de informação sobre ocupação nos Registros Hospitalares de Câncer do Brasil, segundo regiões e tipos de neoplasias, 2000-2008, sexo feminino

Fonte: Integrador dos Registros Hospitalares de Câncer do Brasil <<https://irhc.inca.gov.br/RHCNet>>.

de ações em saúde pública. Especialmente para o câncer, cuja cobertura de registros de base populacional ainda é pequena, os dados de incidência são subestimados, restando muitas vezes aos serviços de análise de situação de saúde trabalhar com os dados de mortalidade como uma *proxy* da magnitude da doença, corrigidos por sua letalidade; ou aos dados de internação, para estimar a quantidade de casos que demandam serviços de saúde. Neste sentido, os RHC são fundamentais para obtenção dessas informações¹³. Para que a vigilância seja eficiente, é necessário, portanto, que essas informações sejam de boa qualidade¹⁴.

No documento "A construção da Política de Informação e Informática em Saúde do Sistema Único de Saúde", de 2003, destacam-se as características sociodemográficas, tais como: idade, gênero, raça/etnia, escolaridade, ocupação e classe social, que podem ser utilizadas para a realização de estudos que avaliem as desigualdades em saúde e o acesso da população a serviços de qualidade, oportunos e humanizados¹⁵.

Estudos internacionais descrevem que certidões de óbito e registros médicos são úteis para investigação de doenças relacionadas ao trabalho e vigilância entre os trabalhadores adultos¹⁶. Embora sejam boas fontes de dados, ainda são imperfeitos, com alta frequência de erros de preenchimento e sub-registro de informação, a ponto de serem suficientemente graves para afetar a

precisão da causa da morte codificada¹⁷, enquanto outros demonstram sucesso na melhora da qualidade dos dados, com treinamento de baixo custo e otimização de tempo¹⁸.

Por conta disso, o papel do registro da ocupação é frequentemente subestimado, particularmente em relação às interações gene-ambiente, devido à imprecisão das estimativas da exposição ocupacional¹⁹. Dessa forma, muitas exposições e seus efeitos correspondentes são pouco avaliados, mas têm uma ampla presença no ambiente, tornando assim a sua verdadeira contribuição etiológica difícil de interpretar^{20,21}.

Entre as estratégias para a efetivação da Atenção Integral à Saúde do Trabalhador, destaca-se a implementação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador, cujo objetivo é integrar a rede de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), voltados à assistência e à vigilância, além da notificação de agravos à saúde relacionados ao trabalho em rede de serviços sentinela²². O Ministério da Saúde, por meio da Área Técnica de Saúde do Trabalhador (CGSAT) e da Unidade Técnica de Exposição Ocupacional, Ambiental e Câncer do INCA, está sensível a essa necessidade e propôs protocolos e diretrizes para a abordagem do câncer, no que tange aos seus fatores causais relacionados ao trabalho.

De fato, no ambiente de trabalho, é possível intervir de forma inequívoca no controle da exposição, seja pelo caráter bem delimitado da população, seja pelo potencial

técnico de monitorar e reduzir esses riscos. Para consolidar essa estratégia, foram publicadas portarias para fortalecer a notificação das doenças ocupacionais, entre elas o câncer ocupacional. Em 2004, foi publicada a portaria 777, que dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica de Notificação Compulsória de Acidentes e Doenças Relacionados ao Trabalho, no SUS²³, regulamentando a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador – entre eles o câncer relacionado ao trabalho. Ainda, estabeleceu que a rede sentinela deva ser organizada a partir da porta de entrada no sistema de saúde, estruturada com base nas ações de acolhimento, notificação, atenção integral, envolvendo assistência e vigilância da saúde. Define, finalmente, que os procedimentos técnicos de Vigilância em Saúde do Trabalhador deverão estar articulados com aqueles da Vigilância Ambiental, Sanitária e Epidemiológica.

Na sequência, em 2010, foi publicada a portaria 2.472, que define a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional²⁴. Em 2011, foram incluídas as doenças e agravos em saúde do trabalhador, entre essas, o câncer ocupacional⁷ – portaria vigente para o estabelecimento do fluxo de vigilância de todas as doenças de notificação compulsória.

Finalmente em 2012, foi publicada a Política Nacional de Saúde do Trabalhador (Portaria 1.823), que define como estratégias de vigilância em saúde a análise do perfil produtivo e da situação de saúde dos trabalhadores, o que pressupõe a identificação do trabalhador, incluindo o registro de sua ocupação, ramo de atividade econômica e tipo de vínculo nos sistemas e fontes de informação em saúde, incluindo os Registros de Câncer de Base Populacional e Hospitalar. Observa-se, com isso, que o sistema encontra-se mais sensível à vigilância do câncer ocupacional, de forma a estimular ações de prevenção primária e secundária nos serviços de saúde.

Todas essas tentativas, portanto, são reconhecidas como estratégias para garantir a melhora da qualidade da informação a respeito da exposição ocupacional e a ocorrência de câncer. É necessário, pois, que a informação sobre ocupação seja assegurada nos registros, para que seja possível a qualificação dos casos de notificação compulsória (através do SINAN) e dos registros de internação, de forma a contribuir para a adequada vigilância dos casos de câncer relacionados ao trabalho.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo revelaram um elevado percentual de ausência de informação sobre Ocupação nos RHC do Brasil. Esforços devem ser realizados para

melhoria do registro e da qualidade dessa informação em todos os documentos hospitalares e ambulatoriais que servem como base para o Sistema de Informação em Saúde, visando a contribuir na elaboração e implementação de ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador no país.

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram em todas as etapas.

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Environmental and occupational cancers [Internet]. [Geneve]: World Health Organization; 2011. [acesso em 2014 Mar 12]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs350/en/>.
2. Cogliano VJ, Baan R, Straif K, Grosse Y, Lauby-Secretan B, El Ghissassi FE, et al. Preventable exposures associated with human cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2011;103(24):1827-39.
3. Baan R, Grosse Y, Straif K, Secretan B, El Ghissassi F, Bouvard V, et al. A review of human carcinogens-part F: chemical agents and related occupations. *Lancet Oncol.* 2009 Dec;10(12):1143-4.
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2014: estimativas de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2014.
5. Doll R, Peto R. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J Natl Cancer Inst.* 1981 Jun;66(6):1191-308.
6. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho. Rio de Janeiro: Inca; 2012.
7. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde.
8. Instituto Nacional de Câncer (BR). Registro hospitalar de câncer: planejamento e gestão. 2ª ed. Rio de Janeiro: Inca; 2010.
9. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Classificação brasileira de ocupações [Internet]. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego; [20--?]. [acesso em 2014 Mar 29]. Disponível em: <http://treinamentodtp.mte.gov.br/cbsite/pages/downloads.jsf>.
10. Tabalipa MM, Boccolini PMM, Simões DR, Chrisman JR, Otero UB, Garbin HBR, et al. Informação sobre

- ocupação em registros de câncer no estado do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Colet.* 2011;19(3):278-86.
11. Augusto LGS, Novaes TCP. Ação médico-social no caso do benzenismo em Cubatão, São Paulo: uma abordagem interdisciplinar. *Cad. Saúde Pública.* 1999 Dez;15(4):729-38.
 12. Chagas CC, Guimarães RM, Boccolini PMM. Câncer relacionado ao trabalho: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Colet.* 2013 Jun;21(2):209-23.
 13. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não-transmissíveis. *Cien Saude Colet* 2004 Dec;9(4):909-20.
 14. Haraki CAP, Gotlieb SLD, Laurenti R. Confiabilidade do sistema de informações sobre mortalidade em município do Sul do Estado de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol.* 2005 Mar;8(1):19-24.
 15. Ministério da Saúde (BR), Secretaria Executiva, Departamento de Informação e Informática do SUS. Política nacional de informação e informática em saúde: proposta versão 2.0 (inclui deliberações da 12ª Conferência Nacional de Saúde) [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004. [acesso em 2014 Mar 29]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/PoliticaInformacaoSaude29_03_2004.pdf.
 16. Rauscher KJ, Runyan CW, Radisch D. Using death certificates and medical examiner records for adolescent occupational fatality surveillance and research: a case study. *J Occup Environ Hyg.* 2012;9(10):609-15.
 17. Burger EH, Van der Merwe L, Volmink J. Errors in the completion of the death notification form. *S Afr Med J.* 2007 Nov;97(11):1077-81.
 18. Armenti KR, Celaya MO, Cherala S, Riddle B, Schumacher PK, Rees JR. Improving the quality of industry and occupation data at a central cancer registry. *Am J Ind Med.* 2010 Oct;53(10):995-1001.
 19. Brunekreef B. Environmental epidemiology and risk assessment. *Toxicol Lett.* 2008 Aug;180(2):118-22.
 20. Rappaport SM, Smith MT. Epidemiology. Environment and disease risks. *Science* 2010 Oct;330(6003):460-1.
 21. Wild CP. Environmental exposure measurement in cancer epidemiology. *Mutagenesis.* 2009 Mar;24(2):117-25.
 22. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Câncer relacionado ao trabalho: leucemia mieloide aguda – síndrome mielodisplásica decorrente da exposição ao benzeno. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006.
 23. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 777, de 28 de abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS.
 24. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde.
 25. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do trabalhador e da trabalhadora.

Abstract

Introduction: The approach of occupation in cancer patients, especially those with lung cancer, bladder cancer, leukemia and mesothelioma, among others, by health professionals is inadequate and adversely affects the pursuit of causal link.

Objective: To quantify the percentage of missing information about occupation at Hospital-Based Cancer Records in Brazil. **Method:** This is an epidemiological study of the ecological type. Completeness of information "Occupation" in the Hospital-Based Cancer Records in Brazil, stratified by macro-region, between the years of 2000 and 2008 was evaluated. There has been analyzed, for each gender, cases with individuals within the age range of 30 years old or above with the following tumors: lung, bladder, oral cavity, pharynx, larynx and leukemias. **Results:** The average percentage of missing information on occupation was above 45% for all selected cancers, but for women this percentage was higher. During the period, there was a little improvement in the quality of information, with most regions showing proportions higher than 30% of this indicator, independent of neoplasm investigated. **Conclusion:** The results are worrisome from the standpoint of public health, especially the health of workers. The lack of information in cancer registries hinders the identification of occupation as a major risk factor for cancer development, the establishment of the causal link between exposure and disease, and the development and implementation of strategies for surveillance of work-related cancer in the country.

Key words: Neoplasms; Health Information Systems; Occupational Health; Hospital Records

Resumen

Introducción: El enfoque de ocupación en los pacientes con cáncer, especialmente de pulmón, vejiga, leucemia y mesotelioma, entre otros, por los profesionales de salud es insuficiente e inadecuado, y afecta negativamente la búsqueda de la relación causal. **Objetivo:** Cuantificar el porcentaje de falta de información de ocupación en los Registros Hospitalarios de Cáncer en Brasil. **Método:** Se trata de un estudio epidemiológico de tipo ecológico. Se evaluó la integridad de la información "ocupación" en los Registros Hospitalarios de Cáncer en Brasil, estratificado por macro-región, entre los años 2000 y 2008. Para cada sexo se analizaron los casos con edades a mayor o igual a 30 años y los siguientes tumores: pulmón, vejiga, cavidad oral, faringe, laringe y leucemias. **Resultados:** El porcentaje promedio de falta de información sobre la ocupación fue superior al 45%, para todas las topografías seleccionadas, pero en las mujeres, este porcentaje fue aún mayor. Durante el período analizado, hubo poca mejora en la calidad de la información, con la mayoría de las regiones presentaron proporciones de más del 30% de este indicador, independientemente del cáncer investigado. **Conclusión:** Los resultados son preocupantes desde el punto de vista de la salud pública, en especial la salud de los trabajadores. La falta de información en los registros dificulta la identificación de la ocupación como un factor de riesgo importante para el desarrollo del cáncer, el establecimiento de la relación causal entre la exposición y la enfermedad, el desarrollo y la aplicación de estrategias para la vigilancia de cáncer de origen laboral en el país.

Palabras clave: Neoplasias; Sistemas de Información en Salud; Salud Laboral; Registros de Hospitales