

SUBNOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO COM MORTE NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL EM 2016:
discrepâncias das estatísticas previdenciárias oficiais

UNDER REPORTING OF FATAL WORK RELATED CASUALTIES IN RIO GRANDE DO SUL STATE IN 2016:
discrepancies in social security official statistics

Otávio Kolowski Rodrigues*
Rogério Uzun Fleischmann**
Ana Amélia Ferreira dos Santos***

RESUMO

No Rio Grande do Sul, em 2016, foram registrados oficialmente 139 mortes por causas laborais, pela Previdência Social. Porém, registros oficiais obtidos junto a autoridades policiais e de saúde, revelaram que foram ao menos 506 vítimas de acidentes fatais de trabalho naquele ano, sendo 502 por causas violentas. O resultado da pesquisa indica maiores taxas de acidentes fatais envolvendo pequenas empresas, trabalhadores não registrados e setores econômicos da agricultura, construção civil e transporte de cargas. Indica também registros virtualmente inexistentes de mortes por doenças laborais. O resultado do estudo indica baixa confiabilidade das estatísticas previdenciárias e permite afirmar uma quase total invisibilidade da morte por adoecimento laboral nos dados oficiais.

* Auditor fiscal do Trabalho. Coordenador da Superintendência Regional do Trabalho em Análise de Acidentes. Bacharel em Direito do Trabalho pela UFRGS. Especialista em Direito Empresarial pela Faculdade de Direito da PUCRS. Especialista em Auditoria em Segurança do Trabalho pela Faculdade de Medicina da UFRGS. E-mail: otavio.rodriques@mte.gov.br.

** Procurador do Trabalho do Ministério Público do Trabalho/PRT4/RS. Representante Regional da Coordenadoria Nacional de Defesa do Meio Ambiente do Trabalho. Bacharel em Direito pela UFRGS. E-mail: rogerio.fleischmann@mpt.mp.br.

*** Analista do Ministério Público do Trabalho/PRT4/RS. Mestre em Direito e Sociologia pelo Programa de Pós Graduação em Sociologia e Direito da UFF/RJ. Bacharel em Direito pela UCAM/RJ. Licenciada em Ciências Sociais pela UERJ/RJ. E-mail: ana.fsantos@mpt.mp.br.

PALAVRAS-CHAVE

Acidente de trabalho. Óbitos laborais. Comunicação de acidente de trabalho (CAT). Segurança do trabalho. Subnotificação. Estado do Rio Grande do Sul.

ABSTRACT

In 2006, 139 work related casualties were registered in Rio Grande do Sul State by Social Security. However, official data obtained with public healthcare and police authorities reveals that there were at least 506 victims in that year, 502 by violent causes. The research result indicate higher work related casualty rates among small companies, unregistered workers and the economic sectors of agriculture, construction and freight transport. It also indicates virtually non existent registries of deaths by work related diseases. Therefore, it reveals low reliability of Social Security statistics and infers that the there is a almost total invisibility of deaths by labour diseases in the official data.

KEYWORDS

Work related accidents. Work related casualties. Labour accident report. Labour security. Under reporting. Rio Grande do Sul State.

SUMÁRIO

1 Introdução;
2 Metodologia;
3 Resultados e discussão;
4 Conclusão;
Referências.

Data de submissão do artigo: 10/12/2018

Data de aprovação do artigo: 29/04/2019

1 INTRODUÇÃO

Na década de 70, o Brasil chegou a ser apontado como líder no ranking mundial de acidentes de trabalho¹, em razão do im-

¹ Para efeito deste estudo utilizamos a expressão “acidente do trabalho” em sentido amplo, enquadrando-se também as doenças do trabalho, nos termos da definição do art. 19 e seguintes da Lei 8.213/91 (BRASIL, 1991).

pressionante número de 1.916.187 acidentes laborais computados, apenas no ano de 1975, (Ministério da Previdência Social *apud* MACHADO; GOMEZ, 1994, p. 82). Atualmente, conforme a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o país permanece sendo um dos líderes mundiais, apresentando elevada taxa de acidentalidade e ocupando a quarta posição com 578.935 acidentes anualmente, conforme o Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) – Ano 2016 (BRASIL, [2018]). Apesar dos números expressivos, tais estatísticas têm sido objeto de diversos estudos (COSTA, 2002, p. 88-105), que buscam, sob diversos prismas, investigar seu grau de confiabilidade.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho, no mundo todo, anualmente, morrem 2,780 milhões de pessoas por causas relacionadas ao trabalho (HÄMÄLÄINEN; TAKALA; TAN, 2017, p. 4). O Brasil, com 2,7% da população mundial, responde oficialmente por apenas 0,098% dos óbitos laborais registrados junto à OIT. As informações fornecidas pelo governo brasileiro à OIT têm como fonte as Comunicações de Acidente de Trabalho (CATs) registradas junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). Entretanto, as CATs abrangem apenas uma parcela bastante específica de trabalhadores, isto é, trabalhadores com vínculo celetista, ou seja, com vínculo formal com a empresa ou com o empregador doméstico, conforme consta na Lei 8.213/1991. As demais categorias de trabalhadores, como servidores públicos federais, estaduais e municipais com regimes próprios de previdência, os trabalhadores informais, os trabalhadores por conta própria e outras formas de trabalho sem vínculo trabalhista restam fora das estatísticas oficiais. Conforme dados do Ministério do Trabalho – Caged, em 2016 a população brasileira empregada com vínculo celetista era de 38.320.000 pessoas, representando apenas 40,60% da população total ocupada no país quando comparada com os números constantes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – Contínua, IBGE, para o último trimestre de 2016 (BRASIL, 2017a).

A limitada abrangência das CATs não é o único problema que afeta a confiança dos dados públicos. A subnotificação acidentária também é um problema presente, distorcendo e reduzindo os números oficiais, mesmo nas categorias profissionais sujeitas ao registro acidentário do INSS. O empregador é legalmente o principal legitimado para emissão da CAT, mas é comum deixar de fazê-lo, por diversas razões, inclusive para fins de se evadir da responsabilidade sobre o acidente laboral. A falta de emissão da CAT exime o empregador do recolhimento de FGTS durante período de afastamento previdenciário e evita a majoração de alíquota de contribuição previdenciária decorrente do cálculo do Fator Acidentário Previdenciário (FAP). Dificulta também a sujeição às sanções de ordem criminal e pecuniária indenizatória. Ao silenciar sobre os acidentes, estes permanecem fora das estatísticas, surgindo daí a necessidade de apuração das ocorrências subnotificadas.

A taxa de ocorrência de acidentes tende a acompanhar, de forma inversamente proporcional, o grau de adesão do empregador às normas laborais, sobretudo àquelas normas relativas à proteção da segurança e saúde do trabalhador. E como consequência dessa forma de agir, é possível haver taxas baixas de notificação nos dois extremos: tanto naqueles casos de adesão total à legislação de prevenção, por falta efetiva de acidentes, como naqueles casos de adesão zero à legislação, por subnotificação ampla de acidentes ocorridos em grande escala.

A falta de emissão da CAT por outros colegitimados, tais como outros órgãos públicos, os sindicatos e o próprio trabalhador, envolve aspectos como desconhecimento de tal faculdade ou dever, a falta de informações necessárias ao preenchimento integral do formulário da CAT, o desinteresse e, especificamente no caso dos órgãos públicos, a obrigação de lançamento das informações do acidente em sistemas cadastrais paralelos e redundantes com o sistema da Previdência Social.

Em 2013, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde, realizou a Pesquisa Nacional em Saúde (PNS), cujos resultados apontaram uma média nacional de 6,89 casos de pessoas que referiram ter sofrido acidentes de trabalho, para cada acidente registrado junto à Previdência Social (BRASIL, [2015]).

O estudo comparativo dos bancos de dados da PNS-2013 (BRASIL, 2014) e o AEPS – Ano 2013 (BRASIL, [2015a]) sugere cautela na comparação entre bancos de dados com diferenças significativas e enfatiza que os dados obtidos pela PNS são aqueles autorreferidos pelos entrevistados, enquanto os dados da AEPS são de acidentes e doenças ocupacionais reconhecidos e registrados pela Previdência Social.

A média nacional, por sua vez, mascara grande disparidade entre as realidades locais e regionais, e parece também demonstrar que as maiores diferenças entre os números da PNS e os da Previdência ocorrem entre as Unidades da Federação com menor percentagem de pessoas trabalhando sob regime celetista formal. Desta forma, enquanto o estado do Maranhão apresentou a média de 39,33, o Rio Grande do Sul teve 4,93 como resultado, restando como 4º melhor índice (BRASIL, [2015a]), ficando atrás apenas de São Paulo, Espírito Santo e Santa Catarina.

A PNS/2013 (BRASIL, 2014) trouxe importante contribuição para o redimensionamento do quadro de acidentalidade e adoecimento laboral no país. A diferença entre os números apontados pela pesquisa e os demais bancos de dados reforça a inconsistência no diagnóstico da situação no Brasil, quando quantificado apenas levando-se em consideração a população trabalhadora com vínculo formal. Além disso, a PNS/2013 (BRASIL, 2014) priorizou as relações entre os acidentes ocorridos e as qualidades individuais das vítimas, como raça, gênero, faixas etárias e níveis de escolaridade e deixou de relacionar os dados de adoecimento e acidentalidade às atividades econômicas nas quais teriam ocorrido.

Outro indicador da má qualidade dos dados atuais diz respeito à proporção entre acidentes e doenças, como causa dos óbitos laborais. Segundo estudo sobre prevenção de doenças profissionais da Organização Internacional do Trabalho (OIT), publicado em 2013, a cada ano no mundo, a proporção numérica entre mortes ocasionadas por acidente de trabalho e aquelas decorrentes de doença profissionais ou relacionadas à atividade profissional é de 1 para 7 (ORGANIZAÇÃO, 2013), concluindo tratar-se de uma epidemia oculta. Aplicando esta proporção, seriam esperados aproximadamente 13% decorrentes de acidentes e 87% de doenças, no número de óbitos laborais.

Dos 903 óbitos registrados, entre 2011 e 2016, o número de óbitos por doença é de apenas onze, conforme registros da Previdência Social repassados ao Ministério do Trabalho, e que compõem banco de dados acidentários da Superintendência Regional do Trabalho no Rio Grande do Sul. As mortes registradas com descrição efetivamente coerente com doença são apenas três: um óbito por acidente vascular cerebral, outro por malária e um último por parada cardíaca. Outros três casos fatais, apesar de registrados como doenças, não possuem descrição clara na CAT, acerca da natureza da doença. E, os cinco casos restantes decorrem de erro na classificação como doença, sendo duas mortes por exposição à eletricidade, duas por concussão cerebral e uma por disparos de arma de fogo (BRASIL, 2017b). Não há nenhum óbito registrado, por exemplo, relativo a doenças causadas por exposição a agrotóxicos, amianto, benzeno ou a qualquer outro contaminante químico. Portanto, as CATs são fonte importante, mas estão muito longe do alcance e confiabilidade necessários para traçar um retrato fiel do quadro acidentário laboral e para guiar uma política consequente de prevenção.

Os dados do Sistema Único de Saúde (SUS) são o principal indicador paralelo utilizado para comparação com dados das CATs, em estudos independentes (CORREA; ASSUNÇÃO, 2003). Deixam, da mesma forma, a desejar, pois também aqui encontramos o fenômeno da subnotificação. Não raras vezes, há falta de infor-

mações suficientes para que o profissional da saúde consiga identificar com precisão a exata causa da lesão ou doença do paciente que chega em atendimento emergencial junto à unidade de saúde e registrá-la como causa laboral. Igualmente, fatores como a falta de estrutura administrativa adequada, a falta de qualificação do operador de saúde, assim como a sobrecarga de trabalho deste, podem levá-lo a negligenciar tais medidas de registro acidentário.

Em resumo, cada uma das fontes estatísticas de acidentes do trabalho é insuficiente por dois motivos básicos: ausência de notificação (subnotificação) ou limitação à categoria dos celetistas. A partir desta constatação, fica claro que as fontes oficiais tradicionais, isoladamente, não permitem confiabilidade suficiente para mapear de forma abrangente os acidentes de trabalho ocorridos. A consequência disto é que muitos trabalhadores deixam de ter o olhar do Estado, sob os diversos enfoques das políticas públicas, sejam elas de ordem epidemiológica, preventiva, jurídica ou fiscal para a prevenção de acidentes.

O presente estudo surgiu justamente do reconhecimento de tais deficiências por parte da coordenação de análise de acidentes graves e fatais da Seção de Saúde e Segurança do Trabalho, da Superintendência Regional do Trabalho no Rio Grande do Sul. Tradicionalmente, as autoridades de fiscalização trabalhista utilizam sistema de busca passiva de acidentes para fins de deflagração de ações fiscais, isto é, aguardam denúncias de populares ou informações de outros órgãos públicos, sobretudo relação de CATs vinda da Previdência Social e requisições de outros órgãos com atividades correlatas tais como o Ministério Público do Trabalho, o Poder Judiciário ou a Polícia Civil.

As limitações de tal sistema se evidenciam na falta de correspondência entre os casos noticiados nas CATs e aqueles noticiados em tais fontes alternativas de dados. Isto é, são encontrados tanto casos denunciados sem CAT correspondente (porque o empregador não emitiu ou porque não se trata de trabalhador celetista), como casos com CAT emitida, desacompanhados de

qualquer provocação, que seria esperada por parte de outros órgãos públicos.

No intuito de preenchimento desta lacuna, a Superintendência Regional do Trabalho alterou o método de busca de acidentes, passando do método passivo para o método ativo, ou seja, provocando outros órgãos públicos para que informassem casos registrados como acidentes laborais. O Ministério Público do Trabalho foi o primeiro a ser contatado e imediatamente passou a conjugar esforços no sentido de detectar casos de acidentes subnotificados e diagnosticar suas implicações.

2 METODOLOGIA

O levantamento realizado tinha como propósito inicial a execução de um trabalho de inteligência fiscal, destinado a identificar empregadores envolvidos em acidentes fatais subnotificados e diagnosticar causas mais frequentes de óbitos e segmentos econômicos com maior incidência real de acidentes fatais. Em razão da relevância dos resultados do levantamento, ampliou-se o escopo para todos os acidentes de trabalho fatais e decidiu-se então pela publicação dos resultados estatísticos obtidos.

A pesquisa optou por limitar o escopo aos casos fatais, por serem considerados casos extremos e de maior repercussão, havendo assim tendência de haver melhor qualidade de informações e maiores taxas de registros em fontes alternativas de dados, espelhando assim com maior precisão o alcance da subnotificação acidentária fatal.

Inicialmente, foi elaborada uma planilha eletrônica, em formato Excel, contendo todos os casos de CATs com indicador positivo de óbito ocorrido no ano de 2016, no Estado do Rio Grande do Sul, e casos conhecidos de acidentes fatais analisados pela Superintendência Regional do Trabalho e registrados no sistema SFITWEB, do Ministério do Trabalho. Foram acrescentados à planilha elaborada os dados de acidentes fatais registrados nos sistemas

SIM e Sinam do Ministério da Saúde, obtidos mediante requisição junto a Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul.

Além de tais fontes tradicionais de estatísticas acidentárias laborais, foram buscadas fontes de dados não tradicionais, isto é, junto a órgãos policiais. Junto à Polícia Civil do Estado do Rio Grande do Sul, com base em termo de cooperação existente entre esta e o Ministério Público do Trabalho, houve disponibilização de todos os boletins de ocorrência policial com registro de óbito onde houvesse suspeita de que este fosse relacionado a trabalho conforme classificação e triagem feita pela sua Divisão de Planejamento e Controle.

Mediante requisição às Policiais Rodoviárias Federal e Estadual foram obtidos dados de acidentes veiculares envolvendo óbito de condutor de veículo de carga (caminhões, carretas e similares), especialmente aqueles dotados de placa vermelha tipo aluguel. Tratando-se de veículos de carga e não de passeio, considerou-se que o óbito durante a condução do veículo foi relacionado a atividade laboral de transporte de cargas. Não foram considerados óbitos de eventuais passageiros de tais veículos de carga em razão da falta de elementos que pudessem indicar que estavam efetivamente executando atividade laboral e que não se tratava de meros caronas. Igualmente, óbitos ocorridos na condução de veículos de uso misto de transporte de carga e passeio informados pelas Polícias Rodoviárias, isto é, caminhonetas e caminhonetes, não foram considerados em razão da possibilidade de deslocamento a passeio e não em atividade relacionada a transporte de carga.

Buscas de informações junto ao Tribunal Regional do Trabalho foram infrutíferas em razão de inexistência de filtro específico de reclamações trabalhistas relacionadas a acidentes fatais de trabalho, havendo apenas rubrica genérica quanto a sua relação a acidente laboral, trazendo assim casos fatais e não fatais.

Não houve pesquisa específica em relação a acidentes fatais envolvendo trabalhadores vinculados a regimes próprios previ-

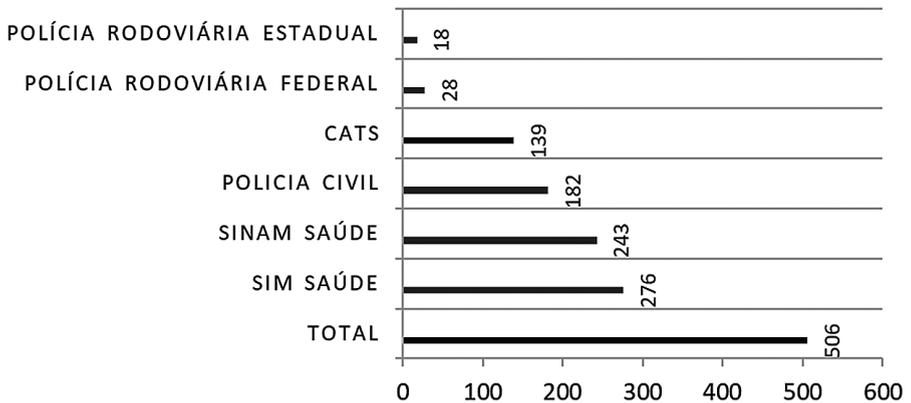
denciários, isto é, servidores estatutários federais, estaduais e municipais vinculados a regime diverso do regime geral (não sujeitos à emissão de CAT). Isso decorreu do já mencionado caráter de trabalho de inteligência fiscal, da excessiva quantidade de tais regimes, próxima a 400 no Estado, e do fato de que tais ocorrências não estão sujeitas à ação regressiva previdenciária, da Lei 8.213/1991 (BRASIL, 1991). Obteve-se, contudo, relação de óbitos em serviço de servidores da segurança pública estadual, categoria na qual se esperava haver maior incidência de óbitos.

Após compilação dos dados, houve identificação e exclusão daqueles registros encontrados em mais de uma base de dados, sendo procedida a unificação das informações. No caso de informações contraditórias, foi utilizada a seguinte ordem de prioridade: sistema SFITWEB, CAT, Polícia Civil, sistema Sinam, Polícia Rodoviária Federal ou Estadual e sistema SIM. Tal prioridade foi estabelecida em razão do grau de qualidade das informações contidas nas diferentes bases, sendo privilegiadas aquelas com maior detalhamento e precisão quanto às circunstâncias, local do acidente e identificação do tomador de serviços da vítima.

Nos casos em que não havia CAT formalmente emitida, houve pesquisa individual nos sistemas FGTS e Caged a fim de identificar a existência de vínculo empregatício ativo da vítima. O sistema Caged foi utilizado para identificação da quantidade de empregados da empresa envolvida no acidente. O sistema Sinesp/Infoseg, do Ministério da Justiça, foi utilizado para identificação dos dados pessoais da vítima eventualmente faltantes e verificação da titularidade da empresa envolvida. Também foi utilizado o sistema SINESP/INFOSEG para verificação da titularidade de veículos conduzidos por vítimas, naqueles casos de acidentes de condução de veículo de carga onde não havia CAT e tampouco vínculo empregatício formal da vítima. Pesquisas complementares foram feitas na internet, a fim de identificação de notícias na imprensa, relacionadas ao acidente e assim complementar lacunas nas bases de dados.

A recuperação dos dados, conforme sua origem e posterior consolidação e totalização, pode ser visualizada no gráfico a seguir, que aponta o número de óbitos registrado em cada uma das fontes:

Gráfico 1 – Número de óbitos laborais registrados conforme a fonte de registro das ocorrências no ano de 2016.



Fonte: Gráfico elaborado pelos autores com base nos Bancos de Dados da Polícia Rodoviária Estadual do RS, Polícia Rodoviária Federal, Polícia Civil, Secretaria Estadual de Saúde do RS e Banco de Dados da Superintendência Regional do Trabalho no RS em 2016.

Concluída a etapa de identificação de vítimas e respectivo empregador, tomador de serviços e/ou empresa envolvida, passou-se à etapa de apuração das circunstâncias do óbito. Partiu-se do pressuposto de que os registros sobre natureza acidentária, por parte do agente público, eram corretos. Houve exclusão, contudo, de casos que atendessem cumulativamente a dois critérios: primeiro, a existência de registro em uma única base de dados e, em segundo lugar a informação na própria fonte de dados ou na imprensa sobre natureza manifestamente não relacionada a atividade laboral, especialmente no caso de vítimas mortas durante prática de atividades de passeio, lazer ou durante a execução, pela vítima, de atividades tipificadas como crime, tais como furto e tráfico de drogas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, foram identificados 506 óbitos relacionados a trabalho ocorridos em 2016 no Rio Grande do Sul. Foram 382 mortes por acidentes típicos identificadas, quatro mortes por doenças, 70 mortes em acidentes de trajeto e 50 casos onde não foi possível identificar a exata natureza do óbito, especialmente em acidentes fatais registrados como relacionados a trabalho envolvendo veículos de passeio onde não havia informação suficiente para determinar se o caso fora classificado como laboral em razão de deslocamento entre estabelecimento do empregador-local de execução de serviço externo (considerado acidente típico pela lei previdenciária) ou deslocamento residência-local de trabalho (considerado acidente de trajeto). Todos os casos tiveram, no mínimo, identificação da vítima, data e local do acidente laboral oficialmente classificado como tal, por pelo menos um órgão público. A falta de identificação da exata natureza do acidente laboral não significa que houve falta de outros elementos como empresa e setor econômico envolvidos.

No total, 206 casos correspondem a trabalhadores formalmente registrados com contrato celetista mortos por razões laborais, sendo que apenas 139 resultaram em emissão de CAT com indicador de óbito. Uma taxa de notificação de 67,47%, considerada baixa em razão da natureza extrema do acidente fatal. Considerando o total de 506 óbitos relacionados ao trabalho, as CATs correspondem a apenas 27,47% dos casos fatais identificados, considerando trabalhadores informais e categorias não sujeitas a sua emissão.

A tabela 1 traz os resultados encontrados, de acordo com a distribuição setorial da mão de obra ativa no Estado do Rio Grande do Sul, conforme Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C), com divulgação trimestral referente ao último trimestre do ano de 2016 (BRASIL, 2017a).

Tabela 1 – Óbitos em acidentes de trabalho fatais, por setor econômico em relação à população total ocupada, no Rio Grande do Sul, no ano de 2016.

	Trabalhadores ocupados	%	Acidentes fatais totais	%	Óbitos por 100 mil	Acidentes fatais, excluindo trajeto e causas indeterminadas	Óbitos por 100 mil
Setor Privado c/CTPS (exceto Doméstico)²	2.299.000	41,16	206	40,71	8,96	125	5,44
Setor Privado s/CTPS³	473.000	8,47	75	14,82	15,86	70	14,80
Trabalho Doméstico	338.000	6,05	0	0	0,00	0	0
Setor Público⁴	641.000	11,48	14	2,76	2,18	13	2,03
Como Empregador⁵	333.000	5,96	20	3,95	6,00	19	5,70
Por Conta Própria⁶	1.282.000	22,95	36	7,11	2,81/ 13,10	36	2,81/ 10,61
Trabalho Familiar Auxiliar⁷	219.000	3,92	23	4,54	10,50	23	10,50
Indeterminado⁸	n/a	0,00	132	26,08	n/a	100	

Fonte: Tabela elaborada pelos autores com base nos PNAD-C, IBGE, 2017 (cruzados conforme notas da planilha de 2 a 8) e Banco de Dados da Superintendência Regional do Trabalho no RS.

² Considerados como tal trabalhadores formalmente registrados como empregados do setor privado junto a Caged, FGTS ou Rais.

³ Considerados como tal trabalhadores com informação positiva de vínculo empregatício, no entanto desprovido de registros formais junto a Caged, FGTS ou Rais.

⁴ Considerados como tal trabalhadores com vínculo empregatício formal com órgãos públicos, incluindo militares e detentores de cargos de confiança.

⁵ Considerados como tal trabalhadores com registro de titularidade de estabelecimento dotado de empregados, falecidos em atividade relacionada a este.

⁶ Considerados como tal trabalhadores com informação positiva de exercício de atividade laboral de forma autônoma ou como produtor rural, desde que não enquadrados como empregadores ou empregados.

⁷ Considerados como tal trabalhadores desprovidos de vínculo formal com tomador de serviços, com identificação de vínculo familiar com este.

Na tabela, pode-se observar que a categoria mais exposta a risco de óbitos é a dos trabalhadores no setor privado sem CTPS assinada, isto é, trabalhadores informais, seguida de trabalho auxiliar familiar. A existência de 132 casos de categoria indeterminada traz distorções à planilha. Para fins de composição das taxas de óbitos, não havendo informação acerca de qualquer vínculo laboral formal junto a qualquer sistema governamental ou informação de labor informal junto a terceiro, presumiu-se que o trabalho ocorre por conta própria, ainda que seja possível haver casos residuais de trabalho informal junto ao setor privado e trabalho auxiliar familiar.

Trabalhar por conta própria de forma realmente autônoma e autossuficiente ou ter a própria empresa e empregados são consideradas causas redutoras de óbitos. A precarização das condições de trabalho, consubstanciada no indicador de trabalho informal, é fator que quase dobra o risco de óbito em relação a um trabalhador formal.

Em relação à ocorrência de acidentes quando relacionado ao porte de empresas, houve um total de 244 óbitos vinculados a tomador de serviços dotado de CNPJ. Os demais não tiveram identificada pessoa jurídica regularmente constituída associada ao acidente, seja por inexistência desta, seja por insuficiência de dados para identificá-la. Havendo mais de uma pessoa jurídica associada ao mesmo caso, foi privilegiada aquela com vínculo laboral junto à vítima. Desses 244 óbitos vinculados a tomador de serviço ou executor dotado de CNPJ, o total de 171 correspondem aos casos com identificação positiva de acidentes típicos ou doença (BRASIL, 2017b).

⁸ Trabalhadores com registro positivo de óbito por causa laboral, mas desprovidos de qualquer registro formal como empregado privado ou público ou como empregador, sendo também ausente informação de vínculo familiar ou de vínculo empregatício informal com tomador de serviços. Na ausência de informação de qualquer vínculo laboral, são classificados, por exclusão, como trabalhadores por conta própria.

Os casos acidentários típicos e por doença foram cruzados com a distribuição de mão de obra no Estado do Rio Grande do Sul, classificada pelo porte da empresa, estabelecido pelo número de empregados conforme registro do RAIS, ano base de 2016 (BRASIL, 2017b). O resultado comparativo segue conforme tabela a seguir:

Tabela 2 – Óbitos em acidentes de trabalho fatais, conforme o porte da empresa, ocorridos no RS, no ano de 2016.

Porte da empresa por número de empregados	Quantidade de empregados registrados em 2016	%	Acidentes fatais típicos e doenças em empresas com empregados registrados	%	Óbitos por 100 mil trabalhadores
01 a 04	336.106	11,55%	44	25,73%	13,09
05 a 09	292.296	10,04%	16	9,36%	5,47
10 a 19	335.359	11,52%	21	12,28%	6,26
20 a 49	378.062	12,99%	24	14,04%	6,34
50 a 99	244.470	8,40%	11	6,43%	4,49
100 a 249	326.133	11,20%	7	4,09%	2,14
250 a 499	218.153	7,49%	16	9,36%	7,33
500 a 999	211.595	7,27%	7	4,09%	3,30
1000 ou mais	568.709	19,54%	25	14,62%	4,39
Total	2.910.883	100,00%	171	100,00%	5,87

Fonte: Tabela elaborada pelos autores com base nos Relação Anual de Informações Sociais – Rais/Ano Base 2016 (divulgado em outubro de 2017) e Banco de Dados da Superintendência Regional do Trabalho no RS.

Pode-se observar que a pior taxa de incidência de acidentes fatais ocorre nas empresas na faixa de um a quatro empregados, que compreende aquelas de pequeno porte ou as que operam com

quantidades mínimas de mão de obra formalmente registrada, isto é, empresas que operam com mão de obra predominantemente informal. Isso mostra que o reduzido porte técnico-econômico e altos índices de mão de obra informal (que também resulta em números baixos de empregados formalmente registrados) são fatores relevantes para o aumento da probabilidade de ocorrer um óbito na empresa.

A chance de um trabalhador sofrer um acidente fatal pode aumentar ou diminuir em até 6,5 vezes, dependendo do porte da empresa onde trabalha, sendo a pior taxa aquela relacionada às empresas de um a quatro empregados e a melhor naquelas que possuem de 100 a 249 empregados. Pela Tabela, também pode ser observado que as taxas acidentárias não são reduzidas de forma linear e proporcional ao aumento do número de empregados registrados. Isso demonstra, possivelmente, que o crescimento do porte da empresa, ao passo que melhoraria sua capacidade técnico-econômica e lhe garantiria melhores condições de qualificar seu processo produtivo, seria acompanhado também pelo surgimento de novos fatores de risco acidentários decorrentes da maior complexidade da atividade.

Nesse contexto, os números sugerem ainda que empresas que possuem de 100 a 249 trabalhadores são aquelas que apresentam melhor relação entre a capacidade técnico-econômica e os riscos associados ao tamanho e complexidade da operação da empresa. Ressalta-se que a tabela não computa casos de trabalho prestado a empregadores que não possuem empresa formalmente constituída, de modo que as taxas reais junto aos empregadores de menor porte podem ser ainda maiores.

Em relação aos segmentos econômicos, houve também comparativo entre os resultados encontrados e dados do IBGE, considerando a população ocupada, por setor econômico, conforme classificação constante da PNAD-C/IBGE (BRASIL, 2017) referente ao último trimestre de 2016.

Tabela 3 – Distribuição dos óbitos ocorridos em acidentes de trabalho fatais, por atividade econômica, ocorridos no RS, no ano de 2016.

	População Ocupada	%	Nº de Óbitos *	%	Taxa por 100 mil
Agricultura, Pecuária, Prod. Florestal, Pesca e Aquicultura	673.000	12,04	94	24,35	13,96
Indústria Geral	908.000	16,25	34	8,80	3,74
Construção Civil	398.000	7,12	73	18,91	18,34
Comércio e Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas	1.005.000	17,99	15	3,88	1,49
Transporte, Armazenamento e Correios	266.000	4,76	73	18,91	27,44
Alojamento e Alimentação	226.000	4,04	2	0,51	0,88
Informação, Comunicação e Atividades Financeiras	606.000	10,84	8	2,07	1,32
Adm. Pública, Defesa, Seguridade, Educação, Saúde e Serviços Sociais	921.000	16,48	13	3,36	1,41
Outros Serviços	244.000	4,36	21	5,44	8,60
Serviços Domésticos	340.000	6,08	0	0	0
Indeterminado	n/a	n/a	53	13,73	n/a

Fonte: Tabela elaborada pelos autores com base na PNAD-Contínua, IBGE, ano base 2016, publicado em 2017, e Banco de Dados da Superintendência Regional do Trabalho no RS/2016.

*Número de óbitos considerados os acidentes de trabalho típicos e os decorrentes de doença profissional ou do trabalho, excluindo trajeto.

Conforme os resultados, pode-se observar que aproximadamente metade dos acidentes fatais estão concentrados em três segmentos específicos, isto é, rural, construção civil e transportes. Quantitativamente, o segmento rural lidera o número de ocorrências, seguido pelos setores de construção civil e transportes, empatados com mesmo número de ocorrências de acidentes típicos. Proporcionalmente à quantidade de mão de obra atuante no setor, o segmento de transportes é líder incontestável, sendo sua taxa de óbitos aproximadamente 50% superior ao segundo colocado, construção civil, e aproximadamente o dobro do setor rural, que apresenta a terceira colocação.

Importa ressaltar que tais disparidades decorrem do fato de que as mortes no setor de transportes são de fácil detecção, uma vez que a principal causa são acidentes rodoviários. Nos setores rural e industrial é esperado um número maior de mortes subnotificadas por adoecimento, tais como aquelas decorrentes de exposição a agentes nocivos à saúde, como agrotóxicos, insumos químicos industriais e poeiras minerais. A notificação de tais casos, contudo, é virtualmente inexistente nas CATs e bases alternativas utilizadas neste estudo, conforme pode ser visualizado no próximo gráfico.

Há ainda distorções decorrentes da junção, na classificação do IBGE, de setores de alto e baixo risco de óbito, como por exemplo o setor de comunicações com o setor financeiro e o de transporte de cargas pesadas com setores de armazenamento, correios e transporte coletivo de passageiros.

Os óbitos foram classificados, ainda, de acordo com os agentes causadores mais comumente identificados:

- a) Doença laboral. Exclui intoxicações agudas e infecções hospitalares adquiridas durante tratamento de ferimento causado por acidente.

- b) Atingimento por projeção de galhos ou troncos de árvores.
- c) Desmoronamento, soterramento, desabamento e engolfamento.
- d) Exposição à eletricidade. Inclui exposição a arcos elétricos e exposição à energia elétrica, durante a operação ou a manutenção de máquinas e equipamentos elétricos.
- e) Exposição a agentes químicos. Inclui intoxicações agudas, asfixia provocada por contaminantes aéreos e queimaduras químicas. Exclui doenças crônicas, como câncer ocupacional provocado por agentes químicos.
- f) Homicídio doloso e latrocínio. Inclui qualquer tipo de agressão dolosa praticada propositalmente por outrem, especialmente ataques com arma de fogo ou branca. Exclui crimes de trânsito e lesões não propositais.
- g) Máquinas. Acidentes envolvendo máquinas em geral, especialmente por contato da vítima com partes móveis. Inclui operações de manutenção. Exclui acidentes envolvendo ferramentas manuais, quedas em altura a partir de máquinas, acidentes aéreos e eletrocussão junto a máquinas. Inclui implementos agrícolas, guinchos, elevadores e guindastes. Inclui também máquinas autopropelidas terrestres, exceto tratores e veículos rodoviários de transporte de cargas e passageiros.
- h) Tratores. Inclui acidentes com tratores em geral, como capotamento, atropelamento e apreensão em eixo cardã. Exclui quedas em altura a partir de tratores.
- i) Quedas. Inclui quedas em altura e quedas no mesmo nível. Inclui também quedas a partir de veículos em geral e máquinas.

- j) Veículos. Inclui veículos rodoviários como automóveis, motocicletas, ônibus, caminhões e carretas. Exclui aeronaves, tratores e máquinas autopropelidas de uso não rodoviário, como empilhadeiras, escavadeiras. Inclui acidentes durante operações de manutenção veicular e atropelamentos de pedestres. Exclui quedas a partir de veículos e acidentes de trajeto.
- k) Trajeto. Acidentes ocorridos no deslocamento da vítima casa-trabalho ou trabalho-casa, seja em deslocamento veicular ou a pé. Não inclui acidentes ocorridos no deslocamento da vítima entre sede física do empregador e local de prestação de serviços externos ou entre diferentes locais de serviços externos.
- l) Outros/indeterminado. Casos onde o agente causador não foi identificado por insuficiência de informações quanto a este e acidentes residuais que cumulativamente atendem a dois critérios: não estar enquadrados nas demais categorias e possuir número de ocorrências igual ou inferior a 1% do total de casos identificados. Em tais categorias constam, por exemplo, ataques de animais e insetos, afogamentos em atividades náuticas, acidentes aéreos, exposição a temperaturas extremas, acidentes com ferramentas manuais e movidas por força humana e explosões de artefatos explosivos, de vasos de pressão e de pneus.

Tabela 4 – Óbitos decorrentes do trabalho, conforme o agente causador, ocorridos no RS, no ano de 2016.

Causa da morte	Óbitos	Percentual
Doença	4	0,79%
Exposição a agentes químicos	6	1,19%
Desmoronamento e desabamento	16	3,16%
Homicídio e latrocínio	20	3,95%
Atingimento por árvore	21	4,15%
Máquinas, exceto eletricidade e queda	27	5,34%
Tratores, exceto queda	40	7,91%
Exposição a eletricidade	46	9,09%
Trajeto	70	13,83%
Veículos, exceto queda e trajeto	80	15,81%
Quedas	85	16,80%
Outros/indeterminado ⁹	91	17,98%
Total	506	100,00%

Fonte: Tabela elaborada pelos autores com base no Banco de Dados da Superintendência Regional do Trabalho no RS/2016.

Na Tabela 4, que soma todos os casos de óbitos identificados, incluindo trajeto, pode-se observar como agente causal principal a queda em altura. Sua principal subespécie é a queda a partir de telhados, com 27 ocorrências fatais identificadas dentre aqueles casos onde foi possível identificar com precisão de onde que houve

⁹ Tal item traz causas residuais cuja taxa de ocorrência é inferior a 1%, exceto doença, e casos onde a exata natureza do óbito não foi identificada por insuficiência de informações. Os eventos acidentários de causas indeterminadas não se confundem com casos constantes em outras tabelas onde a classificação como indeterminado diz respeito a dificuldades em classificar o caso como acidente típico ou de trajeto e em classificar o exato vínculo laboral da vítima.

a queda. Andaimos ocupam a 2ª posição, com 14 ocorrências identificadas. Isso afasta o paradigma que costuma associar quedas em altura com a existência de periferias expostas de edificações, que ocupam a 4ª colocação com apenas seis ocorrências identificadas, ficando atrás até mesmo de quedas a partir de máquinas e veículos, com oito ocorrências. A maior incidência de quedas a partir de telhados e andaimos pode ser explicada pela frequente associação de tais casos à perda súbita de integridade estrutural do telhado ou andaime, riscos estes normalmente invisíveis ao trabalhador e que o surpreendem quando ocorrem. A periferia exposta, por sua vez, por se tratar de risco visível e ostensivo, costuma ser evitada com maior facilidade. Acidentes com quedas em altura estão presentes em todos os segmentos econômicos, ainda que com maior incidência na construção civil.

Em relação a acidentes envolvendo veículos, nas ocorrências onde foi possível identificar a exata natureza do veículo, os números apontam para a liderança de veículos de carga, com 48 ocorrências. Esta estatística decorre, contudo, da maior facilidade em associar acidentes com veículos de carga a acidentes laborais do que veículos de uso misto ou de passeio. Nestes casos, não raras vezes, não é disponível a informação sobre a natureza do deslocamento do veículo acidentado, isto é, se a passeio, se em deslocamento de ou para o trabalho ou se em deslocamento de um local de execução de trabalho para outro.

Mesmo buscando a integração dos dados, utilizando bases de dados alternativas de forma a complementar as CATs, permanece a lacuna em acidentes veiculares envolvendo deslocamentos em vias urbanas, que estão fora da área de competência da Polícia Rodoviária Federal e da Polícia Rodoviária Estadual, especialmente aqueles envolvendo motociclistas. Isso contamina a contagem dos acidentes de trajeto, cuja principal fonte de ocorrências são as CATs. Prejudica ainda a contabilização de acidentes típicos decorrentes de acidentes veiculares com motoboys e semelhantes em deslocamentos ocorridos em vias fora da área de competência das polícias rodoviárias.

Acidentes com eletricidade também são onipresentes em todos os principais setores econômicos. A principal subespécie, nos casos onde foi possível identificar o agente causador, é a exposição à energia elétrica junto a postes de rede pública de distribuição, com 11 ocorrências. É seguida por contato com condutores elétricos expostos e máquinas e equipamentos com fuga de corrente, com nove e sete ocorrências respectivamente.

Tratores apresentam destaque negativo, demandando assim sua separação das categorias “veículos” e “maquinário”. São associados invariavelmente ao trabalho rural e consistem na principal causa de mortes em tal setor. A principal subespécie identificada é o tombamento de tratores e decorrente esmagamento do condutor por motivo de falta ou má qualidade de dispositivo de proteção anticapotamento, com 22 ocorrências.

Acidentes com máquinas não apresentam nenhum subsegmento de destaque, à exceção de máquinas agrícolas que lideram com oito ocorrências de óbitos. Prensas figuram em segundo lugar, com três ocorrências identificadas.

Quedas de árvores sobre trabalhadores são outra espécie acidentária tipicamente rural, via de regra ocorrida na exploração florestal e com casos residuais associados a serviços de poda urbana de árvores.

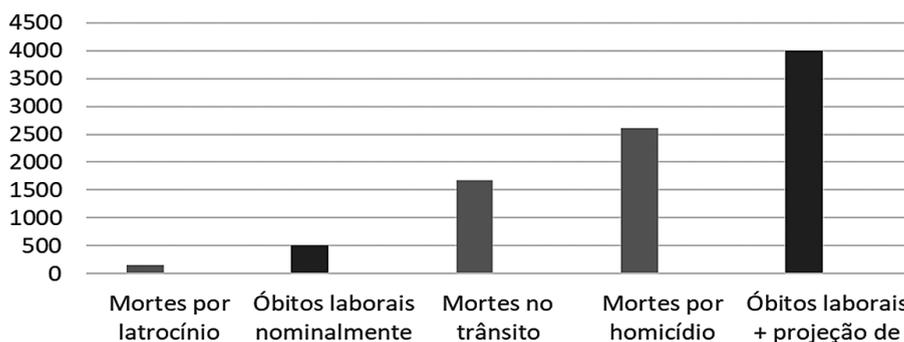
A modalidade acidentária mais subestimada é, contudo, a doença ocupacional. Foram apenas quatro casos formalmente identificados como tal, menos de 1% das ocorrências, havendo destaque específico fora do segmento “indeterminados/outros” para destacar tal insuficiência de números. Trata-se de número manifestamente inconsistente em razão da desproporção em relação ao número de óbitos típicos e da absoluta ausência de quaisquer óbitos que seriam esperados por doenças letais típicas de diversos segmentos econômicos no Estado, como a inalação de poeiras minerais ou exposição a agentes químicos de alta toxicidade. Citam-se, por exemplo setores da agricultura, mineração, indústria metalmeccânica, indústria petroquímica e indústria

coureiro calçadista. Mesmo considerando casos de doenças não fatais, os números de doenças causadas por exposição a poeiras ou agentes químicos são pífios, não ultrapassando 40 registros no período de 2011 a 2016 no estado gaúcho (BRASIL, 2017c).

O número esperado de mortes por doenças é também maior do que por mortes violentas em razão do caráter insidioso e gradual do adoecimento ocupacional. Ao contrário de mortes violentas, via de regra não se tem um agente de risco ostensivo e visível e tampouco uma lesão imediata à exposição do trabalhador a este. Isso permite que o agente de risco (como um agente químico aéreo, por exemplo) permaneça oculto no ambiente e afete todo conjunto de trabalhadores da atividade ou empreendimento por anos, antes de ter sua presença e efeitos detectados.

O Gráfico 2 apresenta o comparativo entre os números de mortes acidentárias detectadas e os de mortes violentas divulgados pela Secretaria de Segurança Pública e pelo Departamento Estadual de Trânsito referentes ao ano de 2016, no Rio Grande do Sul.

Gráfico 2 – Comparativo entre números totais de óbitos decorrentes da atividade laboral com números de outras espécies de mortes violentas ocorridas no RS, no ano de 2016.



Fonte: Gráfico elaborado pelos autores com base nos Indicadores Criminais do Banco de Dados da Secretaria de Segurança Pública do RS/2016, do Diagnóstico de Acidentalidade Fatal no Trânsito em 2016/Detran RS/2016 e da Base de Dados da Superintendência Regional do Trabalho no RS/2016.

O que se pode observar é que o número identificado de mortes relacionadas ao trabalho em 2016, somado à projeção de óbitos por doenças laborais, supera todos os indicadores estaduais de homicídios dolosos, latrocínios e óbitos no trânsito. Deve ainda ser observado que as mortes laborais afetam exclusivamente à população que trabalha, ao passo que violência urbana e acidentes de trânsito afetam a população em geral. Isto é, a despeito de toda notória campanha midiática acerca de índices alarmantes de criminalidade e de acidentalidade veicular, pode-se supor que onde realmente há maior violência e maiores chances de óbito é no ambiente de trabalho.

Considerando a estimativa de quatro mil óbitos por ano no Estado do Rio Grande do Sul, e levando em consideração o total da população ocupada no último trimestre de 2016, chega-se a uma estimativa de 71,62 óbitos laborais anuais por cem mil pessoas ocupadas no Estado do Rio Grande do Sul. Para fins de comparação, o exército norte-americano, no período de 1990 a 2011, apresentou taxa de mortalidade de 71,5 óbitos anuais por 100 mil pessoas, isso considerando não apenas todos os óbitos sofridos em três guerras (Guerra do Golfo, Guerra do Afeganistão e Invasão do Iraque), mas também suicídios, acidentes ordinários, acidentes de transporte e doenças ocorridos em todas suas unidades nos Estados Unidos e no exterior (ARMED, 2012). Ou seja, especula-se que trabalhar no Rio Grande do Sul traz o mesmo risco de morte que trabalhar no exército norte-americano durante o período dos principais conflitos bélicos do final do século XX e início do século XXI.

Em relação à terceirização, não foram coletados dados suficientes para trazer amostra abrangente acerca de quantos casos exatamente envolviam terceirização e quantos não. Os indícios coletados, porém, não corroboram afirmações divulgadas em veículos na imprensa acerca de que “oito a cada dez acidentes ocorrem com terceirizados”. Tais afirmativas têm representatividade restrita a setores econômicos específicos, como telecomunicações e construção civil. O que se pode afirmar em relação à terceirização é que

sua ocorrência é um fator de incremento de risco acidentário quando associada à migração de mão de obra de empresas de maior porte para empresas de menor porte, o que pode multiplicar risco de óbito em até 6,5 vezes conforme Tabela 2.

5 CONCLUSÃO

Face ao exposto, conclui-se que há em curso no Rio Grande do Sul um verdadeiro cenário de guerra oculta no ambiente de trabalho. O presente estudo, ao encontrar e identificar nominalmente quase quatro vezes mais trabalhadores mortos por causas laborais do que os números oficiais da Previdência, já demonstra o quão defasados são estes. Tal situação é especialmente grave pois, os óbitos identificados já constavam em bases de dados governamentais da saúde e segurança pública, não havendo assim nenhum caso propriamente inédito e inteiramente desconhecido dos entes públicos. Isso revela que a subnotificação decorre também da má gestão ou falta de cruzamento de informações já registradas de uma forma ou outra pelas esferas federal, estadual e/ou municipal.

Toda e qualquer política pública de redução de acidentes laborais baseada nos números oficiais previdenciários resta prejudicada pelo mascaramento do real tamanho do problema e das reais causas de acidentes fatais. Hoje, qualquer política pública de aferição de resultados de políticas de prevenção acidentária baseada em redução de número de CATs é fadada ao fracasso já que o atual cenário de subnotificação em massa não permite traçar uma correlação lógica entre a quantidade de acidentes efetivamente ocorridos e a quantidade de CATs emitidas.

O resultado encontrado de 506 óbitos de forma alguma pode ser entendido como um número exaustivo e final da quantidade de óbitos laborais efetivamente ocorridos no Rio Grande do Sul em 2016, representa apenas um número incontroverso de casos identificados e verificados. Há múltiplas lacunas de informações, sobretudo relativos a acidentes laborais ocorridos

com veículos de passeio e principalmente doenças, cujos registros são virtualmente inexistentes, assim como invisíveis os principais agentes causadores.

Em 2016, conforme o Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, do Ministério Público do Trabalho, (BRASIL, 2016) teriam ocorrido apenas 2.156 mortes, em todo o Brasil, com CAT emitida. Tais números nacionais seguem o mesmo padrão já identificado no Estado, isto é, virtual ausência de notificação de mortes por doenças, limitando-se a registrar acidentes violentos típicos e de trajeto de trabalhadores celetistas, e desta forma, restam também afetados seriamente pela subnotificação ou falta de notificação.

As recentes mudanças na legislação trabalhista, no sentido de flexibilizar e permitir contratação de mão de obra por modalidades não celetistas ou com vínculos intermitentes, não foram acompanhadas de quaisquer mudanças na lei previdenciária relativas à notificação acidentária. Isto é, não houve qualquer ampliação do escopo das CATs a fim de aumentar a sua abrangência para incluir categorias atualmente não alcançadas por ela (como trabalhadores contratados na forma de microempreendedores individuais) ou para trazer corresponsabilidade para tomadores de serviço, no caso de serviços terceirizados ou *quarterizados*, para notificação de tais acidentes. Isso significa que é esperado incremento nas taxas de acidentes fatais em razão da migração de trabalhadores vinculados às empresas de maior porte econômico, onde ocorrem menores taxas de óbitos, para empresas de menor porte e outras categorias de trabalho não celetistas sujeitas a taxas acidentárias fatais superiores. E, simultaneamente, a redução de taxas de notificação acidentária, em razão da mesma migração para categorias não abrangidas por CAT. Dado o caráter contínuo do monitoramento de óbitos laborais subnotificados, espera-se que a consolidação dos dados acidentários do ano de 2017 e posteriores, feita sob a presente metodologia, permita a avaliação dos efeitos práticos de tais mudanças.

REFERÊNCIAS

ARMED FORCES HEALTH SURVEILLANCE CENTER (AFHSC). Deaths while on active duty in the U.S. Armed Forces, 1990-2011. **Medical Surveillance Monthly Report**, Silver Spring (Estados Unidos), n. 5, v. 19, may 2012. Disponível em: <https://www.health.mil/Search-Results?query=Deaths+while+on+active+duty+in+the+U.S.+Armed+Forces%2c+1990-2011>. Acesso em: 18 dez. 2018.

BRASIL. **Lei 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm. Acesso em: 18 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Fazenda, Secretaria de Previdência, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência; Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2016**. Brasília-DF, v. 23, [2018]. Disponível em: <http://sa.previdencia.gov.br/site/2018/08/aeps2016.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social 2013**. Brasília-DF, [2015a]. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013/>. Acesso em: 18 dez. 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde: 2013**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Indicadores IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de**

Domicílios Contínua: 4º Trimestre 2016. Rio de Janeiro, fev. 2017a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html?edicao=20653&t=downloads>. Acesso em: 18 dez. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (Fundacentro). **Acidentes de trabalho no Brasil em 2013: comparação entre dados selecionados da Pesquisa Nacional de Saúde do IBGE (PNS) e do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) do Ministério da Previdência Social.** [2015b]. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/estatisticas-de-acidentes-de-trabalho/boletim-fundacentro>. Acesso em: 18 dez. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **relação anual de informações sociais – RAIS – Ano Base 2016.** Brasília-DF, out. 2017b. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/rais-2016>. Acesso em: 18 dez. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Superintendência Regional do Trabalho no Rio Grande do Sul. Base de Dados da Coordenação de Análise de Acidentes. [2017c]. Consultado em 2017. Acesso Restrito.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho; Organização Internacional do Trabalho. **Observatório digital de saúde e segurança do trabalho.** [Brasília-DF], MPT/USP, 2016. Disponível em: <https://observatoriosst.mpt.mp.br/>. Acesso em: 29 jan. 2019.

CORREA, Paulo Roberto L.; ASSUNÇÃO, Ada Ávila. A subnotificação de mortes por acidentes de trabalho: estudo de três bancos de dados. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde do SUS**, Brasília-DF, n. 4, v. 12, out./dez. 2003, p. 203-212. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/rev_epi_vol12_n4.pdf. Acesso em: 18 dez. 2018.

COSTA, Danilo F. Quando o trabalho degrada. *In*: FERREIRA, Francisco W. (org.). **Relatório sobre a dignidade humana e a paz no Brasil**. São Paulo: Salesiana, 2002, v. 1, p. 88-105.

HÄMÄLÄINEN, Päivi; TAKALA, Jukka; TAN, Boon K. **Global Estimates of Occupational Accidents and Work-Related Illnesses**. Singapore, Workplace Safety and Health Institute (WSH), set. 2017. Disponível em: <https://www.wsh-institute.sg/~media/wshi/past%20publications/2017/global%20estimate%20of%20occupational%20injuries%20and%20workrelated%20illnesses%202017.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2018.

MACHADO, Jorge M. H.; GOMEZ, Carlos Minayo. Acidentes de trabalho: uma expressão da violência social. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, supl. 1, p. 74-87, 1994. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1994000500006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **A prevenção das doenças profissionais**. São Paulo: Abril, 2013.

RIO GRANDE DO SUL. Departamento Estadual de Trânsito. **Diagnóstico da acidentalidade fatal do trânsito: 2016**. [Porto Alegre], fev. 2017. Disponível em: <https://www.detran.rs.gov.br/upload/arquivos/201810/30133012-acidentes-fatais-no-rs.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Segurança Pública. Observatório Estadual de Segurança Pública. **Indicadores Criminais**. [2017]. Disponível em: <https://ssp.rs.gov.br/indicadorescriminais>. Acesso em: 4 abr. 2017.