

## A OCORRÊNCIA DOS ACIDENTES DE TRABALHO E DOENÇAS RELACIONADAS – UMA ANÁLISE DOS DESLIGAMENTOS A PARTIR DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO ENTRE 2002 E 2015

**Autores:** JESSÉ CORDEIRO DINIZ, SIMARLY MARIA SOARES, JOÃO PAULO AUGUSTO EÇA, MARCELLO THOMAZ DE SOUZA, FÁBIO EDUARDO SILVA, ANDRÉ PEREIRA PRADO

### Introdução

A garantia da saúde e da segurança dos trabalhadores é fundamental para proteção da integridade das pessoas, e da preservação do capital humano da empresa. A qualidade de vida favorece a produtividade dos trabalhadores, entretanto, isso não é preocupação de todas organizações. A responsabilidade da prevenção dessas ocorrências é atribuída às empresas pela legislação trabalhista através de leis e normas regulamentadoras.

Parte dos desligamentos das empresas são resultantes de falecimentos e aposentadorias causados por acidentes ou doenças profissionais. O Ministério do Trabalho é o órgão responsável por receber as declarações dos estabelecimentos e compilar as informações em uma base de dados única, a RAIS (Relação Anual de Informações Sociais). Essa base de dados é considerada pelo ministério uma fonte estatística confiável sobre o mercado de trabalho formal, e o mesmo acompanha o progresso desses dados e orienta suas ações com base neles.

Tem-se como objetivo geral analisar os desligamentos nas organizações oriundos de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho no Brasil no período de 2002 a 2015. Os objetivos específicos são: identificar os tipos de desligamentos relacionados a acidentes ou doenças ocupacionais; verificar a recorrência dos desligamentos em relação aos vínculos no período de 2002 a 2015; caracterizar o perfil dos trabalhadores desligado; e identificar a ocorrência de desligamentos por setores de estabelecimentos. Como questão norteadora, quais são os tipos de desligamentos nas organizações oriundos de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho no Brasil no período de 2002 a 2015?

O presente estudo compara o número de desligamentos não só por falecimentos por acidente ou doenças relacionadas ao trabalho, como também por aposentadorias comprovadamente associadas às atividades dos trabalhadores. Também foi calculada a proporção de desligamentos por vínculos formais em cada categoria das classificações estudadas. Por isso, considera-se que contribui e complementa os demais estudos.

### Material e métodos

O tipo de pesquisa desse estudo é a descritiva, que permite descrever um cenário delimitado por um tempo e espaço através da comparação de variáveis. Os dados da pesquisa foram coletados na base estatística da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Por meio da RAIS, todos estabelecimentos declaram, obrigatoriamente, informações relativas a cada um de seus empregados. Essas informações são consolidadas para posteriormente serem utilizadas pelo governo e pelos cidadãos como fonte de dados do mercado de trabalho formal brasileiro [2].

O horizonte temporal utilizado foi de 2002 a 2015, que representam 14 anos corridos. Quanto à situação do vínculo em 31 de dezembro de cada ano, foram considerados os vínculos inativos, afinal os vínculos que foram desligados pelos motivos estudados não permanecem ativos após o registro do desligamento.

A definição escolhida, que é o principal filtro utilizado para selecionar os registros da tabela de dados, foi o Motivo de Desligamento, definida por “Causa do Desligamento/Vacância/Transferência ou Movimentação” do empregado. Os eventos estudados são os desligamentos permanentes causados por motivos relacionados à SST, que na RAIS são classificados como: a) Falecimento por acidente de trabalho; b) Falecimento por acidente típico; c) Falecimento por doença profissional; d) Aposentadoria por acidente de trabalho; e) Aposentadoria por doença profissional.

Para que seja possível notar se houve progresso na SST, é preciso observar a proporção de desligamentos pelo número de vínculos, e não o número absoluto de desligamentos. Portanto, para facilitar o entendimento e análise, foi utilizada uma fórmula adaptada de *turnover*. O *turnover* é a rotatividade da empresa, que considera todos os tipos de desligamentos: demissões, pedidos de dispensa, aposentadoria, falecimento. A taxa de *turnover*, conforme Orrick (2008) [3] é calculada pela fórmula:

$$\text{Taxa de Turnover} = \frac{\text{Número de desligamentos}}{\text{Número de vínculos}} \times 100$$

Devido às dimensões dos números de vínculos, foi ajustada a fórmula do *turnover* de modo a criar um novo indicador que será denominado Proporção dos Desligamentos Estudados (PDE). Esse indicador foi gerado para trazer a proporção das aposentadorias e falecimentos oriundos de acidentes e doenças relacionados ao trabalho pelo número de vínculos. Essas aposentadorias e falecimentos são tratados por este trabalho como os desligamentos estudados. Logo, a PDE é a proporção de incidência dos desligamentos causados por um dos motivos estudados a cada 100.000 vínculos no ano observado, definido pela fórmula:

$$\text{PDE} = \frac{\text{Desligamentos Estudados no Ano}}{\text{Vínculos Registrados no Ano}} \times 100.000$$

Como exposto, os desligamentos estudados são: a) Falecimento por acidente de trabalho; b) Falecimento por acidente típico; c) Falecimento por doença profissional; d) Aposentadoria por acidente de trabalho; e) Aposentadoria por doença profissional. Portanto, a fórmula também pode ser indicada por:

$$\text{PDE} = \frac{(\text{FA} + \text{FAT} + \text{FD} + \text{AC} + \text{AD})}{\text{Vínculos Registrados no Ano}} \times 100.000$$

Sendo: a) FA: Falecimento por acidente de trabalho; b) FAT: Falecimento por acidente típico; c) FD: Falecimento por doença profissional; d) AC: Aposentadoria por acidente de trabalho; e) AD: Aposentadoria por doença profissional. Essas variáveis e o número de vínculos registrados devem ser do mesmo período.

Também foi criado para este o indicador Média da Proporção dos Desligamentos Estudados (MPDE), que representa a incidência dos desligamentos estudados durante todo o universo temporal. Essa fórmula também foi adaptada do *turnover*.

$$\text{MPDE} = \frac{\text{Soma dos desligamentos estudados}}{\text{Soma dos vínculos estudados}} \times 100.000$$

As classificações geográficas utilizadas foram: a) Unidade Federativa (UF); b) Região natural. Já as classificações do empregado, foram usadas: a) Grande grupo ocupacional do trabalhador, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações de 2002; b) Escolaridade agregada após 2005, que agrega as informações de Mestrado e Doutorado em Superior Completo e utiliza a nomenclatura usada após 2005; c) Faixa etária; d) Sexo; e) Faixa de horas contratadas, sendo o número de horas semanais em que o empregado trabalha; f) Remuneração média anual ponderada (em salários mínimos); g) Tempo de emprego, que representa a duração do vínculo encerrado.

E as classificações do estabelecimento empregadas foram: a) Setor do estabelecimento (IBGE); b) Subsetor do estabelecimento (IBGE); c) Seção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas de 1995 (CNAE 95); d) Grupo da Classificação Nacional de Atividades Econômicas de 1995 (CNAE 95); e) Natureza jurídica do estabelecimento; f) Tamanho do estabelecimento.



## Resultados e discussão

Ao analisar individualmente cada classificação, observou-se que algumas delas tiveram mais elementos em destaque que as outras e com diferenciais mais evidentes..

Em relação às classificações geográficas, os trabalhadores com maiores riscos relacionados à SST estão nas regiões naturais Sul e Sudeste, regiões que incluem também as quatro Unidades Federativas com as maiores MPDEs: Mato Grosso do Sul, Espírito Santos, Santa Catarina e Minas Gerais respectivamente.

Quanto às classificações do empregado, pode-se constatar que o trabalhador com maior risco é homem, acima 50 anos; tem até o 5º ano do Ensino Fundamental completo; trabalha de 31 a 40 horas semanais; trabalha há mais de 10 anos no mesmo emprego; e sua ocupação é classificada como “Trabalhador em Serviços de Reparo e Manutenção”.

Já em relação aos estabelecimentos que foram menos capazes de garantir a saúde e segurança de seus trabalhadores, percebe-se que os resultados apontaram para mais de um tipo de estabelecimento. Com indicadores MPDEs maiores, a indústria extrativa mineral e as empresas de produção e distribuição de eletricidade, gás e água se destacaram como setor IBGE, subsetor IBGE e seção CNAE 95. A pesca também pôde ser notada com indicadores mais altos que os demais nas classificações setores IBGE e CNAE 95. As instituições de intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados também tiveram notoriedade no subsetor IBGE e na seção CNAE 95.

Ainda nas classificações dos estabelecimentos, a indústria extrativa manteve seu destaque através dos grupos CNAE 95 “Extração de petróleo e gás natural” e “Extração de pedra, areia e argila”, além do grupo “Fabricação de produtos derivados do petróleo” que pode ser associada à indústria extrativa.

Quanto à natureza jurídica dessas empresas, nota-se que as cinco de destaque são órgãos públicos e empresas públicas ou mistas: “Autarquia Municipal”, “Poder Judiciário Estadual”, “Autarquia Estadual ou Distrito Federal”, “Empresa Pública” e “Sociedade Mista”. Esse resultado convergiu com outro setor IBGE com MPDE relevante: “Administração Pública” e com subsetores que tiveram notoriedade: “Serviços de Utilidade Pública” e “Instituição Financeira”, que incluem empresas de sociedade mista como Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e Banco do Brasil, além da Caixa Econômica Federal, que é uma empresa pública.

A pesquisa documental deste trabalho corrobora com o artigo de [7], em que os autores comprovaram que a divergência dos dados fornecidos pela RAIS e pelo INSS tem relação com a subnotificação de desligamentos e acidentes. A metodologia deste artigo converge com as metodologias utilizadas nos estudos de [1], [5], e às publicações do [3] e da [6], no que tange à métrica utilizada: ocorrência de eventos (desligamentos, acidentes ou óbitos) a cada 100.000 vínculos. Apesar de utilizar indicadores semelhantes, apenas [5] utilizou a base de dado da RAIS como fonte estatística.

## Conclusões

O presente trabalho analisou em conjunto e individualmente os falecimentos e as aposentadorias causadas por acidentes de trabalho e doenças ocupacionais através da proporção de suas ocorrências em relação aos números de vínculos registrados. Os objetivos inicialmente propostos foram alcançados pela pesquisa, pois foi possível diferenciar a incidência de cada desligamento estudado; foi observada uma queda de desligamentos proporcionais aos vínculos e foram identificados perfis de empregados e tipos de estabelecimentos que apresentaram maiores proporções de ocorrência dos afastamentos estudados.

Algumas análises tiveram mais destaque, como os empregados com menor escolaridade, que foram os que mais se afastaram, sendo que um dos grupos (empregados com a escolaridade “5º ano do Fundamental Completo”) sequer registrou melhoria significativa em 14 anos. Os trabalhadores de maior idade (acima de 50 anos) foram os que mais apareceram nos registros de desligamentos. Notou-se também que, quanto mais tempo de vínculo o funcionário possui, mais ele está sujeito a se aposentar ou falecer por motivos ocupacionais. Em relação aos estabelecimentos, a Indústria Extrativa deteve os maiores índices observados em quatro das seis classificações estudadas. E quanto à natureza jurídica, empresas públicas e órgãos públicos municipais e estaduais foram os que mais apareceram entre as organizações com indicadores mais altos.

Há uma legislação trabalhista extensa para ser seguida, mas deve-se lembrar que há também a qualidade de vida dos trabalhadores, que deveria parametrizar as decisões estratégicas da gestão de pessoas nas organizações. O acompanhamento da saúde do trabalhador precisa ser periódico e personalizado de acordo com a sua atividade. Os equipamentos de proteção utilizados devem garantir a integridade física das pessoas, e não somente a segurança jurídica da empresa caso ocorra algum acidente. E vale lembrar, também, que o capital humano pode não ser demonstrado com tanta importância nos livros contábeis, mas é o principal ativo de qualquer organização. O que requer mais atenção na elaboração de políticas de preservação à vida.

Este trabalho teve alcance limitado devido à fidedignidade das informações disponíveis com a realidade. Inclusive, foi possível observar, que os dados da RAIS e do INSS não representam a dimensão real dos acidentes de trabalho e a investigação das razões pelas quais isso acontece é mais uma sugestão para pesquisas futuras.

## Agradecimentos

Agradecemos a Deus por nossa vida e por nos proporcionar sabedoria e saúde para superar as adversidades e desafios.

## Referências

1. ALVES, Everton Fernando. **Perfil dos acidentes de trabalho no Brasil, 2004-2007**. 2010. Disponível em <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-348229>>. Acesso em 27/03/2017.
2. BRASIL. Ministério do Trabalho. **Manual de Orientação da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS): ano-base 2016**. Brasília: Ministério do Trabalho, 2016. Disponível em: <[https://www.rais.gov.br/sitio/rais\\_ftp/ManualRAIS2016.pdf](https://www.rais.gov.br/sitio/rais_ftp/ManualRAIS2016.pdf)>. Acesso em 15/03/2017.
3. BUREAU OF LABOR STATISTICS. **National Census of Fatal Occupational Injuries in 2015**. U.S. Department of Labor: 2016. Disponível em <<https://www.bls.gov/news.release/pdf/foi.pdf>>. Acesso em 09/04/2017.
4. DUARTE, Simone V.; FURTADO, Maria Sueli V. **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Saraiva, 2014. 1
5. MOTA, Vicente Olavo. **Características de um treinamento eficaz em segurança e saúde ocupacional. Estudo de caso: Obra de construção e montagem na indústria de petróleo e gás**. [Dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Universidade Fluminense; 2009.
6. ORRICK, W. Dwayne. **Recruitment, retention and turnover of police personnel: reliable, practical, and effective solutions**. Springfield, Illinois, Estados Unidos: Charles C. Thomas Publisher Ltd, 2008.
7. SALIM, Celso Amorim; BRAGA, Daniela Monteiro. **Construção Civil no Brasil: Aposentadorias por Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais no Período 2000-2003**. In: V CEMATIC Congresso Nacional Sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, 2005, Recife Olinda PE. Anais do V CEMATIC Congresso Nacional Sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.