



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo
Brasil

Sousa Santana, Vilma; Bouzas Araújo-Filho, José; Albuquerque-Oliveira, Paulo Rogério;
Barbosa-Branco, Anadergh

Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos
Revista de Saúde Pública, vol. 40, núm. 6, diciembre, 2006, pp. 1004-1012
Universidade de São Paulo
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240156007>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Vilma Sousa Santana^I

José Bouzas Araújo-Filho^I

Paulo Rogério Albuquerque-Oliveira^{II}

Anadergh Barbosa-Branco^{III}

Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos

Occupational accidents: social insurance costs and work days lost

RESUMO

OBJETIVO: Estimar a contribuição de benefícios concedidos por acidentes de trabalho dentre o total de benefícios relacionados com a saúde da Previdência Social, focalizando os custos conforme o tipo de benefício, e o impacto sobre a produtividade relativa a dias perdidos de trabalho.

MÉTODOS: Utilizam-se registros dos despachos de benefícios do Sistema Único de Benefícios do Instituto Nacional de Seguridade Social da Bahia, em 2000. Acidentes de trabalho foram definidos com o diagnóstico clínico para Causas Externas, Lesões e Envenenamentos (SS-00 a T99) da Classificação Internacional de Doenças 10ª Revisão, e o tipo de benefício que distingue problemas de saúde ocupacionais e não ocupacionais.

RESULTADOS: Foram estudados 31.096 benefícios concedidos por doenças ou agravos à saúde, dos quais 2.857 (7,3%) eram devidos a acidentes de trabalho. Maiores proporções foram estimadas entre os trabalhadores da indústria da transformação e construção/eletricidade/gás, 18% do total dos benefícios. Os custos com os benefícios para acidentes de trabalho foram estimados em R\$8,5 milhões, com aproximadamente meio milhão de dias perdidos de trabalho no ano.

CONCLUSÕES: Apesar do conhecimento de que esses dados são sub-enumerados, e restritos aos trabalhadores que conseguiram receber benefícios relacionados com a saúde, os achados revelam o grande impacto sobre a produtividade e o orçamento do Instituto Nacional de Previdência Social de agravos reconhecidos como evitáveis, reforçando a necessidade de sua prevenção.

DESCRIPTORIOS: Acidentes de trabalho, economia. Indenização aos trabalhadores, economia. Previdência social, economia. Previdência social, organização e administração. Absenteísmo. Seguro por invalidez, economia.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To estimate the proportion of occupational accident benefits granted within the total for health-related social security benefits, viewing the costs according to benefit type and the impact on productivity according to work days lost.

METHODS: Records of benefit decisions from the National Benefits System of the National Social Security Institute for the State of Bahia in 2000 were utilized. Occupational accidents were defined in accordance with the clinical diagnoses of External Causes, Injuries and Poisoning (SS-00 to T99) of the International Classification of Diseases, 10th Revision, and with the benefit type, which distinguishes between occupational and non-occupational health problems.

^I Programa Integrado em Saúde Ambiental e do Trabalhador. Instituto de Saúde Coletiva. Universidade Federal da Bahia. Salvador, BA, Brasil

^{II} Departamento de Regime Geral. Ministério da Previdência Social. Brasília, DF, Brasil

^{III} Departamento de Saúde Coletiva. Universidade de Brasília. Brasília, DF, Brasil

Correspondência | Correspondence:
Vilma Santana
Rua Augusto Vianna, s/n
Campus Universitário do Canela
40110-040 Salvador, BA, Brasil
E-mail: vilma@ufba.br

Recebido: 4/1/2006 Revisado: 15/5/2006
Aprovado: 25/7/2006

RESULTS: A total of 31,096 benefits granted due to illnesses or health problems were studied. Of these, 2,857 (7.3%) were caused by work accidents. Greater proportions were found among workers in the manufacturing, construction, electricity and gas industries, accounting for 18% of the total benefits. The costs of occupational accident benefits were estimated to be R\$8.5 million, with around half a million work days lost during the year studied.

CONCLUSIONS: Despite the fact that these data are under-reported and are restricted to workers who were able to receive health-related benefits, the findings reveal that avoidable health problems have a major impact on productivity and on the budget of the National Social Security Institute, thereby reinforcing the need for their prevention.

KEYWORDS: Accidents, occupational, economics. Worker's compensation, economics. Social security, economics. Social security, organization & administration. Absenteeism. Insurance, disability, economics.

INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho são evitáveis e causam um grande impacto sobre a produtividade e a economia, além de grande sofrimento para a sociedade. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), ocorrem cerca de 270 milhões de acidentes de trabalho e cerca de dois milhões de mortes por ano em todo o mundo,⁷ que, por serem potencialmente evitáveis, expressam negligência e injustiça social.⁴ Os custos dos acidentes de trabalho são raramente contabilizados, mesmo em países com importantes avanços no campo da prevenção.⁴ Estima-se que 4% do Produto Interno Bruto (PIB) sejam perdidos por doenças e agravos ocupacionais, o que pode aumentar para 10% quando se trata de países em desenvolvimento.⁷ No Brasil, com base no PIB do ano 2002, essas estimativas de perda ficariam entre US\$21,899,480 e US\$54,748,700 refletindo baixa efetividade das políticas e programas de prevenção de agravos à saúde no trabalho. Tais valores limitam-se aos custos econômicos e não incluem aqueles decorrentes dos impactos emocionais e familiares, dificilmente mensuráveis. Estudos sobre estimativas científicas dos custos dos acidentes de trabalho têm se multiplicado nos últimos anos. Isso se deve ao desenvolvimento da área da economia da saúde, e a estreita relação entre trabalho e economia, seja pelos fatores de risco para os acidentes, seja pelos seus efeitos sobre a capacidade produtiva.^{5,6,9,10,13,14}

Leigh et al⁸ (1997) estimaram para os EUA um total de custos de US\$145.37 bilhões, decorrentes dos acidentes fatais e não fatais em 1992. Os custos diretos com despesas médicas, como tratamento e reabilitação, e algumas não médicas como o transporte representa-

ram 34% do total. Os custos indiretos, representados pela perda da produtividade e da produção, indenizações e compensações salariais, dentre outras, foram estimados em US\$96.2 bilhões. Ainda de acordo com esse estudo, os custos totais para as doenças e acidentes de trabalho foram maiores do que os relacionados com a Aids ou a doença de Alzheimer e comparáveis aos resultantes dos cânceres. Outros estudos também revelaram elevados custos com acidentes de trabalho em países como a China,¹⁴ ou o Líbano,⁶ sendo difícil a comparação dos resultados devido a diferenças nos procedimentos e às especificidades de cada país.

No Brasil, uma parte substancial dos custos diretos com acidentes de trabalho recai sobre o Ministério da Previdência Social que, por meio do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), tem a missão de garantir o direito à previdência social. Esta é definida como um seguro social destinado a reconhecer e conceder direitos aos segurados, cujas contribuições destinam-se ao custeio de despesas com vários benefícios. Entre eles, a compensação pela perda de renda quando o trabalhador encontra-se impedido de trabalhar por motivo de doença, invalidez, idade avançada, morte, desemprego involuntário, maternidade ou reclusão. O INSS é responsável pelo recolhimento das contribuições e custeio das despesas com o pagamento dos benefícios do Sistema Único de Benefício (SUB). No âmbito da previdência social, o termo *acidentes de trabalho* refere-se às lesões decorrentes de causas externas, aos traumas e envenenamentos ocorridos no ambiente do trabalho durante a execução de atividades ocupacionais e/ou durante o trajeto de ida ou retorno para o trabalho, e às doenças ocupacionais. Os benefícios resultantes são chamados de

acidentários. Contudo, no presente estudo, acidentes de trabalho restringem-se aos traumas por causas externas, lesões e envenenamentos, definição mais comum nos estudos epidemiológicos.

No Brasil, há poucos estudos sobre custos de acidentes de trabalho ou do seu impacto sobre a produtividade. Em 1982, De Cicco³ (1984) conduziu pesquisa pioneira sobre esse tema com todas as empresas nacionais registradas, com 500 ou mais trabalhadores. Nesse estudo, estimaram-se os custos segurados e não segurados que correspondiam aos 15 primeiros dias de afastamento do trabalho, um encargo da empresa. De um total de 263 empresas, calculou-se em 7.354.068 Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN), referência monetária à época, os custos segurados, sendo o total correspondente a 27.962 ORTN. Os maiores custos segurados foram encontrados nas empresas do setor de transportes, seguidos pela indústria de papel e papelão e empresas de comunicação e radiodifusão; enquanto para os demais seguros foram a indústria química e farmacêutica, indústria têxtil, fiação e tecelagem e empresas de comunicação e radiodifusão. As empresas com maiores custos totais com acidentes de trabalho foram as indústrias química e farmacêutica, as do setor de transporte e as de comunicação e radiodifusão. Posteriormente, Costa² (1993) analisou os custos com acidentes de trabalho na Previdência Social com dados de benefícios em manutenção. Dos 435.643 benefícios analisados estimou-se um custo equivalente a R\$87.834.269,45 para a área urbana, enquanto na zona rural, o custo equivalia a R\$1.165.956,87 (valores corrigidos para 2005). Alguns custos previdenciários são publicados regularmente nos Anuários da Previdência Social,* mas sem análises relativas aos setores de atividade, dentre outras especificações possíveis. Esses dados, embora parciais, precisam ser regularmente estimados e divulgados devido à sua importância econômica e para o sistema de saúde, buscando sensibilizar empresários, gestores e profissionais de saúde para este, ainda negligenciado, problema de saúde pública.

O objetivo do presente estudo foi estimar a contribuição de benefícios concedidos por acidentes de trabalho dentre o total de benefícios relacionados com a saúde, focalizando os custos conforme o tipo de benefício, e o impacto sobre a produtividade em dias perdidos de trabalho.

MÉTODOS

O estudo foi conduzido com dados provenientes do

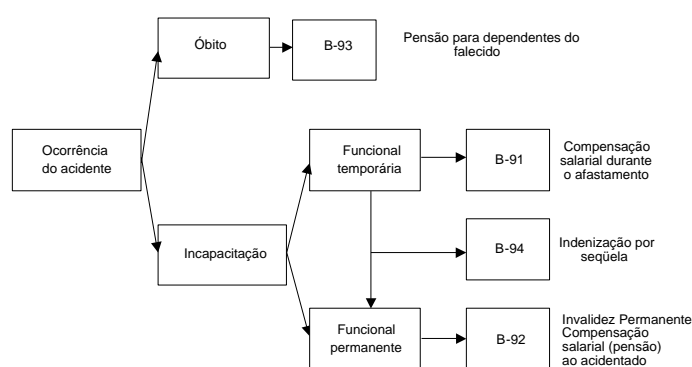


Figura - Desfechos dos acidentes de trabalho e correspondência com os tipos de benefícios da Previdência Social no Brasil.

SUB do INSS, referentes aos registros de despachos de pagamentos de benefícios previdenciários para trabalhadores, para o Estado da Bahia, em 2000. Os dados correspondem a todos os trabalhadores com contrato formal de trabalho do denominado Regime Geral da Previdência Social (RGPS). Esses vínculos contratuais estão registrados no Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS), pelas empresas e trabalhadores, e são atualizados mensalmente por intermédio da Guia do Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e informação ao INSS. Foram excluídos os servidores públicos, autônomos e empregados domésticos, por não serem elegíveis para os benefícios analisados.

O SUB é um sistema de registro de dados do INSS processado pela DATAPREV, no qual cada evento ou ocorrência previdenciária que origina a concessão de um benefício é registrada. O SUB permite extrair dados da empresa e dos empregados, a exemplo do diagnóstico clínico codificado pela Classificação Internacional de Doenças-10^a Revisão (CID-10), ramo de atividade econômica, codificado pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), número da Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT), data de início e cessação do benefício, valor do pagamento mensal, e a espécie do benefício. Esta é codificada de acordo com a natureza do problema de saúde, se ocupacional ou não, a gravidade da seqüela ou lesão e o tipo de compensação correspondente, se aposentadoria por invalidez ou licença médica de caráter temporário, entre outros. Consideraram-se apenas os benefícios despachados, i.e., concedidos entre 1/1/2000 e 31/12/2000. Os despachos correspondem à aprovação do pedido, sendo que a solicitação somente é feita 15 dias após o acidente, quando então as despesas com a compensação salarial passam a ser de responsabilidade do INSS. Para a estimativa de custos foram considerados os benefícios relacionados com acidentes ou doenças ocupacionais, e para dias de trabalho perdi-

*Ministério da Previdência. Anuário Estatístico da Previdência Social. Brasília (DF); 2001.

dos, apenas os benefícios que correspondem, em princípio, às ausências temporárias ao trabalho. A Figura representa um diagrama dos desfechos possíveis de um acidente de trabalho, e os respectivos tipos de benefício da Previdência Social.

Benefícios são gerados a partir de encaminhamentos médicos em geral, ou com a emissão de CAT para acidentes ou doenças do trabalho (B91 a B93). Nesse último caso, as CAT devem ser emitidas pela empresa empregadora até o primeiro dia útil seguinte ao acidente, com cópia entregue ao trabalhador para documentar o pedido de concessão do benefício. A maioria dos casos não obtém a caracterização do diagnóstico ocupacional, o chamado “nexo causal”, não dispondo da emissão de CAT para a solicitação do benefício acidentário, no âmbito da Previdência Social. Entretanto, muitos casos são identificados como acidentes e ou doenças ocupacionais pelos peritos a partir de atendimentos aparentemente não ocupacionais em sua origem. Assim, muitos benefícios da série B91 a B93 não contam com a CAT, para os quais a identificação do vínculo ocupacional da enfermidade ou agravamento foi realizada dentro do sistema de atendimento ao previdenciário.

Com base nos diagnósticos clínicos da CID-10 construiu-se a variável acidentes de trabalho (1=sim, 0=outros diagnósticos), que corresponde a traumas por Causas Externas, Lesões e Envenenamentos (Capítulo XIX), códigos SS00 até T99, e se o benefício concedido correspondia a problemas de saúde de natureza ocupacional (Série 90). Os demais casos foram classificados na categoria “outros diagnósticos”. Os benefícios B93, i.e. pensões concedidas a familiares de pessoas falecidas por acidentes e doenças ocupacionais, foram considerados em sua totalidade como acidentes de trabalho por causas externas. As demais variáveis foram a espécie do benefício (B91 a B94), a duração do afastamento

em dias, incluindo os 15 dias sem pagamento de benefício, o valor do pagamento em reais, e o ramo CNAE, agrupado em nove categorias: agricultura, pesca e a indústria extrativa; indústria manufatureira ou da transformação; construção civil, eletricidade e gás; transportes e comunicações; intermediação financeira (bancos, sociedades de capitalização e seguradoras); educação, atividades recreativas, culturais e desportivas; e saúde e serviços sociais, além de uma categoria para informações não declaradas.

Calculou-se o custo mensal do benefício obtendo-se o produto entre a duração em dias, e o valor diário pago, estimado com a duração em dias e valor anual que compunham a base de dados. Devido à forte assimetria e valores aberrantes na distribuição dessas variáveis e a necessidade de se usar a média, substituíram-se os valores acima do primeiro percentil (1%), pelo valor que correspondia a esse ponto de corte. Os valores perdidos foram imputados com a média geométrica correspondente à distribuição que foi normalizada com o logaritmo natural. Para os benefícios relativos às aposentadorias em curso, considerou-se o último dia do ano de referência do estudo, 31/12/2000, ainda que muitos deles possam ter se prolongado após essa data. A análise dos custos foi conduzida estimando-se a distribuição das médias geométricas e desvios padrão do custo mensal e do custo total do benefício, em reais, segundo a CNAE e o tipo do benefício.

O número de dias de trabalho perdidos foi analisado também com a média geométrica e desvio-padrão, incluindo-se os 15 dias que antecederam a vigência do benefício. Devido à natureza da medida em análise, excluíram-se os benefícios referentes a pensões a familiares de falecidos por acidente de trabalho (B93). Comparações foram realizadas por ramo de atividade da CNAE, empregando-se, quando aplicável, as razões de médias e de proporções. Não foram emprega-

Tabela 1 - Proporção de benefícios concedidos por acidentes de trabalho dentre o total de benefícios relacionados agravos à saúde e ocupacionais por ramo de atividade do trabalhador. Bahia, Brasil, 2000.

| Ramo de atividade | Benefícios relacionados a problemas de Saúde em geral | | | | Benefícios relacionados a problemas de Saúde ocupacional | | | |
|---|---|------------------------|------|-------------------------------|--|------------------------|------|-------------------------------|
| | N | Acidentes ocupacionais | % | Razão de proporção CNAE/total | N | Acidentes ocupacionais | % | Razão de proporção CNAE/total |
| Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca, indústrias extrativas | 941 | 127 | 13,5 | 1,85 | 189 | 127 | 67,2 | 1,07 |
| Indústria da transformação | 2.432 | 438 | 18,0 | 2,47 | 664 | 438 | 66,0 | 1,05 |
| Construção, eletricidade e gás | 2.033 | 366 | 18,0 | 2,47 | 486 | 366 | 75,3 | 1,20 |
| Comércio, alojamento, alimentação | 3.109 | 405 | 13,0 | 1,78 | 523 | 405 | 77,4 | 1,23 |
| Transporte, correio, telecomunicações | 1.491 | 151 | 10,1 | 1,38 | 261 | 151 | 57,9 | 0,92 |
| Intermediação financeira, atividades imobiliárias, aluguel, serviços prestados, administração pública | 4.469 | 254 | 5,7 | 0,78 | 647 | 254 | 39,3 | 0,63 |
| Educação, atividades recreativas, culturais, desportivas | 1.032 | 87 | 8,4 | 1,15 | 152 | 87 | 57,2 | 0,91 |
| Saúde e serviços sociais | 735 | 60 | 8,2 | 1,12 | 97 | 60 | 61,9 | 0,99 |
| CNAE não declarada | 22.819 | 969 | 4,3 | 0,59 | 1.532 | 969 | 63,3 | 1,01 |
| Total | 39.061 | 2.857 | 7,3 | 1,00 | 4.551 | 2.857 | 62,8 | 1,00 |

CNAE: Classificação Nacional de Atividades Econômicas

Tabela 2 - Distribuição dos benefícios para acidentes de trabalho de acordo com o tipo e CNAE. Bahia, Brasil, 2000.

| Ramo de atividade de acordo com a CNAE | B91 | | B92 | | B93 | | B94 | | Total | |
|---|--|-------|--|-------|---|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | Auxílio doença por acidente do trabalho com incapacitação temporária | | Aposentadoria por invalidez por acidente do trabalho | | Pensão por morte por acidente do trabalho | | Auxílio acidente | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca, indústrias extrativas | 108 | 4,6 | 9 | 3,3 | 6 | 4,1 | 4 | 3,8 | 127 | 4,4 |
| Indústria da transformação | 405 | 17,4 | 19 | 7,0 | 8 | 5,4 | 6 | 5,8 | 438 | 15,3 |
| Construção, eletricidade, gás | 308 | 13,2 | 30 | 11,0 | 27 | 18,4 | 1 | 1,0 | 366 | 12,8 |
| Comércio, alojamento, alimentação | 361 | 15,5 | 15 | 5,5 | 23 | 15,6 | 6 | 5,8 | 405 | 14,2 |
| Transporte, correio, telecomunicações | 131 | 5,6 | 8 | 2,9 | 11 | 7,5 | 1 | 1,0 | 151 | 5,3 |
| Intermediação financeira, atividades imobiliárias, aluguel, serviços prestados, administração pública | 217 | 9,3 | 19 | 7,0 | 13 | 8,8 | 5 | 4,8 | 254 | 8,9 |
| Educação, atividades recreativas, culturais, desportivas | 72 | 3,1 | 9 | 3,3 | 3 | 2,0 | 3 | 2,9 | 87 | 3,0 |
| Saúde e serviços sociais | 57 | 2,4 | 2 | 0,7 | 0 | – | 1 | 1,0 | 60 | 2,1 |
| CNAE não declarada | 674 | 28,9 | 162 | 59,3 | 56 | 38,1 | 77 | 74,0 | 969 | 33,9 |
| Total | 2.333 | 100,0 | 273 | 100,0 | 147 | 100,0 | 104 | 100,0 | 2.857 | 100,0 |

dos testes estatísticos por se tratar do universo dos benefícios. A análise foi conduzida com o SAS 8.11. As identidades dos trabalhadores e das empresas não constavam das bases de dados, e por se tratarem de dados administrativos, o protocolo não foi submetido à Comissão de Ética em pesquisa.

RESULTADOS

Identificaram-se 257.645 benefícios concedidos pelo INSS para trabalhadores previdenciários residentes no Estado da Bahia, em 2000. Destes, 39.883 (15,5%) correspondiam a benefícios relacionados a saúde. Excluíram-se 822 (2,1%) sem registro de diagnóstico clínico, restando 39.061 registros incluídos no estudo. Desse total de benefícios relacionados com a saúde, 11,7% referiam-se a problemas de saúde ocupacional, enquanto os acidentes ocupacionais (causas externas, lesões e envenenamentos) representaram 7,3%. Para o conjunto dos benefícios ocupacionais, os acidentes representaram 62,8%.

Dentre os benefícios para problemas de saúde, a proporção de acidentes de trabalho variou de 4,3% entre trabalhadores sem registro da CNAE a 18,0%, para a indústria da transformação e o ramo da construção/eletricidade/gás, estimativa mais de duas vezes maior do que a esperada (Razão de proporção, RP=2,47) (Tabela 1). As atividades extrativas do setor primário de produção e as do comércio representaram 13,5% e 13,0%, respectivamente, dos acidentes de trabalho, 78% acima da estimativa global. As maiores contribuições dos acidentes de trabalho em relação aos benefícios ocupacionais ocorreram no ramo de comércio/alojamento/alimentação (77,4%) e na construção/eletricidade/gás (75,3%). No ramo de inter-

mediação financeira e afins, a proporção de acidentes de trabalho (39,3%) foi 37% menor do que a esperada (RP=0,63).

A distribuição dos benefícios concedidos por acidentes de trabalho de acordo com o tipo e ramo CNAE é apresentada na Tabela 2. Cerca de 33,9% desses benefícios não apresentava o registro da CNAE, proporção que variou entre 28,9% para os auxílios por incapacidade temporária a 74% para as pensões concedidas para acidentes fatais. Como esperado, 81,7% dos benefícios referia-se à incapacidade temporária, seguida pelos casos com incapacidade permanente, cujos trabalhadores foram aposentados por invalidez (9,6%). As situações que levaram ao óbito representaram 5,1% do total de benefícios para acidentes, enquanto as indenizações por seqüelas corresponderam a 3,6%. Em relação à proporção dos benefícios concedidos para acidentes de trabalho segundo o ramo CNAE, as maiores estimativas concentraram-se no ramo da construção/eletricidade/gás, com 13,2% dos B91, 11,0% dos B92 e 18,4% dos B94, seguida pelo ramo do comércio/alojamento/alimentação (15,5%, 5,5% e 15,6%, respectivamente), e a indústria da transformação (17,4%, 7,0% e 5,4%, na mesma ordem).

Os custos da Previdência Social com benefícios pagos para acidentes de trabalho apresentaram média mensal de R\$294,00. De acordo com o tipo de benefício, os maiores valores médios mensais foram estimados para pensão por morte (R\$430,00), e aposentadoria por invalidez (R\$425,00). Indenizações por acidente tiveram valor médio de R\$198,00, sendo o menor valor médio mensal de R\$141,00, no ramo de saúde/serviços sociais. Os maiores valores correspondem à pensão por invalidez no ramo de transportes/correios/tele-

Tabela 3 - Custos médios mensais com benefícios concedidos pela Previdência Social para acidentes de trabalho, de acordo com o tipo de benefício e CNAE. Bahia, Brasil, 2000.

| Ramo de atividade | B91 Auxílio devido a acidente do trabalho com incapacidade temporária (N=2.333) | | B92 Aposentadoria por invalidez devida a acidente do trabalho (N=273) | | B93 Pensão por morte devida a acidente do trabalho (N=147) | | B94 Auxílio acidente (indenizações) (N=104) | | Total (N=2.857) | |
|--|--|-------------------------|--|-------------------------|---|-------------------------|---|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | Média de custos (R\$) | Razão CNAE/ Total | Média de custos (R\$) | Razão CNAE/ Total | Média de custos (R\$) | Razão CNAE/ Total | Média de custos (R\$) | Razão CNAE/ Total | Média de custos (R\$) | Razão CNAE/ Total |
| Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca, indústrias extrativas e outros | 253 | 0,90 | 347 | 0,82 | 529 | 1,23 | 222 | 1,12 | 267 | 0,91 |
| Indústria da transformação | 278 | 0,99 | 526 | 1,24 | 530 | 1,23 | 170 | 0,86 | 287 | 0,98 |
| Construção, eletricidade, gás | 317 | 1,13 | 423 | 1,00 | 516 | 1,20 | 385 | 1,94 | 337 | 1,15 |
| Comércio, alojamento, alimentação e outros | 243 | 0,87 | 387 | 0,91 | 457 | 1,06 | 174 | 0,88 | 255 | 0,87 |
| Transporte, correio, telecomunicações e outros | 454 | 1,62 | 934 | 2,20 | 612 | 1,42 | 464 | 2,34 | 482 | 1,64 |
| Intermediação financeira, atividades imobiliárias, aluguel, serviços prestados, administração pública e outros | 305 | 1,09 | 511 | 1,20 | 340 | 0,79 | 232 | 1,17 | 320 | 1,09 |
| Educação, atividades recreativas, culturais, desportivas e outros | 334 | 1,19 | 802 | 1,89 | 496 | 1,15 | 499 | 2,52 | 376 | 1,28 |
| Saúde e serviços sociais | 435 | 1,55 | 272 | 0,64 | - | - | 141 | 0,71 | 420 | 1,43 |
| CNAE não declarada | 244 | 0,87 | 386 | 0,91 | 343 | 0,80 | 189 | 0,95 | 264 | 0,90 |
| Total (referente) | 280 | 1,0 | 425 | 1,0 | 430 | 1,0 | 198 | 1,0 | 294 | 1,0 |

comunicações e afins (R\$934,00), próximo ao valor correspondente no ramo educação/recreativas/culturais (R\$802,00) (Tabela 3). Na Tabela 4, apresentam-se os custos totais com os benefícios concedidos para acidentes de trabalho na Bahia, em 2000, que representaram aproximadamente R\$8.492.762,00. Compensações salariais por afastamento temporário do trabalho representaram 71,4% desses custos, pagamento de aposentadorias por incapacidade permanente, 15%, 10,6% para o pensões por morte, e 3,0% relativos às indenizações por acidentes (B94). Analisando-se as despesas relativas de todos os tipos de benefício e ramos CNAE, 32% delas eram decorrente de benefícios sem registro do ramo de atividade, que corresponde a R\$2.679.478,00. As despesas com benefícios sem registro CNAE aumentaram para 63,0%, quando se con-

sideram apenas os B94. Para os benefícios que informavam a CNAE, as maiores contribuições relativas para as despesas ocorreram com os B91, B92 e B93 do ramo da construção/eletricidade/gás, (15%, 13%, e 19%, respectivamente), totalizando R\$1.269.770,00 no ano. Valores semelhantes foram obtidos para a indústria manufatureira, exceto para benefícios referentes a óbitos. Para os B94, também referentes a acidentes fatais, os maiores custos relativos ocorreram na indústria da transformação (8%), mas a maioria não contava com o registro da CNAE.

Os 2.333 benefícios para incapacidade temporária correspondem 509.062 dias de trabalho perdidos, com duração média de 113 dias (Tabela 5). Os benefícios sem registros de CNAE representaram 33% dos bene-

Tabela 4 - Distribuição dos custos totais (em Reais) com benefícios por acidentes de trabalho concedidos pelo INSS, de acordo com o tipo de benefício e CNAE. Bahia, Brasil, 2000.

| Ramo de atividade | B91 Auxílio doença por acidente do trabalho com incapacitação temporária | | B92 Aposentadoria por invalidez por acidente do trabalho | | B93 Pensão por morte por acidente do trabalho | | B94 Auxílio acidente | | Total | |
|---|---|-------|--|-------|--|-------|----------------------------|-------|------------------------|-------|
| | Custos totais (R\$) | % | Custos totais (R\$) | % | Custos totais (R\$) | % | Custos totais (R\$) | % | Custos totais (R\$) | % |
| Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca, indústrias extrativas | 281.362 | 5,0 | 41.680 | 3,0 | 24.687 | 3,0 | 11.885 | 5,0 | 359.614 | 4,0 |
| Indústria da transformação | 894.248 | 15,0 | 166.089 | 13,0 | 63.273 | 7,0 | 19.359 | 8,0 | 1.142.969 | 13,0 |
| Construção, eletricidade, gás | 935.006 | 15,0 | 161.931 | 13,0 | 172.833 | 19,0 | 5.469 | 2,0 | 1.275.239 | 15,0 |
| Comércio, alojamento, alimentação | 734.967 | 12,0 | 86.651 | 7,0 | 118.837 | 13,0 | 12.961 | 5,0 | 953.416 | 11,0 |
| Transporte, correio, telecomunicações | 595.362 | 10,0 | 89.904 | 7,0 | 56.768 | 6,0 | 7.070 | 3,0 | 749.104 | 9,0 |
| Intermediação financeira, atividades imobiliárias, aluguel, serviços prestados, administração pública | 576.408 | 9,0 | 150.636 | 12,0 | 90.249 | 10,0 | 16.888 | 6,0 | 834.181 | 10,0 |
| Educação, atividades recreativas, culturais, desportivas | 206.402 | 3,0 | 89.980 | 7,0 | 17.644 | 2,0 | 18.310 | 7,0 | 332.335 | 4,0 |
| Saúde e serviços sociais | 157.332 | 3,0 | 6.627 | 1,0 | - | - | 2.468 | 1,0 | 166.426 | 2,0 |
| CNAE não declarada | 1.686.864 | 28,0 | 476.221 | 37,0 | 354.654 | 40,0 | 161.740 | 63,0 | 2.679.478 | 32,0 |
| Total | 6.067.951 | 100,0 | 1.269.719 | 100,0 | 898.945 | 100,0 | 256.150 | 100,0 | 8.492.762 | 100,0 |

Tabela 5 - Distribuição da média de duração em dias dos benefícios por acidentes de trabalho concedidos pelo INSS e dias perdidos de trabalho de acordo com o tipo de benefício e CNAE, de acordo com a CNAE. Bahia, Brasil, 2000.

| Ramo de atividade | N | Média de duração | B91 Auxílio doença por acidente do trabalho com incapacitação temporária | | % |
|---|-------|------------------|--|---------------------------|-------|
| | | | Razão CNAE/ total | Total de dias perdidos | |
| Agricultura, pecuária, silvicultura, pesca, indústrias extrativas | 108 | 110 | 0,97 | 22.679 | 4,5 |
| Indústria da transformação | 405 | 96 | 0,85 | 74.012 | 14,5 |
| Construção, eletricidade, gás | 308 | 113 | 1,00 | 67.607 | 13,3 |
| Comércio, alojamento, alimentação | 361 | 104 | 0,92 | 76.338 | 15,0 |
| Transporte, correio, telecomunicações | 131 | 111 | 0,98 | 31.436 | 6,2 |
| Intermediação financeira, atividades imobiliárias, aluguel, serviços prestados, administração pública | 217 | 115 | 1,02 | 44.566 | 8,8 |
| Educação, atividades recreativas, culturais, desportivas | 72 | 107 | 0,95 | 14.215 | 2,8 |
| Saúde e serviços sociais | 57 | 76 | 0,67 | 10.427 | 2,0 |
| CNAE não declarada | 674 | 137 | 1,21 | 167.782 | 33,0 |
| Total | 2.333 | 113 | Referente | 509.062 | 100,0 |

fícios, correspondendo a 167.782 dias de trabalho perdidos em um ano. Os registros com CNAE revelam maiores proporções de dias perdidos nos ramos comércio/alojamento/alimentação (15%), indústria da transformação (14,5%) e construção/eletricidade/gás (13,3%). As médias de dias perdidos variaram de 76 (saúde/serviços sociais) a 115 dias (intermediação financeira e afins), que correspondem, respectivamente, a 10.427, e 44.566 dias perdidos/ano. Os ramos com maior impacto na produtividade por acidentes de trabalho foram, nessa ordem: comércio/alojamento/alimentação (76.338 dias, 15,0%), indústria da transformação (74.012, 14,5%), e construção/eletricidade/gás (67.607, 13,3%), que totalizam, no conjunto, 217.957 dias e 42,8% dos dias perdidos por acidentes de trabalho em um ano.

DISCUSSÃO

Os resultados mostram a grande carga representada pelos acidentes de trabalho dentre as doenças e agravos que geram incapacidade temporária para o trabalho, entre os trabalhadores que podem receber benefícios da Previdência Social no Brasil.

Apesar do grande número de observações analisadas, os resultados do presente estudo devem ser considerados com precaução. A grande maioria dos trabalhadores acidentados, mesmo quando elegíveis, não recebe ou chega a solicitar benefícios junto à Previdência. No Brasil, o sub-registro estimado em pesquisas realizadas em diversas áreas do país atinge valores acima de 70% para acidentes fatais¹² e 90% para os não-fatais.¹¹ Além do sub-registro, evidenciou-se a má qualidade dos dados da Previdência, com um terço das observações sem o ramo CNAE. Em pesquisa baseada nessa mesma base de dados, verificou-se que 62% dos benefícios acidentários não traziam o registro da CAT.¹² Isto indica que a

carga sobre a Previdência dos acidentes de trabalho no conjunto dos benefícios concedidos por problemas de saúde seja, de fato, bem maior do que a encontrada no presente estudo.

Outras limitações importantes para a análise foram a falta de informações sobre a idade e o sexo do trabalhador, de dados registrados na CAT sobre as características dos acidentes, e a inexistência de número identificador do beneficiário, que impediu a checagem de eventuais repetições de casos. Deve-se considerar que os casos aqui tratados refletem apenas os mais graves, ou seja, aqueles cujo afastamento do trabalho foi de 15 ou mais dias. Casos com menor duração não chegam a se traduzir em despesas para a Previdência, mas impactam na produtividade e outros custos para as firmas e empregados. Em relação aos custos, apenas as despesas com o pagamento de benefícios foram consideradas, limitadas ao período de um ano, e a acidentes com afastamento temporário, excluindo-se os custos médicos e administrativos, ou mesmo aqueles arcados pelas firmas e pelos próprios trabalhadores e seus familiares. Trata-se portanto da estimativa de uma fração pequena do total dos custos econômicos que os acidentes de trabalho representam, sem mencionar os custos não mensuráveis pela sua natureza.

Embora a comparação de dados esteja comprometida pelos distintos sistemas de seguridade trabalhista existentes no mundo, incapacidades permanentes representaram cerca de 5% a 10% do total de benefícios, segundo estudo realizado nos EUA,⁵ valor próximo ao encontrado no presente estudo (9,6%). Não foram encontrados estudos sobre a proporção de benefícios por morte por acidentes de trabalho em dados previdenciários, que seria indicador de gravidade, a letalidade. Porém, sabe-se que esta medida vem se elevando no Brasil nos últimos anos.¹² Nos Esta-

dos Unidos, Boden & Galizzi¹ (1999) analisaram compensações pagas por acidentes de trabalho, com uma ou mais semanas de afastamento, e estimaram em 78% a proporção de incapacidade temporária total e em 18% a incapacidade parcial. Esses dados estão próximos aos encontrados no presente estudo, cuja proporção de benefícios foi de cerca de 80%. Porém, esta comparação fica prejudicada, pois no estudo americano não foram contabilizados os benefícios relativos a óbitos ou incapacidade permanente total. Por outro lado, apenas 4% dos registros se encontravam incompletos e inservíveis para a análise.¹

Os custos médios mensais por benefício pago pela Previdência Social com acidentes de trabalho na Bahia, em 2000, refletem o perfil de salários dos contribuintes (IBGE, 2006).^{*} Os ramos com maiores custos médios não coincidem com os de maiores frequências relativas de casos de acidentes de trabalho, o que impacta diferencialmente os custos totais. Mais importante é a consideração dos impactos desses custos no INSS, revelados pelo custo total estimado do pagamento de benefícios com acidentes de trabalho.

É grande também o impacto sobre a produtividade e a produção econômica dos acidentes de trabalho, conforme revelado pelos dias de trabalho perdidos, apesar do sub-registro desses dados. Excluindo-se as aposentadorias por invalidez e restringindo-se aos trabalhadores formalmente registrados (menos de 50% do total), foram mais de meio milhão de dias perdidos de trabalho em 2000 no Estado da Bahia. Os ramos de atividade com maior duração média de afastamentos foram o de intermediação financeira, construção/eletricidade/gás, transporte/comunicação e agricultura/pecuária e afins. Todavia, levando-se em consideração o número de casos, e a estimativa do total de dias perdidos específicos por ramo de atividade, os que sofrem maior prejuízo econômico com perda da produtividade devido a acidentes de trabalho são o comércio/alojamento/alimentação, a indústria da transformação e construção/eletricidade/gás, todos com valores muito próximos.

Medidas de prevenção de acidentes de trabalho se justificam, pelas perdas humanas, incapacidades físicas e grande sofrimento às pessoas, por serem essencialmente evitáveis, e ocorrerem em níveis eleva-

dos no País.¹² Esse níveis indicam injustiça social que está a merecer prioridade nas políticas de proteção à saúde do trabalhador. Em seu conjunto, os achados do presente estudo indicam uma face, ainda que parcial, da dimensão relativa dos acidentes de trabalho entre os benefícios de saúde, previdenciários, e os benefícios relacionados com os agravos e doenças ocupacionais. Indicam também uma parte, possivelmente pequena, dos custos que representam para a sociedade, expressos no montante pago por benefícios pelo INSS, e os dias de trabalho perdidos. O que se verifica é que os ramos do comércio/alojamento/alimentação, transformação e construção/eletricidade/gás estão a merecer programas de prevenção especiais. O ramo dos transportes não se destacou como esperado, considerando-se a violência crescente no tráfego e as más condições da malha viária no país, mas é possível que isto reflita o sub-registro entre esses trabalhadores. Destacou-se também o pequeno número de casos oriundos de atividades agrícolas, pecuária e extrativa, reconhecidas como de alto risco, o que pode ser explicado pela grande informalidade nos vínculos de trabalho nesses ramos, ou o incipiente grau de conhecimento dos trabalhadores rurais dos seus direitos referente à seguridade trabalhista. Vale ressaltar a grande concentração das pensões por morte na construção/eletricidade/gás e no comércio, muito acima dos valores estimados para os demais ramos CNAE.

Diante da ausência de dados secundários de diagnóstico ambulatorial, em especial no Sistema Único de Saúde e do sub-registro de agravos ocupacionais em hospitais, clínicas e ambulatórios, somente dados primários poderão revelar estimativas fidedignas. Assim, como perspectivas para a estimativa de custos de acidentes de trabalho, sugerem-se pesquisas com dados primários, de base populacional, incorporando as despesas institucionais previdenciárias, bem como os custos médicos, das empresas, dos trabalhadores e seus familiares. Em que pesem suas limitações, o presente estudo traz uma contribuição inédita sobre os custos dos acidentes de trabalho. Espera-se que seja difundido entre gestores e formuladores de políticas de proteção aos trabalhadores, e entre empresas e empresários, sob os quais ainda permanece grande responsabilidade sobre a segurança dos trabalhadores.

^{*}Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores IBGE Pesquisa mensal de emprego e desemprego. Disponível em http://www.ibge.com.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/default.shtm [acesso em 12 maio 2006]

REFERÊNCIAS

1. Boden LI, Galizzi M. Economic consequences of workplace injuries and illnesses: lost earnings and benefit adequacy. *Am J Ind Med.* 1999;36:487-503.
2. Costa SV. Impacto dos acidentes do trabalho: benefícios acidentários, um breve estudo. *Previd Dados.* 1993;8(3):21-33.
3. De Cicco FMGAF. Custo de acidentes. *Rev Bras Saúde Ocup.* 1984;45(12):55-67.
4. Dorman P. The economics of safety, health, and well-being at work: an overview. Geneva: ILO; 2000.
5. Durbin D. Workplace injuries and the role of insurance: claims costs, outcomes, and incentives. *Clin Orthop.* 1997;1(336):18-32.
6. Fayad R, Nuwayhid I, Tamim H, Kassak K, Khogali M. Cost of work-related injuries in insured workplaces in Lebanon. *Bull World Health Organ.* 2003;81:509-16.
7. International Labour Organization. Safety in numbers: pointers for the global safety at work. Geneva; 2003.
8. Leigh JP, Markowitz SB, Fahs M, Shin C, Landrigan PJ. Occupational injury and illness in the United States: estimates of costs, morbidity, and mortality. *Arch Intern Med.* 1997;157:1557-68.
9. Leigh J, Macaskill P, Kuosma E, Mandrik J. Global burden of disease and injury due to occupational factors. *Epidemiology.* 1999;10(5):626-31.
10. Miller P, Rossiter P, Nuttall D. Demonstrating the economic value of occupational health services. *Occup Med.* 2002;52(8):477-83.
11. Santana VS, Maia AP, Carvalho C, Luz G. Incidência de acidentes de trabalho não fatais: diferenças de gênero e tipo de contrato de trabalho. *Cad Saúde Pública.* 2003;19:481-93.
12. Santana VS, Nobre L, Waldvogel B. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2005;10(4):841-55.
13. Weil D. Valuing the economic consequences of work injury and illness: a comparison of methods and findings. *Am J Ind Med.* 2001;40:418-37.
14. Wong TW. Occupational injuries among construction workers in Hong Kong. *Occup Med.* 1994;44:247-52.