

---

---

**Perfil dos acidentes do trabalho no Estado do  
Paraná – 1999/2006**  
**Occupational accident aspects in Paraná  
State – 1999/2006**

---

---

RINALDO APARECIDO GALETE<sup>1</sup>

**RESUMO:** Os acidentes de trabalho são fenômenos complexos e socialmente determinados. Acidentes de trabalho constituem um importante problema de saúde pública no Brasil. Apesar da gravidade dos seus custos econômicos e sociais decorrentes dos acidentes de trabalho e o Ministério da Saúde apoiar pesquisas em todo o Brasil para aprofundar os conhecimentos e discussões a respeito do tema, não existem muitos estudos sobre o presente tema. Este importante problema de saúde pública deve ser objeto de estudo de todos os profissionais envolvidos na área atinente a esse tema. O objetivo geral do presente estudo é: a) procurar entender os principais aspectos conceituais e metodológicos ligados ao tema dos acidentes de trabalho; b) investigar, primeiramente, quais são os principais custos econômicos e sociais dos acidentes de trabalho; c) Traçar um perfil da ocorrência de acidentes do trabalho, nas suas diferentes modalidades para o Estado do Paraná, no período de 1999 a 2006.

**Palavras-chave:** Acidente de Trabalho. Saúde Pública. Custos Econômicos.

**ABSTRACT:** Occupational accidents are complex and socially determined phenomena. Occupational accidents are an important public health problem in Brazil. Despite the social and economic costs deriving of work-related accidents and the Health Ministry to support researches in

---

<sup>1</sup>Mestre em Economia Social e do Trabalho pelo Instituto de Economia da UNICAMP. Faculdades PUC/Nobel. Faculdades Maringá. Uniandrade de Maringá – Rua Ivai, 802, apto 202B, Jardim Novo Horizonte, Cep 87005-270, Maringá-PR, e-mail: rgalete@uol.com.br

all the country to deepen knowledge and discussion regarding this issue, there are few interdisciplinary studies in this area. This important health problem should be studied of all professionals in this area. In the present study, the objectives were: a) to evaluate the main conceptual and methodological aspects of occupational accidents; b) to investigate the main social and economic costs of occupational accidents; c) to delineate a profile of occupational accidents in Paraná state, between 1999 and 2006.

**Key-words:** Occupational Accident. Public Health. Economic Costs.

## INTRODUÇÃO

Estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento–BID na América Latina mostra que ocorrem entre 20 e 27 milhões de acidentes de trabalho na região, dos quais 90 mil são fatais. Em torno de 250 pessoas morrem por dia, e a cada sete minutos, acontecem entre 40 e 50 acidentes (TERCEIRO, 2007).

Os dados publicados em dezembro de 2006 em um artigo do *International Journal of Occupational Health* mostram que, em decorrência destes números alarmantes, os países da América Latina e Caribe chegam a gastar em média 10% do Produto Interno Bruto - PIB, com os acidentes de trabalho (FUNDACENTRO, 2007).

Dados da Organização Internacional do Trabalho–OIT mostram que o gasto no mundo corresponde a 4% do P.I.B. mundial. Na América Latina e no Caribe, segundo a OIT, esses gastos estão entre 2% e 4% do P.I.B. da região (HANDAR, 2007).

No Brasil, as estatísticas sobre acidentes de trabalho começaram a ser produzidas somente a partir de 1970. Conforme disposto na tabela 1, durante a década de 70, as estatísticas mostram que tínhamos, em média, 1,6 milhões de acidentes de trabalho; na década de 80, em média, 1,1 milhões; na década de 90, em média, 470 mil; durante os primeiros anos da presente década já foram registrados, em média, 423 mil, indicando uma tendência de redução do número de acidentes.

Apesar do número total de acidentes registrados indicar uma tendência de redução, os dados desagregados revelam que o tipo de acidente que mais apresentou redução foram os acidentes de trabalho típicos; entretanto, tem aumentado o número de acidentes de trajeto e as doenças ocupacionais.

Tabela 1. Valores médios dos principais indicadores de acidentes de trabalho.

Ano	Trabalhadores Formais	Acidentes		Doenças	Total	Acidentes	Óbitos	Óbitos	Óbitos
		Típico	Trajeto		Acidentes	100 mil		100mil	10 mil
						trab.			
Média 70	12.428.828	1.535.843	36.497	3.227	1.575.566	13.696	3.604	30	23
Média 80	21.077.804	1.053.909	59.937	4.220	1.118.071	5.388	4.672	22	42
Média 90	23.648.341	414.886	35.618	19.706	470.210	1.998	3.925	17	85
Média 00	29.202.356	344.855	53.844	24.885	423.648	1.400	2.830	10	68

Fonte: Quadro 1 do anexo estatístico.

Chama atenção também a fatalidade dos acidentes de trabalho, que tem se mantida relativamente elevada. Nesses 37 anos, já ocorreram em torno de 142 mil óbitos, decorrentes diretamente de acidentes do trabalho. Na década de 90 ocorreram, em média, 3,9 mil óbitos decorrentes dos acidentes de trabalho, 8,9% superior à média dos anos 70. Na presente década, já foram registrados, em média, 2,8 mil óbitos decorrentes dos acidentes de trabalho, 72% da média dos anos 90. A ocorrência de óbitos a cada 10 mil acidentes de trabalho, apesar de apresentar tendência de redução, ainda se encontra próximo dos números registrados no início da década de 70. A ocorrência de óbitos a cada 100 mil acidentes de trabalho vem aumentando. Os números de óbitos decorrentes de acidentes a cada 100 mil trabalhadores vêm diminuindo, mas isso pode estar relacionado à diminuição dos trabalhadores com carteira de trabalho assinada, enquanto proporção da População Economicamente Ativa–PEA.

Além de sofrimento e custos sociais, os acidentes de trabalho geram um prejuízo financeiro para o Brasil. Por ano, o país gasta R\$ 32 bilhões, ou 4% do PIB com despesas relacionadas a acidentes de trabalho. Estão incluídas nesse cálculo as indenizações pagas pela Previdência Social, os custos em saúde e a perda de produtividade do profissional. De acordo com a Previdência Social, do valor total de gastos, cerca de R\$ 8 bilhões correspondem a benefícios acidentários e aposentadorias especiais.

Este importante problema de saúde pública deve ser objeto de estudo de todos os profissionais envolvidos na área atinente a esse tema – Economistas, Administradores, Contadores, Engenheiros de Segurança no Trabalho, Técnicos de Segurança no Trabalho, Médicos, Enfermeiros, Psicólogos, Advogados, Sociólogos, Estatísticos, Técnicos de Segurança no Trabalho, Gestores Públicos, Professores, entre outros. Esse tema também deveria ser de amplo interesse dos administradores, haja vista que este profissional deve ter uma visão voltada para os valores humanos adotando uma gestão de segurança e saúde como forma estratégica da

gestão geral da empresa e não como simples cumprimento de uma obrigação (OLIVEIRA; DENARDIN, 2005).

O objetivo geral do presente estudo, de natureza exploratória, é estudar os acidentes de trabalho Paraná. Inicialmente, pretende-se: a) fazer uma revisão bibliográfica pertinente ao presente tema, notadamente mais focada nos aspectos metodológicos relacionados ao tema; b) procurar entender os principais aspectos conceituais e metodológicos ligados ao tema; c) investigar quais são os principais custos econômicos e sociais dos acidentes de trabalho; e por fim; d) traçar um perfil dos acidentes do trabalho no estado do Paraná, no período de 1999 a 2006 nas suas diferentes modalidades.

## MATERIAL E MÉTODO: CONCEITOS METODOLÓGICOS

Conforme descrito no Anuário Estatístico dos Acidentes do Trabalho–AEAT e no Anuário Estatístico da Previdência Social–AEPS, define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. Consideram-se acidente do trabalho a doença profissional e a doença do trabalho. Equiparam-se também ao acidente do trabalho: o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a ocorrência da lesão; certos acidentes sofridos pelo segurado no local e no horário de trabalho; a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade; e o acidente sofrido a serviço da empresa ou no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa.

**Acidentes Registrados** – corresponde ao número de acidentes cuja Comunicação de Acidentes do Trabalho foi cadastrada no INSS. Não são contabilizados o reinício de tratamento ou afastamento por agravamento de lesão de acidente do trabalho ou doença do trabalho, já comunicados anteriormente ao INSS; **Acidentes Típicos** – são os acidentes decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado; **Acidentes de Trajeto** – são os acidentes ocorridos no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa; **Acidentes Devidos à Doença do Trabalho** – são os acidentes ocasionados por qualquer tipo de doença profissional peculiar a

determinado ramo de atividade constante na tabela da Previdência Social; **Assistência Médica** – corresponde aos segurados que receberam apenas atendimentos médicos para sua recuperação para o exercício da atividade laborativa; **Incapacidade Temporária** – compreende os segurados que ficaram temporariamente incapacitados para o exercício de sua atividade laborativa. Durante os primeiros 15 dias consecutivos ao do afastamento da atividade, caberá à empresa pagar ao segurado empregado o seu salário integral. Após este período, o segurado deverá ser encaminhado à perícia médica da Previdência Social para requerimento do auxílio-doença acidentário – espécie 91. No caso de trabalhador avulso e segurado especial, o auxílio-doença acidentário é pago a partir da data do acidente; e **Óbitos** – corresponde a quantidade de segurados que faleceram em função do acidente do trabalho.

## **Indicadores de Acidentes do Trabalho**

### **Taxa de Incidência**

A taxa de incidência é um indicador da intensidade com que acontecem os acidentes do trabalho. Expressa a relação entre as condições de trabalho e o quantitativo médio de trabalhadores expostos àquelas condições. Esta relação constitui a expressão mais geral e simplificada do risco. Seu coeficiente é definido como a razão entre o número de novos acidentes do trabalho registrados a cada ano e a população exposta ao risco de sofrer algum tipo de acidente.

**Taxa de incidência:** (nº. de casos novos de acidentes do trabalho registrados / nº. médio anual de vínculos) \* 1000.

**Taxa de incidência específica para doenças do trabalho:** (nº. de casos novos de doenças relacionadas ao trabalho / nº. médio anual de vínculos) \* 1000.

**Taxa de incidência específica para acidentes do trabalho típicos:** (nº. de casos novos de acidentes do trabalho típicos / nº. médio anual de vínculos) \* 1000.

**Taxa de incidência específica para incapacidade temporária:** (nº. de acidentes que resultam em incapacidade temporária / nº. médio anual de vínculos) \* 1000.

### **Taxa de Mortalidade**

A taxa de mortalidade mede a relação entre o número total de óbitos decorrentes dos acidentes do trabalho verificados no ano e a população exposta ao risco de se acidentar. Pode ser calculada pela

seguinte fórmula: (nº. de óbitos decorrentes de acidentes do trabalho / nº. médio anual de vínculos) \*100.000.

#### **Taxa de Letalidade**

Entende-se por letalidade o maior ou menor poder que tem o acidente de ter como conseqüência a morte do trabalhador acidentado. É um bom indicador para medir a gravidade do acidente. Pode ser calculada pela seguinte fórmula: (nº. de óbitos decorrentes de acidentes do trabalho / número de acidentes do trabalho registrados) \* 1000.

#### **Taxa de Acidentalidade Proporcional Específica para a Faixa Etária de 16 a 34 Anos**

A avaliação da ocorrência de acidentes do trabalho pode ser aprimorada com a elaboração de indicadores por grupos etários. Este indicador tem por objetivo revelar o risco específico de se acidentar para o subgrupo populacional de trabalhadores na faixa etária de 16 a 34 anos e pode ser expresso como a proporção de acidentes que ocorreram nesta faixa etária em relação ao total de acidentes. É calculada pela seguinte fórmula: (nº. de acidentes do trabalho registrados na faixa etária de 16 a 34 anos / nº. total de acidentes do trabalho registrados) \* 100.

#### **Custos econômicos e sociais dos acidentes de trabalho**

Os custos dos acidentes de trabalho são raramente contabilizados, mesmo em países com importantes avanços no campo da prevenção. Quando isso é feito, tais valores limitam-se aos custos econômicos e não incluem aqueles decorrentes dos impactos emocionais e familiares, dificilmente mensuráveis. Os acidentes de trabalho representam ainda perda de produtividade para as empresas, haja vista que são perdidas horas de trabalho. A ausência do trabalhador acidentado pode resultar em sobrecarga de trabalho para os que ficam ou mesmo em investimentos para treinar um substituto. Há que se destacar também que, tendo em vista que o seguro é pago pela previdência social, o déficit da previdência pode também ser focalizado com a prevenção dos problemas de saúde. Adicionalmente, os serviços de saúde também ficam sobrecarregados com os acidentes de trabalho, dado que a grande maioria dos que sofrem acidentes de trabalho é atendida pelo SUS.

A OIT (2005) constatou ainda o aumento das chamadas novas doenças do trabalho, como distúrbios psicossociais, violência, alcoolismo, dependência química, estresse, tabagismo e Aids. Problemas com cigarro afetam principalmente os trabalhadores de restaurantes, no setor de serviços e com entretenimento. Estresse, extensas jornadas

laborais e condições adversas de trabalho são um prato cheio para estimular o consumo de drogas entre os trabalhadores. Associado a isso, a predisposição genética, a partir do histórico de abuso de consumo na família, especialistas já apontam o uso de substâncias ilícitas em diferentes categorias profissionais. Além dos efeitos nocivos para a saúde do trabalhador, a dependência química ainda gera ônus para as empresas que passam a conviver com o aumento do índice de absenteísmo e queda na produtividade.

Santana et al. (2006) estimaram 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. Os achados revelam o grande impacto sobre a produtividade e o orçamento do INSS de agravos reconhecidos como evitáveis, reforçando a necessidade de sua prevenção. 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.

A Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho–Fundacentro, alerta que “estão acontecendo também em países do primeiro mundo muitos suicídios, até em função da pressão, da questão depressiva, da pressão do trabalho intensivo, isso também começa a se repercutir hoje no Brasil também” Lobo e Andrade (2007a,b).

Há que se destacar o fato de que o maior ônus dos acidentes de trabalho é imposto ao setor público. São R\$ 32,8 bilhões gastos por ano, segundo dados da Previdência Social, com benefícios por incapacidade temporária ou permanente, considerando-se que parte majoritária da assistência é prestada pelo SUS, que os benefícios por incapacidade temporária ou permanente são arcados pelo Ministério da Previdência Social MPS e que parcela dos trabalhadores passa a ser beneficiária da Assistência Social.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nos últimos cinco anos, no Brasil e na Região Sul, tem se mantido estável a participação relativa dos acidentes de trabalho típicos no total dos acidentes do trabalho registrados, algo em torno de 80%. Ao mesmo tempo, à exceção do ano de 2006, a participação relativa dos acidentes de trajeto e das doenças do trabalho tem aumentado. Em termos de crescimento percentual, independente da modalidade observada, os

acidentes têm aumentado tanto no Brasil (no total 28,2%; 24,5% acidentes típicos; 57,8% acidentes de trajeto; 19,4% doenças do trabalho) quanto na Região Sul (no total 16,6%, 11,6% acidentes típicos, 58,4% acidentes de trajeto e 19,8% doenças do trabalho).

Tabela 2. Quantidade de acidentes do trabalho registrados, por motivo, Brasil, Região Sul e Estados da Região Sul – 2002/2006.

	Ano	Total	Típico	% Rel.	Trajeto	% Rel.	Doença	% Rel.
Brasil	2002	393.879	323.879	82,4	46.681	11,9	22.311	5,7
	2003	399.077	325.577	81,6	49.642	12,4	23.858	6,0
	2004	458.956	371.482	80,9	59.887	13,0	27.587	6,0
	2005	465.700	398.613	85,6	67.971	14,6	33.096	7,1
	2006	503.890	403.264	80,0	73.981	14,7	26.645	5,3
Crescimento 2002/2006		28,2 %	24,5%		57,8%		19,4%	
Região Sul	2002	95.007	81.534	85,8	9.430	9,9	4.043	4,3
	2003	95.662	81.436	85,1	10.018	10,5	4.208	4,4
	2004	107.213	89.682	83,6	12.490	11,6	5.041	4,7
	2005	113.702	93.815	82,5	13.717	12,1	6.170	5,4
	2006	110.768	90.989	82,1	14.936	13,5	4.843	4,4
Crescimento 2002/2006		16,6%	11,6%		58,4		19,8	

Fonte: Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS).

Nos últimos cinco anos, entre os estados da Região Sul, o Paraná é o segundo estado em termos de participação relativa no total de acidentes registrados na região. Entretanto, observa-se que nos últimos cinco anos, o estado do Paraná foi o único que apresentou crescimento de maneira constante na sua participação relativa em relação ao total de acidentes registrados na Região Sul. Os acidentes no Estado do Paraná já representam mais de 1/3 dos acidentes registrados na Região Sul.

Tabela 3. Quantidade de acidentes do trabalho registrados, por motivo, nos Estados da Região Sul; participação relativa e taxa de crescimento % no período 2002/2006.

Estado	Ano	% na Região Sul	Total	Típico	Trajeto	Doença
PR	2002	29,2	27.610	23.957	2.847	906
	2003	30,5	29.180	24.959	3.177	1.044
	2004	31,0	33.266	28.087	4.059	1.120
	2005	32,3	36.688	30.350	4.628	1.710
	2006	33,4	36.995	30.768	4.951	1.276
Crescimento 2002/2006			33,5%	28,4%	73,4%	40,8%
SC	2002	29,1	27.663	23.830	3.117	716
	2003	27,5	26.347	22.660	2.960	727
	2004	28,1	30.082	25.127	3.785	1.170
	2005	28,7	32.666	26.523	4.399	1.744
	2006	27,5	30.432	24.253	4.762	1.406
Crescimento 2002/2006			10,0%	1,8%	52,8%	96,4%
RS	2002	41,7	39.634	33.747	3.466	2.421
	2003	42,0	40.135	33.817	3.881	2.437
	2004	40,9	43.865	36.468	4.646	2.751
	2005	39,0	44.348	36.942	4.690	2.716
	2006	39,1	43.341	35.958	5.222	2.161
Crescimento 2002/2006			10,2%	6,6%	50,0%	- 10,7%

Fonte: Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS).

Nos últimos cinco anos, em termos de crescimento percentual, o PR foi o estado que apresentou o maior crescimento no total dos acidentes registrados, na ocorrência dos acidentes do trabalho típico e nos acidentes de trajeto. Chama atenção, por que choca, o aumento das doenças do trabalho em SC (96,4%), e destaca-se o bom desempenho do RS na redução das doenças do trabalho (-10,75).

No PR, de 1999 a 2006, foram registrados 205.271 acidentes do trabalho. Deste total, 85,5% foram acidentes típicos, 11% foram acidentes de trajeto e 3,5% doenças do trabalho. Em termos de participação relativa, em relação ao total de acidentes do trabalho registrados no estado, têm diminuído a participação dos acidentes típicos (-5,4 p.p.), mas aumentou o seu número absoluto (26,5%). Por outro lado, tem aumentado, tanto em termos de participação relativa quanto em termos do seu número absoluto, os acidentes típicos (2,8 p.p. e 45,2%) e as doenças do trabalho (0,2 p.p. e 34,8%).

Tabela 4. Quantidade de acidentes do trabalho registrados, por motivo, no Paraná; participação relativa e taxa de crescimento % no período 2002/2006.

	Ano	Típico	Part. %	Trajeto	Part. %	Doença	%	Total
Paraná	1999	24.319	88,6	2.247	8,2	879	3,2	27.445
	2000	22.508	88,0	2.313	9,0	750	2,9	25.571
	2001	20.312	87,4	2.224	9,6	695	3,0	23.231
	2002	23.957	86,5	2.847	10,3	906	3,3	27.710
	2003	24.959	85,5	3.177	10,9	1.044	3,6	29.180
	2004	28.320	84,1	4.080	12,1	1.261	3,7	33.661
	2005	30.128	83,2	4.604	12,7	1.495	4,1	36.227
	2006	30.768	83,2	4.951	13,4	1.276	3,4	36.995
	Total	205.271	85,5	26.443	11,0	8.306	3,5	240.020

Fonte: Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho e Anuário Estatístico da Previdência Social.

**Indicadores de Acidentes do Trabalho do Estado do Paraná 2002 a 2005:** Esta relação constitui a expressão mais geral e simplificada do risco. A taxa de incidência no Paraná é maior do que a brasileira e o estado tem ocupado “em média” a 5ª posição do ranking nacional em termos de intensidade com que acontecem os acidentes do trabalho.

Tabela 5. Taxa de incidência de Acidentes do Trabalho: Brasil e UF.

2002		2003		2004		2005	
Indicadores	Inc.	Indicadores	Inc	Indicadores	Inc.	Indicadores	Inc
Brasil	17,3	Brasil	17,2	Brasil	18,8	Brasil	19,5
Santa Catarina	25,4	Santa Catarina	23,3	Santa Catarina	24,8	Santa Catarina	25,4
RS	23,3	RS	23,2	RS	24,1	RS	24,3
São Paulo	21,1	São Paulo	20,4	São Paulo	22,3	São Paulo	23,2
Espírito Santo	18,6	Paraná	18,5	Alagoas	21,7	Alagoas	21,8
Paraná	18,2	MS	17,8	Pará	20,2	Paraná	20,9
MS	17,8	Espírito Santo	17,7	Paraná	19,9	Espírito Santo	20,5

Fonte: Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho e Anuário Estatístico da Previdência Social.

### Taxa de incidência específica para Doenças do Trabalho

Esta taxa de incidência para doenças do trabalho no Paraná é menor que a taxa brasileira, mas não muito distante da mesma. Mesmo assim, a taxa paranaense é bem menor do que a Bahia, que ocupa a primeira posição do ranking. Neste ranking, o estado tem se posicionado entre a 13<sup>a</sup> e 14<sup>a</sup> posição.

Tabela 6. Taxa de incidência de Doenças do Trabalho: Brasil e UF.

2002		2003		2004		2005	
UF	Doença	UF	Doença	UF	Doença	UF	Doença
Brasil	1,0	Brasil	1,0	Brasil	1,2	Brasil	1,2
Bahia	1,8	Bahia	2,0	Bahia	2,4	Bahia	2,0
Minas Gerais	0,7	Paraíba	0,7	Ceará	0,8	Paraná	0,9
Santa Catarina	0,7	Espírito Santo	0,7	Pernambuco	0,8	Ceará	0,8
Rondônia	0,6	Paraná	0,7	Espírito Santo	0,8	Pernambuco	0,8
Paraná	0,6	Santa Catarina	0,6	Minas Gerais	0,8	Minas Gerais	0,7
Paraíba	0,5	Minas Gerais	0,6	Paraíba	0,8	Paraíba	0,7
Goiás	0,5	Rondônia	0,6	Paraná	0,7	Espírito Santo	0,7

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.

### Taxa de incidência específica para acidentes típicos

Da mesma maneira que a taxa de incidência específica no PR é maior do que a brasileira e o estado tem estado posicionado entre os cinco estados com maior intensidade com que acontecem os acidentes do trabalho, e a diferença em relação à taxa brasileira está aumentando.

Tabela 7. Taxa de incidência específica para acidentes de trabalho típico: Brasil e UF.

2002		2003		2004		2005	
UF	AcTrab	UF	AcTrab	UF	acTrab	UF	AcTrab
Brasil	14,2	Brasil	14,0	Brasil	15,1	Brasil	15,6
Santa Catarina	21,9	Santa Catarina	20,0	Santa Catarina	20,7	Santa Catarina	20,7
RS	19,8	RS	19,6	RS	20,0	RS	20,3
São Paulo	17,2	São Paulo	16,5	Alagoas	19,5	Alagoas	19,2
Paraná	15,7	Alagoas	15,8	São Paulo	17,8	São Paulo	18,4
Espírito Santo	15,6	Paraná	15,8	Pará	17,1	Paraná	17,4
MS	15,1	MS	15,2	Paraná	16,7	Espírito Santo	17,3

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.

### Taxa de incidência específica para incapacidade temporária

Quanto à incapacidade temporária para o trabalho, o estado do Paraná encontra-se posicionado “em torno” da 7<sup>a</sup> posição do ranking nacional. As taxas de incidência temporária do estado são maiores do que a taxa brasileira, mas não muito diferentes.

Tabela 8. Taxa de incidência específica para incapacidade temporária: Brasil e UF.

2002		2003		2004		2005	
UF	Incap	UF	Incap	UF	Incap	UF	Incap
Brasil	15,0	Brasil	15,1	Brasil	16,8	Brasil	17,0
Santa Catarina	23,5	Santa Catarina	21,8	Santa Catarina	24,1	Santa Catarina	24,7
Paraná	15,8	Mato Grosso	16,4	Rondônia	18,4	Rondônia	18,3
Mato Grosso	15,2	Paraná	16,4	Mato Grosso	18,1	Paraná	18,2
Alagoas	14,7	Alagoas	16,1	Paraná	17,8	Mato Grosso	17,5

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.

### Taxa de Mortalidade

A taxa de mortalidade mede a relação entre o número total de óbitos decorrentes dos acidentes do trabalho verificados no ano e a população exposta ao risco de se acidentar. A taxa de mortalidade do estado está levemente acima da taxa brasileira, mas a diferença é pequena e está diminuindo no período recente. O Paraná, apesar de estar entre os 15 maiores do ranking nacional, ainda tem taxa de mortalidade três vezes menor do que o 1º estado do ranking, Mato Grosso.

Tabela 9. Taxa de Mortalidade: Brasil e UF.

	2002		2003		2004		2005
UF	TxM	UF	TxM	UF	TxM	UF	TxM
Brasil	13,0	Brasil	11,5	Brasil	11,5	Brasil	10,7
Mato Grosso	43,2	Mato Grosso	42,6	Mato Grosso	38,7	Mato Grosso	35,4
Bahia	15,6	Paraná	14,3	Piauí	15,7	Piauí	13,4
Paraná	15,2	Maranhão	14,0	Amazonas	15,0	Bahia	13,3
Santa Catarina	13,8	Acre	13,6	Minas Gerais	13,0	Minas Gerais	12,2
Pernambuco	12,7	Amapá	13,0	Paraná	12,7	Santa Catarina	11,9
Minas Gerais	12,4	Santa Catarina	12,8	Sergipe	12,4	Paraná	11,9

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.

### Taxa de Letalidade

Entende-se por letalidade o maior ou menor poder que tem o acidente de ter como consequência a morte do trabalhador acidentado. É um bom indicador para medir a gravidade do acidente. A gravidade dos acidentes no estado é praticamente a mesma da gravidade dos acidentes no Brasil. Neste quesito, o estado está entre os 20 maiores e, no período de 2003 a 2005 a taxa de letalidade do estado é quatro vezes menor do que os primeiros estados do ranking.

Tabela 10. Taxa de Letalidade: Brasil e UF.

	2002		2003		2004		2005
UF	TxL	UF	TxL	UF	TxL	UF	TxL
Brasil	7,6	Brasil	6,7	Brasil	6,1	Brasil	5,5
Roraima	63,1	Roraima	34,2	Piauí	26,9	Amapá	23,1
Rio de Janeiro	9,2	Paraná	7,7	Bahia	6,6	Paraná	5,7
Paraná	8,4	Minas Gerais	7,1	Paraná	6,4	Amazonas	5,6

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.

### Taxa de acidentalidade proporcional específica para a faixa etária de 16 a 34 anos

Neste quesito, o estado tem gravitado “em torno” da oitava posição do ranking nacional. A taxa do estado é maior do que a taxa brasileira, e a diferença entre elas vem aumentando no período recente. Isto significa que tem aumentado o risco específico de se acidentar para o subgrupo populacional de trabalhadores nesta faixa etária nas diversas atividades econômicas do estado.

Tabela 11. Taxa de acidentalidade proporcional (16 a 34 anos): Brasil e UF.

UF	2002	UF	2003	UF	2004	UF	2005
	TxFE		TxFE		TxFE		TxFE
Brasil	56,9	Brasil	56,9	Brasil	57,7	Brasil	57,9
Amazonas	64,9	Acre	66,9	Acre	68,9	Acre	66,8
Mato Grosso	60,8	Rondônia	61,5	Paraná	61,7	Alagoas	62,4
RN	60,5	Paraná	60,9	Mato Grosso	61,5	Goiás	62,3
Paraíba	60,2	Tocantins	60,1	Paraíba	61,0	Rondônia	61,2
Paraná	60,2	RN	60,0	Rondônia	60,8	Paraná	60,9

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.  
**Ocorrência de Acidentes do Trabalho, segundo as Divisões da CNAE, período 1999 a 2005<sup>1</sup>**

Os dados processados em nível de dois dígitos da CNAE revelaram que dos 203.025 acidentes de trabalho registrados no PR, mais da metade (51,1%) estão concentrados apenas em oito divisões, conforme indicado na tab. 10. A divisão com maior ocorrência de acidentes é observada na fabricação de produtos alimentícios e bebidas (8,6%).

Tabela 12. Acidentes de Trabalho Registrados no PR, por divisão CNAE 1999/2005.

Acidentes registrados	Total	%
15 Fabricação de produtos alimentícios e bebidas.	17515	8,6
20 Fabricação de produtos de madeira.	14284	7,0
01 Agric., pec.e serviços relacionados	13958	6,9
52 Comércio varej. rep.objetos pessoais e doméstico.	13643	6,7
85 Saúde e serviços sociais	12192	6,0
34 Fabr.e mont.veículos auto.reboques e carrocerias	11089	5,5
45 Construção	10750	5,3
74 Serviços prestados princip. as empresas	10221	5,0
Total da participação		51,1

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.

No que tange aos acidentes típicos, que ocorrem com maior frequência dentro do universo dos acidentes de trabalho, os dados indicam que dos 174.503 acidentes de trabalho típicos, quase a metade (47,7%) deles estão concentrados nas mesmas divisões da CNAE. A maior ocorrência de acidentes típicos também é na fabricação de produtos alimentícios e bebidas (8,9%).

Tabela 13. Acidentes de Trabalho Típicos no PR, por divisão CNAE 1999/2005.

Acidentes típicos	Total	%
15 Fabricação de produtos alimentícios e bebidas.	15616	8,9
20 Fabricação de produtos de madeira	13477	7,7
01 Agric., pec.e serviços relacionados.	13407	7,7
85 Saúde e serviços sociais.	10732	6,2
52 Comércio varej.rep.objetos pessoais e domés	10710	6,1
45 Construção	9581	5,5
34 Fabr.e mont.veículos auto.reboques e carroc	9446	5,4
74 Serviços prestados princip. as empresas	7799	4,5
Total da participação		52,0

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.

<sup>1</sup> Os dados para 2006 ainda não estavam disponíveis quando do processamento dos dados.

Dos 21.492 casos registrados de acidentes de trajeto, mais de 1/3 deles (38,8%) concentram-se em apenas cinco divisões. Entre as cinco divisões que predominam nesta modalidade de acidente de trabalho, sobressai-se o Comércio Varejista e Reparação de Objetos Pessoais e Domésticos (11,9%) dos acidentes de trajeto.

Tabela 14. Acidentes de Trabalho de Trajeto no PR, por divisão CNAE 1999/2005.

Acidentes de trajeto	Total	%
52 Comércio varej.rep.objetos pessoais e doméstico.	2563	11,9
74 Serviços prestados princip. as empresas	1978	9,2
15 Fabricação de produtos alimentícios e bebidas.	1334	6,2
85 Saúde e serviços sociais.	1248	5,8
60 Transporte terrestre.	1212	5,6
Total da participação		38,8

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.

Dos 7.030 casos de doença do trabalho registrados no período em análise, mais da metade (52,1%) concentram-se apenas em sete divisões da CNAE. Neste tipo de acidente, predominam uma divisão tipicamente industrial (Indústria da Transformação): Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias (14,5%) e uma divisão de Prestação de Serviços: Intermediação Financeira (exclusive seguros e previdência privada).

Tabela 15. Doenças do Trabalho no PR, por divisão CNAE 1999/2005.

Doenças do Trabalho	Total	%
34 Fabr.e mont.veículos auto.reboques e carrocerias.	1021	14,5
65 Interm.financeira. (exclus.seg. e prev.privada)	802	11,4
15 Fabricação de produtos alimentícios e bebida	565	8,0
74 Serviços prestados princip. as empresas.	444	6,3
52 Comércio varej.rep.objetos pessoais e domésticos.	370	5,3
64 Correio e telecomunicações	234	3,3
29 Fabricação de máquinas e equipamentos.	229	3,3
Total da participação		52,1

Fonte: Anuário Estat. dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estat. da Previdência Social.

### **Indicadores de acidentes de trabalho em nível de Classes da CNAE**

Conforme destacado na tabela 14, o processamento dos dados em nível de dois dígitos da CNAE indicou que a taxa de incidência no Paraná, durante o período analisado (2002 a 2005) é maior em uma subclasse da indústria de transformação e uma ligada à agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal. Nas classes de Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários; e Aquicultura e serviços relacionados; é maior a intensidade com que acontecem os acidentes do trabalho.

A taxa de incidência para doenças do trabalho no Paraná, parece predominar nas subclasses inseridas na indústria de transformação, com predominância daquelas atividades ligadas à fabricação de produtos

químicos. Estas subclasses da divisão de produtos químicos tiveram predominância em três dos quatro anos da série.

A taxa de incidência específica no Paraná segue a tendência da taxa de incidência e também é maior em uma subclasse da indústria de transformação e uma ligada à agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal. Nas classes de Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários; e Aquicultura e serviços relacionados.

Quanto à taxa de incidência de incapacidade temporária ela predomina em subclasses ligadas à indústria de transformação e à agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal, com predominância da indústria de transformação.

Em relação à taxa de mortalidade, o processamento dos dados revelou que ela é maior em subclasses pertencentes à indústria de transformação, em especial àquelas relacionadas à divisão de metalurgia básica e divisão de fabricação de máquinas e equipamentos. Em 2002, predominava subclasses relacionadas ao setor serviços.

O poder que tem o acidente de ter como consequência a morte do trabalhador acidentado, indicando a sua gravidade, é maior no Comércio, especificamente na divisão (51), Comércio por Atacado e Representantes Comerciais e Agentes do Comércio, com predominância do Comércio Atacadista de Artigos e de Uso Pessoal e Doméstico (grupo 51.4), com destaque para o Comércio Atacadista de Artigos do Vestuário e Complementos (51.42) e o Comércio Atacadista de Calçados (51.47). A gravidade dos acidentes é maior também na indústria de transformação e no setor de serviços. Nestes se destacam, especificamente, uma subclasse relacionada à fabricação de outros equipamentos de transporte, na subclasse Fabricação de Motocicletas (35.91) e em Atividades Anexas e Auxiliares dos Transportes e Agências de Viagem, na subclasse (63.30) Atividades de agências de viagens e organizadores de viagem.

Para os trabalhadores da faixa etária de 16 a 34 anos, o risco para estes trabalhadores se acidentarem é maior em subclasses de duas divisões específicas da Agricultura e da Indústria de Transformação. Nas divisões da Agricultura, predominam na Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal, nos grupos da Produção de Lavouras Permanentes (subclasse Cultivo de Frutas Cítricas) e da Pecuária (subclasse Criação de Outros Animais de Grande Porte). Na Indústria de Transformação o destaque é para a divisão de Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas, com destaque para as subclasses de Processamento, Preservação e Produção de Conservas de Frutas (15.21) e

Refino e Moagem de Açúcar (15.62). Isto significa que é maior o risco específico de se acidentar para o subgrupo populacional de trabalhadores nesta faixa etária inseridos naquelas subclasses de atividade econômica do estado.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos futuros poderiam investigar quais variáveis podem estar influenciando a ocorrência de acidentes de trabalho, em suas diferentes modalidades, nas divisões e subclasses da CNAE aqui destacadas. Fazer a mensuração em nível agregado ou mediante a realização de estudo de casos setoriais ou em nível de chão de fábrica.

Testar, por exemplo, se variáveis sócio-econômicas são mais importantes do que aquelas relacionadas ao ambiente de trabalho na determinação dos acidentes do trabalho. Verificar se esse padrão encontrado para o Estado do Paraná é semelhante, sob certos aspectos, ao restante dos estados da Região Sul.

Outra fronteira que se avizinha é a possibilidade de fazer um estudo epidemiológico da ocorrência dos acidentes de trabalho em nível dos municípios do estado, haja vista que, embora não para um período muito longo, já existem informações para isso. Poderia ser verificado, por exemplo, se esse perfil aqui descrito reflete o desenvolvimento econômico e industrial de cada região do estado.

Do ponto de vista econômico, poderiam ser feitas tentativas de mensurar os custos dos acidentes do trabalho, nas suas diferentes modalidades, para ser ter uma “real” dimensão do problema em termos monetários e não apenas em termos de indicadores.

Em nenhum momento, tocou-se na questão da análise dos acidentes do trabalho em termos de ocupações dos trabalhadores, haja vista que as informações apresentadas aqui se referem apenas a sua dimensão geográfica e setorial. Não se tem um perfil do trabalhador, por exemplo, em termos de quais as ocupações que estão mais sujeitas a incidência de acidentes de trabalho. Será que o padrão se repete entre os setores econômicos? Será que dentro de um mesmo setor, ele é igual para duas regiões geográficas diferentes?

Em relação à gravidade dos acidentes e as doenças do trabalho, seria interessante fazer uma análise epidemiológica levando em consideração o tipo de doença ou lesão e avaliador por em nível de Classificação Internacional de Doenças–CID, tanto em termos geográficos quanto em termos ocupacionais.

Como são muito importantes os trabalhos acadêmicos interdisciplinares que podem ser realizados nesta área, são imensas as possibilidades, intrigantes as chances de exercermos a tão propalada interdisciplinaridade. A necessidade e o tempo urgem!

Tabela 16. Indicadores de acidentes do trabalho no PR – 2002/2005, por Casse CNAE.

Ano	Taxa Incidência	Taxa Incidência de Doença	Taxa Incidência de Acidentes de Acidentes Típicos	Taxa Incidência Incapacidade Temporária	Taxa Mortalidade	Taxa Letalidade	Taxa Acidental. Proporc. (16 a 34 anos)
2002	Fabricação automóveis, camionetas e Utilitários. 180,8	Fabricação Inseticidas. 37,1	Fabricação automóveis, camionetas e Utilitários 165,7	Siderurgia 126,8	Transporte por navegação interior de carga 659,3	Comércio atacadista de artigos do vestuário e complementos 1000,0	Cultivos de frutas cítricas. 100,0
2003	Aqüicultura e Serviços relacionados. 248,4	Fabricação de resinas termofixas. 27,5	Aqüicultura e Serviços relacionados. 243,0	Aqüicultura e Serviços relacionados. 248,4	Metalurgia Básica 486,4	Atividades de agências de viagem e organizadores de viagem. 333,3	Processamento, preservação e produção de conservas de frutas. 100,0
2004	Fabricação automóveis, camionetas e Utilitários. 252,2	Fabricação automóveis, camionetas e Utilitários 41,0	Fabricação automóveis, camionetas e Utilitários 203,9	Fabricação artigos de vidro 248,4	Fabricação outros tubos de ferro e aço 852,3	Comércio atacadista de calçados 1000,0	Criação de outros animais de grande porte. 100,0
2005	Fabricação automóveis, camionetas e Utilitários. 265,8	Fabricação outros produtos inorgânicos. 53,8	Fabricação automóveis, camionetas e Utilitários 217,8	Fabricação de obras de caldeiraria pesada 130,4	Fabricação de Compressores 934,6	Fabricação de Motocicletas 1000,0	Refino e moagem de açúcar. 100,0

Fonte: Anuário Estatístico dos Acidentes do Trabalho e Anuário Estatístico da Previdência Social.

## REFERÊNCIAS

**Anuário Estatístico da Previdência Social** - AEPS. Disponível em: <<http://www.previdenciasocial.gov.br>>

**Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho** - AEAT. Disponível em: <<http://www.previdenciasocial.gov.br>>

FUNDACENTRO. **Acidentes de trabalho**: custo chega a 10 por cento do PIB da América Latina. 2007. Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br>> Acesso em 20 de outubro de 2007.

HANDAR, Z. **Brasil gasta R\$ 32 bi com acidentes de trabalho**. 2007. Disponível em: <<http://www.cut.org.br>> Acesso em 20 de outubro de 2007.

LOBO, I.; ANDRADE, J. **Empresas que previnem acidentes de trabalho pagam menos à Previdência**. 2007(a). Disponível em: <<http://www.empreendedor.com.br>> Acesso em 20 de outubro de 2007.

LOBO, I.; ANDRADE, J. **Falta de informação é responsável por mortes e acidentes de trabalho**, revela OIT. 2007(b). Disponível em: <<http://www.unitrabalho.org.br>> Acesso em 20 de outubro de 2007.

OIT. **Acidentes e doenças de trabalho matam 2,2 milhões por ano no mundo**. 2005. Disponível em: <<http://www.sistemas.aids.gov.br>> Acesso em 20 de outubro de 2007.

OLIVEIRA, L.; DENARDIN, E. **O valor à vida**: prevenção de acidentes de trabalho nas empresas de Santa Maria. In: Anais do IX Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão – SEPE 2005. Centro Universitário Franciscano – UNIFRA. Santa Maria – RS – Brasil.

SANTANA, V.S. et al. Acidentes de trabalho: custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. **Rev Saúde Pública**, v.40, n.6, p.1004-12, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n6/07.pdf>> Acesso em 20 de outubro de 2007.

TERCEIRO, C. **Prejuízo de R\$ 32 bi com acidentes de trabalho**. 2007. Disponível em: <<http://www.nahoraonline.com.br>> Acesso em 20 de outubro de 2007.

Enviado em: janeiro de 2008.  
Revisado e Aceito: fevereiro de 2008.

