

**MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO
TRABALHADOR
ÁREA TÉCNICA EM SAÚDE DO TRABALHADOR**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA
CC- UFBA/ISC-MS/COSAT – VIGILÂNCIA DOS ACIDENTES DE TRABALHO**

**ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL – DADOS DE NOTIFICAÇÃO DO
SINAN EM 2007 e 2008**

Vilma Sousa Santana
Maria Cláudia Peres Moura
Jorgana Soares
Márcia Hidemi Guedes

Brasília, 28/04/2009

Introdução

Informações sobre os agravos e doenças do trabalho ou relacionadas ao trabalho são fundamentais para o reconhecimento da urgência e prioridades das ações visando à melhoria das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores. Em todo o mundo, as informações consideradas mais importantes são as que dimensionam a extensão (magnitude), a gravidade, a evolução temporal e características sociodemográficas, bem como os ramos de atividade e ocupação onde prevalecem. No Brasil, em que pesem a implantação da RENAST em todo o País, e a incorporação de 11 desses agravos e doenças no sistema de notificação obrigatório desde 2004, as estatísticas sobre esses problemas de saúde ainda se encontram incipientes. O Centro Colaborador UFBA/ISC-MS/COSAT analisou os dados disponíveis no SINAN para 2007 e 2008 relativos a acidentes de trabalho graves, e os acidentes com material biológico, estimando medidas epidemiológicas, e quando possível analisando dados que permitissem identificar problemas na qualidade como a sub-notificação e o mau preenchimento da ficha SINAN.

O propósito deste documento é contribuir para a produção de informações sobre os acidentes de trabalho, aqui definidos como causas externas (lesões, traumas, envenenamentos, intoxicações e afogamentos), que por suas características singulares ensejam ações específicas de impacto potencial mais rápido e de modo mais factível.

Métodos

O SINAN emprega fichas específicas para a notificação de agravos e doenças do trabalho, que podem ser empregadas em papel ou para registro on-line. Esses registros podem ser analisados localmente ou no nível central. A base de dados em análise foi disponibilizada pelo SINAN (Ministério da Saúde) e corresponde ao ano de 2007 e 2008. Outras fontes de dados foram a CAGED/MTE para obtenção de registros sobre a População Economicamente Ativa e Ocupada, PEAQ, e para os profissionais de saúde, dados divulgados pelo DATASUS, nos Cadernos de Saúde para o mesmo ano.

Resultados e discussão

Os acidentes de trabalho no SINAN são notificados separadamente, se forem acidentes “graves” ou com material biológico. Os acidentes “graves” representam: 1) óbitos; 2) acidentes em menores de 18 anos; e 3) acidentes com mutilações, definidas como as lesões que resultarem em hospitalização. Os acidentes com material biológico envolvem sangue e outros fluidos orgânicos, e comumente ocorrem com profissionais da área da saúde, cujos respectivos ambientes de trabalho apresentam risco potencial de contaminação.

Em 2007, os acidentes de trabalho notificados no SINAN, na categoria “graves” foram 18.477, e em 2008, 28.266, que correspondem a um aumento de 53,0% na notificação, para todo o Brasil. Em relação aos acidentes com material biológico, foram 13.749 em 2007 e 19.232 em 2008, crescimento de registros de 39,9% (Tabela 1). Em todas as regiões do País a tendência foi de aumento do registro, tanto dos acidentes graves quanto dos biológicos, com maior crescimento na região centro-oeste e norte para os acidentes graves, e na região nordeste para os acidentes com material biológico. Isto revela que o sistema de notificação se encontra em implantação, ou ainda em consolidação. Vale ressaltar a queda de notificações no Rio de Janeiro, de 64% dos acidentes graves, e de 29,5% para os acidentes com material biológico. Vale ressaltar o expressivo número de dados faltantes que também tem aumentado para os acidentes graves.

Na Tabela 2, verifica-se a tendência dos registros por categoria do acidente grave que mostra um crescimento positivo na maioria das unidades federadas, também a exceção do Rio de Janeiro, em todos os tipos. Para os óbitos, houve queda no Pará, Bahia e Mato Grosso, mas foi de pequena monta. Alguns estados ainda não estão notificando óbitos como o Amazonas, Acre, Roraima, Sergipe e Piauí, indicando a necessidade de reforço no apoio a incorporação do registro desses eventos na ficha SINAN. O registro de acidentes de trabalho com menores também se ressentiu de pequena notificação, com números muito abaixo do esperado, dado o volume de crianças e adolescentes trabalhadores no País, ou com redução como no Ceará e Rio de Janeiro. Os demais acidentes de trabalho tiveram inflexão positiva em todas as UF, exceto as já mencionadas e o Acre. Estas observações poderiam ser modificadas se não fossem notadas as muitas informações faltantes para a UF, que impossibilita a computação dos dados para a análise.

Acidentes de trabalho fatais

Embora a comparação dos dados do SINAN seja limitada devido a definição de casos bastante particular, foi possível analisar os óbitos separadamente. Para avaliar a qualidade da notificação no SINAN dos óbitos, compararam-se o número de registros neste sistema de informação com o da DATAPREV conforme divulgado no AEPS-2007. Para garantir a comparabilidade, restringiram-se os casos para os trabalhadores segurados. Verifica-se que a sub-notificação dos óbitos é extensa no SINAN, em torno de 95,5% no Brasil, com pequenas variações entre as regiões. Vale ressaltar a menor proporção de sub-notificação em Tocantins (71,0%) e, surpreendentemente, maior na região sul (98,2%) (Tabela 3). Em muitos estados não houve notificações pelo SINAN, com 100% de sub-registro. Vale notar que não existe ficha específica para o registro de óbito no SINAN, ficando a identificação de óbitos baseada na resposta sobre a evolução clínica (Campo 66), na qual, uma das opções é o óbito pelo acidente de trabalho. Reforço no treinamento para o preenchimento do campo óbito, e como complementar a DO podem ser implementadas. Além disso, foram identificados 7.364 registros

sem informação para este campo, o que corresponde a 39,9% do total, comprometendo a qualidade dos dados em análise, em 2007.

O número de óbitos por acidentes de trabalho registrados foi 220, que permite a estimativa de $0,24 \times 100.000$ trabalhadores ativos, com base na População Economicamente Ativa Ocupada de 90.786.019 em 2007. Esta estimativa é muito abaixo daquela calculada para os trabalhadores segurados com base nos dados do INSS para 2007. Por exemplo, foram registrados 2.804 óbitos para o universo de 48.989.229 trabalhadores empregados (vínculos), que permite calcular um coeficiente de mortalidade de $5,72 \times 100.000$ para 2007, estatística referente apenas aos trabalhadores segurados. Segundo os dados do SINAN, foram 127 óbitos de trabalhadores segurados (empregados registrados com carteira assinada), o que representa uma subestimação de 95,5%, considerando os registros do MPS. O percentual de óbitos por AT não registrados no SINAN é pior na região centro-oeste, chegando a 98,3%. A situação regional é melhor na sudeste, embora com alto percentual, de 93,5%. É possível que este quadro tenha se modificado em 2008 com a consolidação da atuação de muitos CERESTs, mas a comparação não foi possível pois os dados do AEPS 2008 ainda não foram divulgados.

A descrição da distribuição dos casos em 2007 mostra que a grande maioria é do sexo masculino (95%), que houve sete casos entre os menores de 18 anos (3,2% dos óbitos) (Tabela 4). Estes óbitos foram de duas mulheres e cinco homens, a maior parte de trajeto, com a maioria tendo a CAT emitida (71,4%). No geral, a maior parte dos óbitos por AT ocorreu entre 40 e 59 anos de idade (41,3%), entre pessoas de cor branca (59,7%) e parda (31,6%). Há grande concentração de pessoas analfabetas (18,1%) ou com escolaridade apenas no nível fundamental (53,0%). A maioria dos óbitos registrados apresenta registro de trabalho com carteira assinada (71,4%), maior do que a proporção de trabalhadores nessa categoria na população geral. Isto pode representar maior sub-notificação do SINAN entre os trabalhadores informais, revelando que o SUS talvez não esteja contemplando mecanismos para identificação de óbitos por AT entre esses trabalhadores. Terceirizados representaram 18,1% acima do esperado, que é de 10% da população geral de trabalhadores ocupados. Informações sobre a CNAE faltavam para a maioria dos registros, mas para os dados disponíveis, verifica-se que a maioria foi da indústria manufatureira (49,2%), construção civil (32,2%) e comércio (15,3%), em 2007, mantendo-se praticamente, o mesmo padrão em 2008 (Tabela 4).

Na Tabela 5 pode-se observar que em 2007 a maior parte dos casos ocorreu em ambientes de empresas, mudando em 2008 para a via pública, revelando o impacto da violência do trânsito. Isto se reflete no aumento dos casos de acidentes de trabalho de trajeto (23,5% para 34,4%) no período, e o aumento da gravidade, implícito no crescimento do tratamento hospitalar (63,58% para 87,4%). Isto pode revelar também a atuação da SAMU que vem sendo incrementada em todo o País. A causa mais comum dos óbitos foi politraumatismos (16,4%) seguidos por traumatismo intracraniano (11,8%). E, 2007, a letalidade hospitalar foi estimada

em 3,5%, maior que a estimada com dados de atendimentos em emergência (0,7%) e a letalidade estimada nesta base de dados foi de 1,2% acidentados, maior do que a estimada com dados do MPS, de 0,7% em 2003. Isto pode ser o resultado de maior registro/notificação de casos mais graves em geral, desde que a base para estimativa é o total de trabalhadores acidentados que foi notificado na base SINAN,

Acidentes de trabalho não-fatais em menores de idade

Foram notificados 518 casos de acidentes de trabalho não-fatais em menores de 18 anos de idade no SINAN em 2007, e 932 em 2008, crescimento de 79,9%. Este número pode variar devido ao grande número de dados inconsistentes para a data de nascimento, aparentemente, com o registro trocado pela data do acidente. Na Tabela 6 apresentam-se dados desses casos, verificando-se que em ambos os anos, a maioria foi do sexo masculino, acima de 15 anos de idade, de cor branca, com escolaridade média incompleta e carteira assinada. A proporção de acidentes de trajeto foi de 18,4% em 2007 e 19,2% em 2008, menor do que a estimada para os casos de óbitos, em geral. A grande maioria ocorreu em ambientes de empresas. É necessário melhorar a qualidade dos registros dos AT com crianças e adolescentes, especialmente os campos sóciodemográficos com a melhoria dos treinamentos para o pessoal operador do SINAN.

Acidentes de trabalho não-fatais com maiores de idade

Na Tabela 7 verifica-se que houve também um expressivo crescimento dos registros desses acidentes de trabalho chamados de graves, em maiores de idade. Nota-se uma queda de registros entre os menores de 20 anos de idade, mantendo-se as demais características sociodemográficas. Houve também neste grupo um aumento da proporção de casos de AT de trajeto e de ocorrências na via pública. Não houve maiores variações na distribuição entre os ramos de atividade entre os anos de observação. A maioria permanece na indústria manufatureira, e construção civil seguida pelo comércio. O transporte, surpreendentemente, apresenta 0,5% e 0,6% dos casos em 2007 e 2008, respectivamente.

Acidentes de trabalho com material biológico

Em 2007, foram registrados 13.749 acidentes de trabalho com material biológico no País, estimando-se uma incidência cumulativa anual para 2007, de 9,5x1.000 trabalhadores de saúde (Tabela 8). Verifica-se que o padrão de distribuição dessa estimativa varia grandemente entre as unidades da federação de regiões, indicando expressiva sub-notificação. No Acre não houve nenhuma notificação, por exemplo. Enquanto no Maranhão, Piauí, Pernambuco e Paraíba, as estimativas de incidência são muito abaixo do esperado (menores que 0,6x1.000). Não foi possível estimar essas medidas para o ano de 2008 por falta de dados da população de trabalhadores de saúde.

A análise dos acidentes de trabalho com material biológico também revela que, nos dois anos em análise, a grande maioria correspondeu a acidentes com lesões percutâneas (82,7% e 82,9%, respectivamente) e contato com pele íntegra (26,7% e 28,3%), e o agente foi agulhas. Os resultados dos testes sorológicos revelam que para a Hepatite B a proporção de positivos foi 1,0 e 1,3% em 2007 e 2008 respectivamente, e em igual proporção (0,6%) para o HIV. A situação vacinal para a Hepatite B (três doses) esteve em torno de 87,4 e 88,5% (Tabela 9). Na Tabela 10 observa-se que o percentual desta vacinação se manteve com pequenas variações entre as unidades da federação, com maiores índices entre as mulheres em comparação com os homens, e menores coberturas no nordeste em comparação com as demais. Os números também são sugestivos de grande sub-notificação especialmente no nordeste, norte e centro-oeste.

Recomendações

- 1- Ampliar a cobertura do SINAN e reforçar a melhoria da qualidade do preenchimento dos campos;
- 2- Aperfeiçoar o treinamento do pessoal envolvido no SINAN nos estados e municípios;
- 3- Analisar e apresentar resultados de modo rápido para que os participantes se motivem para o preenchimento;
- 4- Realizar oficinas de trabalho para disseminação e discussão dos resultados para o seu aproveitamento na formulação de políticas e programas de prevenção;
- 5- Apoiar a participação de UF onde a notificação é pequena;
- 6- Sugerir a articulação com a rede hospitalar, de ambulâncias, os IML, e o MPS para ampliar, prioritariamente, o registro de óbitos por AT, com a sua investigação para que sejam tomadas as medidas cabíveis em cada caso;
- 7- Melhorar a cobertura vacinal contra HepB de profissionais da saúde do sexo masculino e reiterar medidas de prevenção contra acidentes com agulhas;
- 8- Articular ações preventivas com os órgãos de trânsito para reduzir AT de trajeto;
- 9- Reiterar a formação de pessoal do SUS para a identificação de casos entre adolescentes e crianças, com o protocolo específico;
- 10- Verificar as razões para declínio de registros em alguns estados, como o Rio de Janeiro.

Tabela 1. Número de acidentes de trabalho registrados por ano e variação proporcional (VPP), por unidade federada, região, e categoria no SINAN. Brasil, 2007-2008.

Unidades federadas e regiões	Todos os acidentes graves			Acidentes com material biológico		
	2007	2008	VPP	2007	2008	VPP
	N	N	%	N	N	%
Brasil	18.477	28.266	53,0	13.749	19.232	39,9
Região Norte	244	986	304,1	262	562	114,5
Amazonas	9	15	+	19	156	+
Amapá	18	525	+	13	36	+
Acre	2	1	-	--	0	--
Rondônia	0	9	+	8	21	+
Roraima	4	60	+	86	122	+
Pará	8	29	+	28	80	+
Tocantins	203	347	+	108	147	+
Região Nordeste	445	1.029	131,2	516	1.821	252,9
Bahia	264	326	+	209	348	+
Alagoas	4	136	+	50	467	+
Ceará	22	164	+	71	266	+
Maranhão	1	112	+	4	132	+
Rio G. do Norte	61	104	+	67	374	+
Sergipe	0	1	+	80	162	+
Pernambuco	3	18	+	22	46	+
Piauí	1	1	+	5	15	+
Paraíba	89	167	+	8	11	+
Região Sudeste	15.564	21.447	37,8	10.491	12.459	18,8
São Paulo	14.739	19.070	+	8.297	9.184	+
Minas Gerais	543	2.261	+	1.195	2.438	+
Rio de Janeiro	275	99	-	842	594	-
Espírito Santo	7	17	+	157	243	+
Região Sul	840	979	16,5	2.088	3.570	70,1
Paraná	744	811	+	1.480	2.539	+
Santa Catarina	68	107	+	364	743	+
Rio Grande do Sul	28	61	+	244	288	+
Região Centro-Oeste	220	1.676	661,8	392	820	109,2
Goiás	3	236	+	131	302	+
Distrito Federal	6	1.128	+	35	47	+
Mato Grosso	128	185	+	145	244	+
Mato G do Sul	83	127	+	81	227	+
Sem informação	1.164	2.149	84,6	0	--	---

Fonte: SINAN 2007 e 2008.

Tabela 2. Número de AT graves por categoria em 2007 e 2008, e variação proporcional, por unidade da federação e região.

Unidades federadas e regiões	Óbitos			Acidentes com menores de 18 anos			Acidentes com mutilação em maiores de 18 anos		
	2007 N	2008 N	VPP %	2007 N	2008 N	VPP %	2007 N	2008 N	VPP %
Brasil	220	608	176,0	518	932	80,0	17.739	26.726	50,7
Região Norte	6	11	83,0	6	28	366,7	232	947	308,2
Amazonas	0	0	--	0	2	+	9	13	+
Amapá	0	3	+	0	18	+	18	504	+
Acre	0	0	--	0	1	+	2	0	-
Rondônia	0	1	+	0	0	--	0	8	+
Roraima	0	0	--	0	0	--	4	60	+
Pará	1	0	-	0	1	+	7	28	+
Tocantins	5	7	+	6	6	--	192	334	+
Região Nordeste	30	44	46,7	9	90	900,0	406	895	120,4
Bahia	23	17	-	5	16	+	236	293	+
Alagoas	0	1	+	0	41	+	4	94	+
Ceará	0	5	+	2	0	-	20	145	+
Maranhão	0	2	+	0	5	+	1	105	+
Rio G. do Norte	2	14	+	0	2	+	59	88	+
Sergipe	0	0	--	0	0	--	0	1	+
Pernambuco	1	2	+	0	0	--	2	16	+
Piauí	0	0	--	0	0	--	1	1	--
Paraíba	4	3	+	2	12	+	83	152	+
Região Sudeste	136	315	131,6	454	622	37,0	14.974	20.510	37,0
São Paulo	109	242	+	426	561	+	14.204	18.267	+
Minas Gerais	10	57	+	18	58	+	515	2.146	+
Rio de Janeiro	15	11	-	10	2	-	250	86	-
Espírito Santo	2	5	+	0	1	+	5	11	+
Região Sul	22	75	240,9	23	59	156,5	795	845	6,3
Paraná	18	59	+	12	34	+	714	718	+
Santa Catarina	0	12	+	9	19	+	59	76	+
Rio Grande do Sul	4	4	--	2	6	+	22	51	+
Região Centro-Oeste	13	119	815,4	3	67	2.133,0	204	1.490	630,4
Goiás	1	9	+	0	10	+	2	217	+
Distrito Federal	2	84	+	0	39	+	4	1.005	+
Mato Grosso	8	7	-	2	11	+	118	167	+
Mato G do Sul	2	19	+	1	7	+	80	101	+
Sem in formação	13	44	238,5	23	66	186,9	1.128	2.039	80,8

Fonte: SINAN 2007 e 2008.

Tabela 3. Distribuição de óbitos por acidentes de trabalho entre trabalhadores segurados registrados no SINAN e DATAPREV, e percentual de sub-notificação do SINAN por unidade da federação e região. Brasil, 2007.

Regiões e Unidades da Federação	No. de óbitos por AT entre trabalhadores segurados		Sub-notificação de óbitos por AT no SINAN em comparação com o MPS
	SINAN	MPS	%
Brasil	127	2.804	95,5
Região Norte	6	174	96,5
Amazonas	0	23	100,0
Amapá	0	6	100,0
Acre	0	9	100,0
Rondônia	0	28	100,0
Roraima	0	5	100,0
Pará	1	86	99,9
Tocantins	5	17	71,0
Região Nordeste	13	389	96,6
Bahia	9	112	91,9
Alagoas	0	30	100,0
Ceará	0	39	100,0
Maranhão	0	44	100,0
Rio G. do Norte	1	16	93,7
Sergipe	0	17	100,0
Pernambuco	0	80	100,0
Piauí	0	17	100,0
Paraíba	3	34	91,2
Região Sudeste	90	1.390	93,5
São Paulo	70	766	90,9
Minas Gerais	8	345	97,7
Rio de Janeiro	11	179	93,8
Espírito Santo	1	100	99,0
Região Sul	9	500	98,2
Paraná	7	210	96,7
Santa Catarina	0	139	100,0
Rio Grande do Sul	2	151	98,7
Região Centro-Oeste	6	351	98,3
Goiás	0	104	100,0
Distrito Federal	1	42	97,6
Mato Grosso	5	143	96,5
Mato G do Sul	0	62	100,0

Fonte: SINAN, 2007 e Anuário Estatístico da Previdência Social, 2007.

Tabela 4. Distribuição dos casos de óbitos por AT notificados no SINAN de acordo com variáveis sócio-demográficas e ocupacionais. Brasil, 2007 e 2008.

Variáveis	2007		2008	
	N=220	100,0%	N=608	100,0%
Sexo				
Masculino	209	95,0	570	93,8
Feminino	11	5,0	38	6,2
Idade				
10-17	7	3,2	15	2,5
18-24	31	14,2	98	16,2
25-39	78	35,9	236	38,9
40-59	89	41,3	219	36,1
>59	12	5,5	38	6,3
Cor da pele				
Branca	102	59,7	253	62,0
Parda	54	31,6	123	30,2
Preta	12	7,0	29	7,1
Amarela	3	1,8	3	0,7
Escolaridade				
Analfabeto	30	18,1	57	14,9
Fundamental comp/inc	88	53,0	210	54,9
Médio comp/inc	42	25,3	104	27,2
Superior comp/inc	6	3,6	12	3,1
Vínculo				
Com carteira	127	71,4	319	62,1
Não registrado	12	6,7	25	4,9
Aut./conta própria	22	12,4	98	19,1
Servidor público	8	4,4	22	4,3
Outros	9	5,1	50	9,7
Terceirizado	27	19,6	52	13,9
Ramo de atividade				
Agricultura	--	--	7	4,7
Indústria transformação	29	49,2	67	44,7
Construção	19	32,2	54	36,0
Comércio	9	15,3	21	11,0
Transporte	--	--	1	0,7
Outros	2	3,4	--	--
Não registrado*	161	--	458	--

Totais diferem devido a dados faltantes.

Fonte: SINAN 2007 e 2008.

Tabela 5. Distribuição dos óbitos por AT notificados no SINAN de acordo com características dos acidentes.

Variáveis	2007		2008	
	N	%	N	%
Local acidente				
Ambiente de trabalho	92	45,5	221	39,8
Via pública	70	34,7	259	46,6
Firma terceirizada	36	17,8	63	11,3
Domicílio	4	2,0	13	2,3
Tipo de acidente				
Típico	150	76,5	358	65,6
Trajeto	46	23,5	188	34,4
Tratamento recebido				
Hospitalar	113	63,8	297	87,4
Ambulatorial	14	7,9	31	9,1
Ambos	8	4,5	12	3,5

Totais diferem devido a dados faltantes.
 Fonte: SINAN 2007 e 2008.

Tabela 6. Distribuição dos AT em menores de 18 anos notificados no SINAN de acordo com variáveis sócio-demográficas e ocupacionais.

Variáveis	2007		2008	
	N=518	%	N=932	%
Sexo				
Masculino	416	80,3	730	78,3
Feminino	102	19,7	202	21,7
Idade				
Menos de 10	2	0,5	29	3,7
10-14	20	4,9	47	5,9
15-17	385	94,6	692	87,3
Cor da pele				
Branca	302	69,8	427	62,2
Parda	92	21,3	203	29,6
Preta	29	6,7	45	6,6
Outras	10	2,2	12	1,8
Escolaridade				
Analfabeto	34	11,0	83	15,4
Fundamental comp/inc	96	31,0	211	39,2
Médio comp/inc	180	58,0	244	45,3
Vínculo				
Com carteira	303	63,0	468	56,3
Não registrado	119	24,7	210	25,3
Autônomo/conta própria	14	2,9	69	8,3
Servidor público	3	4,4	5	0,6
Outros	42	8,7	79	9,5
Terceirizado	29	8,2	54	9,1
Tipo do acidente				
Trajeto	81	18,4	153	19,2
Típico	358	81,6	643	80,8
Local do acidente				
Empresa	341	71,6	527	66,1
Via pública	109	22,9	201	25,2
Terceiros			44	5,5
Domicílio	26	5,5	25	3,1

Totais diferem devido a dados faltantes.

Fonte: SINAN 2007 e 2008.

Tabela 7. Distribuição dos AT graves não-fatais e em maiores de 17 anos, notificados no SINAN, de acordo com variáveis sócio-demográficas e ocupacionais.

Variáveis	2007		2008	
	N=18.477	100,0%	N=28.266	100,0%
Sexo				
Masculino	14.124	79,6	21.502	80,5
Feminino	3.611	20,4	5.216	19,5
Idade				
18-19	996	5,6	641	2,4
20-24	3.742	21,1	6.233	23,3
25-39	8.341	47,0	12.562	47,0
40-59	4.360	24,6	6.809	25,5
> 59	300	1,7	481	1,8
Cor da pele				
Branca	9.166	61,5	11.341	57,3
Parda	4.291	28,8	6.522	32,9
Preta	1.327	8,9	1.738	8,8
Outras	121	0,8	201	1,0
Escolaridade				
Analfabeto	1.442	11,0	1.969	11,0
Fundamental comp/inc	5.836	44,4	7.897	44,0
Médio comp/inc	5.297	39,3	7.254	40,4
Superior	583	4,4	821	4,6
Vínculo				
Com carteira	13.176	79,6	18.489	78,4
Não registrado	1.422	8,6	1.851	7,9
Autônomo/conta própria	835	5,1	1.377	5,8
Servidor público	530	3,1	763	3,2
Outros	581	3,5	1.072	4,5
Terceirizado	1.898	14,0	2.409	12,8
Tipo do acidente				
Trajeto	2.756	17,7	4.728	20,3
Típico	12.815	82,3	18.534	79,7
Local do acidente				
Empresa	10.671	67,4	14.432	63,5
Via pública	3.860	24,4	6.181	27,2
Terceiros	1.168	7,4	1.801	7,9
Domicílio	130	0,8	300	1,3
Ramo de atividade				
Agricultura	267	3,6	394	3,6
Indústria de transformação	2.847	38,3	4.228	38,2
Construção	2.075	27,9	3.149	28,5
Comércio	2.095	28,2	3.101	28,1
Transporte	36	0,5	66	0,6
Outros	120	1,6	119	1,1

Totais diferem devido a dados faltantes.
Fonte: SINAN 2007 e 2008.

Tabela 8. Incidência cumulativa anual para 2007 de acidentes de trabalho com material biológico por unidade da federação e região.

Regiões e Unidades da Federação	No. de trabalhadores de saúde	No. de casos de AT com material biológico	Incidência cumulativa anual (2007)
	N	n	% ₀
Brasil	1.449.307	13.749	9,5
Região Norte	77.115	262	3,3
Amazonas	24.018	19	7,9
Amapá	2.576	13	5,0
Acre	2.731	--	--
Rondônia	7.067	8	1,1
Roraima	2.389	86	3,5
Pará	29.538	28	0,9
Tocantins	8.796	108	12,2
Região Nordeste	222.833	516	2,3
Bahia	45.996	209	4,5
Alagoas	14.036	50	3,5
Ceará	40.622	71	1,7
Maranhão	11.093	4	0,4
Rio G. do Norte	19.229	67	3,4
Sergipe	12.482	80	6,4
Pernambuco	43.984	22	0,5
Piauí	13.421	5	0,4
Paraíba	21.970	8	0,4
Região Sudeste	783.029	10.491	13,3
São Paulo	402.324	8.297	20,6
Minas Gerais	149.616	1.195	8,0
Rio de Janeiro	205.353	842	4,1
Espírito Santo	25.736	157	6,1
Região Sul	249.910	2.088	8,3
Paraná	64.268	1.480	2,2
Santa Catarina	51.079	364	7,1
Rio Grande do Sul	134.563	244	1,8
Região Centro-Oeste	116.420	392	3,4
Goiás	41.498	131	3,2
Distrito Federal	35.796	35	1,0
Mato Grosso	22.369	145	6,5
Mato G do Sul	16.757	81	4,8

Totais diferem devido a dados faltantes.

Fonte: SINAN/2007 e Cadernos de Saúde, DATASUS, 2007.

Tabela 9. Distribuição dos casos de acidentes de trabalho com material biológico por características.

Variáveis	2007		2008	
	No. de casos notificados	%	No. de casos notificados	%
Condição do acidente				
Percutâneo	9.865	82,7	14.240	82,9
Contato com mucosa oral/ocular	1.120	11,1	1.775	12,2
Contato pele íntegra	2.771	26,7	4.143	28,3
Contato com pele não íntegra	377	3,7	614	4,3
Outros	152	1,7	--	--
Agente do acidente				
Agulhas	8.634	72,5	12.748	73,3
Intracat	100	0,8	149	0,9
Vidro	186	1,6	220	1,3
Lâmina/lanceta	912	7,7	1.224	7,0
Outros	2.084	17,5	3.050	17,5
Resultado do Teste para HepB no dia do acidente				
Positivo	84	1,0	120	1,3
Negativo	6.627	77,6	8.618	94,5
Inconclusivo	137	2,0	380	4,2
Não realizou	1.652	19,4	--	--
Resultado do Teste para HIV no dia do acidente				
Positivo	52	0,6	82	0,6
Negativo	7.659	86,1	10.632	83,5
Inconclusivo	126	1,4	345	2,7
Não realizou	1.057	11,9	--	--
Em andamento	--	--	1.676	13,2
Situação vacinal contra HpB (3 doses)				
Sim	10.033	87,4	14.703	88,5
Não	1.445	12,6	1.907	11,5

Totais diferem devido a dados faltantes.

Fonte: SINAN/2007

Tabela 10. Número de casos de acidentes de trabalho com material biológico e proporção de vacinados para a hepatite B (três doses) de acordo com unidade da federação e região. Brasil, 2007.

Unidades federadas e regiões	Mulheres			Homens			Total		
	Casos notificados	Casos notificados vacinados	P	Casos notificados	Casos notificados vacinados	P	Casos notificados N	Casos notificados vacinados	P
	N	n	%	N	n	%		n	%
Brasil	8.979	7.970	88,8	2.498	2.063	82,6	11.478	10.033	87,4
Região Norte	171	153	89,5	37	30	81,1	208	183	88,0
Amazonas	6	6	00,0	6	4	66,7	12	10	83,3
Amapá	3	0	0,0	2	1	50,0	5	1	20,0
Acre	0	0	0,0	--	--	0,0	0	0	--
Rondônia	7	5	71,4	--	--	0,0	7	5	71,4
Roraima	56	53	94,6	9	8	88,9	65	61	93,9
Pará	19	16	82,4	4	2	50,0	23	18	78,3
Tocantins	80	73	91,3	16	15	93,8	96	88	91,7
Região Nordeste	316	240	75,9	82	56	68,3	398	296	74,4
Bahia	127	103	81,1	38	27	71,1	165	130	78,8
Alagoas	14	9	64,3	8	4	50,0	22	13	59,1
Ceará	49	40	81,6	10	6	60,0	59	46	78,0
Maranhão	3	3	100,0	1	1	100,0	4	4	100,0
Rio G. do Norte	46	32	69,6	8	5	62,5	54	37	68,5
Sergipe	56	39	69,6	12	8	66,7	68	47	69,1
Pernambuco	15	11	73,3	3	3	100,0	18	14	77,9
Piauí	1	1	100,0	--	--	--	1	1	100,0
Paraíba	5	2	40,0	2	2	100,0	7	4	57,1
Região Sudeste	6.685	5.958	89,1	1.998	1.655	82,8	8.684	7.613	87,7
São Paulo	5.493	4.993	90,9	1.585	1.375	86,8	7.078	6.368	90,0
Minas Gerais	537	422	78,6	223	146	65,5	760	568	74,7
Rio de Janeiro	532	430	80,8	169	118	69,8	702	548	78,1
Espírito Santo	123	113	91,9	21	16	76,2	144	129	89,6
Região Sul	1.591	1.437	90,3	333	286	85,9	1.924	1.723	89,5
Paraná	1.161	1.051	90,5	216	182	84,3	1.377	1.233	89,5
Santa Catarina	261	229	87,7	67	60	89,6	328	289	88,1
Rio Grande do Sul	169	157	92,9	50	44	88,0	219	201	91,8
Região Centro-Oeste	216	182	84,2	48	36	75,0	264	218	82,6
Goiás	49	31	63,3	11	6	54,6	60	37	61,7
Distrito Federal	11	10	90,9	--	--	--	11	10	90,9
Mato Grosso	100	95	95,0	22	20	90,9	122	115	94,3
Mato G do Sul	56	46	82,1	15	10	66,7	71	56	78,9

Fonte: SINAN 2007.