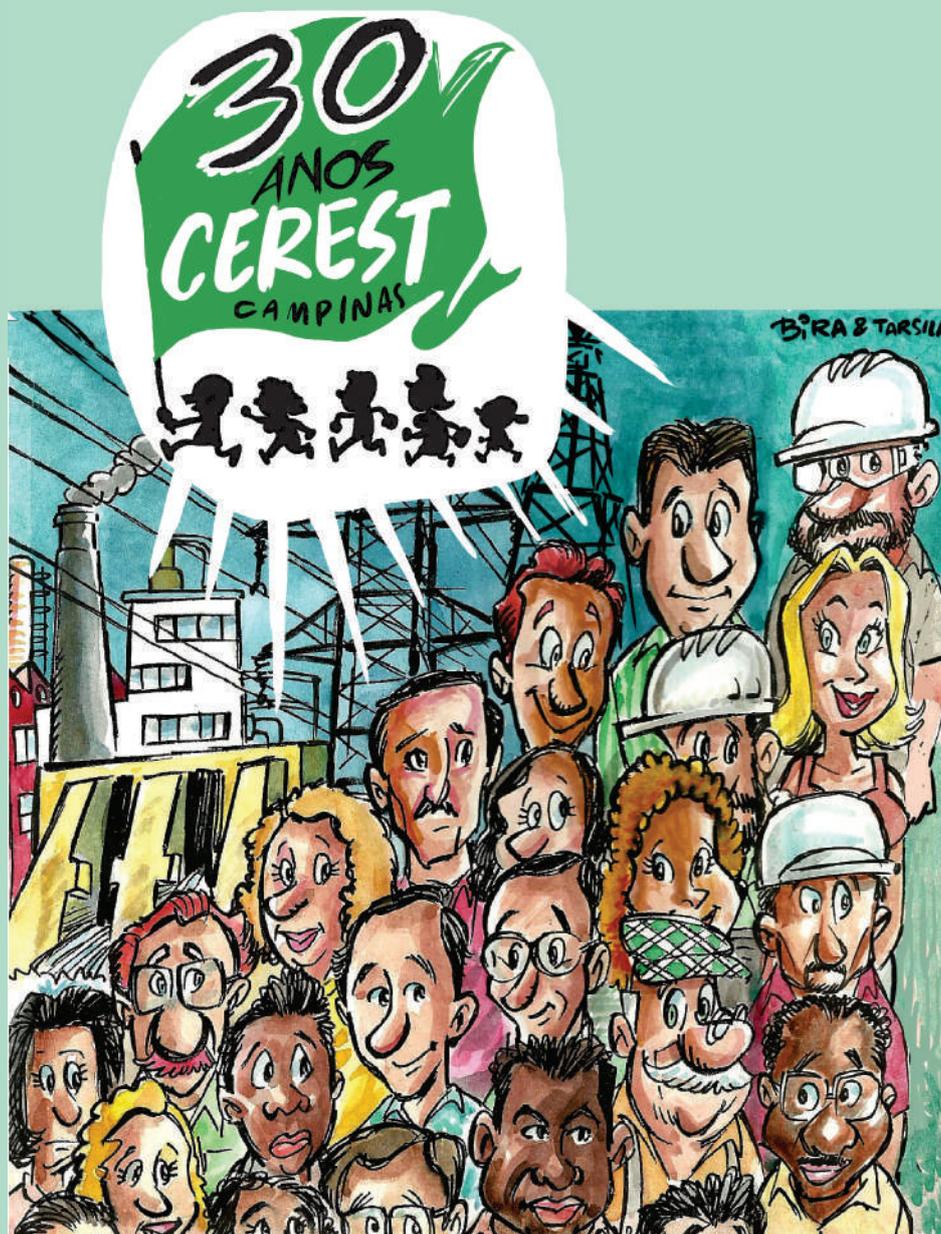


CEREST

Centro de Referência em Saúde do Trabalhador



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DA SAÚDE DO TRABALHADOR

Edição Especial: em comemoração aos 30 Anos
da Saúde do Trabalhador em Campinas

Campinas, Maio de 2018

DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - DEVISA
CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR - CEREST CAMPINAS



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DA SAÚDE DO TRABALHADOR

**Edição Especial: em comemoração aos 30 anos da
Saúde do Trabalhador em Campinas**

Maio/2018

Jonas Donizette Ferreira
Prefeito do Município de Campinas

Carmino Antonio de Souza
Secretário Municipal de Saúde de Campinas - SMS Campinas

Andrea Paula Bruno von Zuben
Diretora do Departamento de Vigilância em Saúde - DEVISA - SMS Campinas

Alexandre Polli Beltrami
Coordenador do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Campinas - CEREST Campinas e articulador da Área de Saúde do Trabalhador do DEVISA

Marco Antonio Gomes Pérez
Médico Sanitarista do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Campinas - CEREST Campinas e articulador da Área de Saúde do Trabalhador do DEVISA, de abril de 2017 a março de 2018

Grupo Técnico Responsável

Alexandre Polli Beltrami - CEREST Campinas
Andrea Marques Tavares - CEREST Campinas
Andrea Paula Bruno von Zuben - Departamento de Vigilância em Saúde - DEVISA
José Mecca Guerin - Departamento de Saúde Coletiva - FCM/UNICAMP
Marco Antonio Gomes Pérez - CEREST Campinas.
Maria do Carmo Ferreira - Departamento de Vigilância em Saúde - DEVISA
Maria Dolores Pezato - CEREST Campinas
Mirian Pedrollo Silvestre - CEREST Campinas

Colaboração

Cristina Aparecida Bueno Albuquerque - Departamento de Vigilância em Saúde - DEVISA
Milena Aparecida Rodrigues Silva - Departamento de Vigilância em Saúde - DEVISA
Alóide Ladeia Guimarães - Centro de Educação dos Trabalhadores da Saúde - CETS/DGTES

Revisão

Márcia Hespanhol Bernardo - Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCCAMP

Revisão ortográfica

Salma Regina Rodrigues Balista

Projeto Gráfico da Capa

Camila Fernandes - Departamento de Publicidade - Secretaria Municipal de Comunicação
Milena Araújo - Departamento de Publicidade - Secretaria Municipal de Comunicação

Diagramação

Marcelo Antonio de Freitas - Centro de Documentação - CEDOC/DGTES

Criação Logomarca CEREST

Bira Dantas

Disponível em

http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/unidades/crst/publicacoes/b_epid_saude_trab_ed_especial_2018.pdf

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Lista de Ilustrações

Ilustração 1 - Abolição da escravatura, o trabalhador passa a poder vender e negociar sua força de trabalho	21
Ilustração 2 - Greve Geral de 1917, negociação de condições de trabalho.	22
Ilustração 3 - Homenagem aos operários campinenses mortos na Greve Geral de 1917.....	22
Ilustração 4 - Protocolo de comprometimento de órgãos públicos e entidades de representação trabalhadores .	25

Lista de Quadros

Quadro 1 - Acidentes e doenças do trabalho registrados nos municípios cobertos pelo CEREST Campinas em Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT (2012-2016)	29
Quadro 2 - Óbitos por Acidentes de Trabalho registrados nos municípios de abrangência do CEREST Campinas (2012-2016).	30
Quadro 3 - Causas mais frequentes de acidentes de trabalho registrados no município de Campinas (2012-2016)	30
Quadro 4 - Atividades econômicas mais frequentes nos acidentes de trabalho registrados no município de Campinas (2012-2016)	30

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho com exposição a material biológico notificados em Campinas (N= 3873), segundo ano de ocorrência.....	35
Gráfico 2 - Distribuição dos AT Graves notificados em Campinas (N=2510), segundo ano de ocorrência.....	38
Gráfico 3 - Distribuição dos AT Graves notificados em Campinas (N=2510), segundo Evolução.....	39
Gráfico 4 - Distribuição dos AT graves notificados em Campinas (N=2510), segundo tipo de acidente..	40
Gráfico 5 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho fatais notificados em Campinas (N=112), segundo ano de ocorrência.....	41
Gráfico 6 - Distribuição dos AT Fatais notificados em Campinas (N=112), segundo tipo de AT	42
Gráfico 7 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho em crianças e adolescentes notificados em Campinas (N=126), segundo ano de ocorrência.....	44
Gráfico 8 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas (N=126), segundo tipo.....	45
Gráfico 9 - Distribuição dos AT em motociclistas profissionais notificados em Campinas (N=208), segundo ano de ocorrência.....	47
Gráfico 10 - Distribuição dos casos de Câncer relacionado ao trabalho notificados em Campinas (N=62), segundo ano de notificação.....	49
Gráfico 11 - Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados em Campinas (N=38), segundo ano de notificação.....	51
Gráfico 12 - Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados em Campinas (N=38), segundo afastamento do trabalho.....	52
Gráfico 13 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas (N=1130), segundo ano de notificação.....	54
Gráfico 14 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas (N=238), segundo ano de notificação.....	57
Gráfico 15 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas (N=238), segundo tipo de ruído ..	58
Gráfico 16 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas (N=1212), segundo ano de notificação.....	60
Gráfico 17 - Distribuição dos casos de Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho notificados em Campinas (N=82), segundo ano de notificação	63
Gráfico 18 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas (N=446), segundo ano de notificação.....	66

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Notificação dos Agravos de Saúde do Trabalhador nos nove municípios	34
Tabela 2 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho com exposição a material biológico notificados em Campinas, segundo sexo.	35
Tabela 3 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho com exposição a material biológico notificados em Campinas, segundo faixa etária.	35
Tabela 4 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho com exposição a material biológico notificados em Campinas, segundo Atividade Econômica (CNAE).	36
Tabela 5 - Distribuição dos AT com exposição a material biológico notificados em Campinas, segundo tipo de exposição.	36
Tabela 6 - Distribuição dos casos de AT com exposição a material biológico, segundo Município de notificação.	37
Tabela 7 - Distribuição dos AT Graves notificados em Campinas segundo sexo.	39
Tabela 8 - Distribuição dos AT Graves notificados em Campinas, segundo faixa etária.	39
Tabela 9 - Distribuição dos AT graves típicos notificados em Campinas, segundo Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE)	40
Tabela 10 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho fatais notificados em Campinas, segundo sexo.	41
Tabela 11 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho fatais notificados em Campinas, segundo faixa etária	41
Tabela 12 - Distribuição dos AT Fatais notificados em Campinas, segundo Atividade Econômica.	42
Tabela 13 - Distribuição dos AT graves típicos notificados em Campinas, segundo Causas.	43
Tabela 14 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas, segundo sexo ...	44
Tabela 15 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas, segundo idade .	44
Tabela 16 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas, segundo Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE)	45
Tabela 17 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas, segundo causas.	46
Tabela 18 - Distribuição dos AT em Crianças e Adolescentes notificados em Campinas, segundo situação no mercado de trabalho.	46
Tabela 19 - Distribuição dos casos de AT em motociclistas profissionais, segundo sexo.	47
Tabela 20 - Distribuição dos casos de AT em motociclistas profissionais, segundo faixa etária.	47
Tabela 21 - Distribuição dos casos de AT em motociclistas profissionais, segundo evolução.	48
Tabela 22 - Distribuição dos casos de AT graves, segundo município de notificação.	48
Tabela 23 - Distribuição dos casos de Câncer relacionado ao trabalho notificados em Campinas, segundo faixa etária.	49

Tabela 24 - Distribuição de casos de Câncer relacionado ao trabalho notificados em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE)	50
Tabela 25 - Distribuição de casos de Câncer Relacionado ao Trabalho notificados em Campinas, segundo evolução.....	50
Tabela 26 - Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados em Campinas, segundo sexo	51
Tabela 27 - Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados em Campinas, segundo faixa etária.....	52
Tabela 28 - Distribuição dos casos de Dermatoses ocupacionais notificados em Campinas, segundo principal agente causal.	52
Tabela 29 - Distribuição dos casos de Dermatoses ocupacionais notificados em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE)	53
Tabela 30 - Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais, segundo município notificante.	53
Tabela 31 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo sexo.	54
Tabela 32 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo faixa etária.	55
Tabela 33 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE).	55
Tabela 34 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo evolução.....	56
Tabela 35 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo necessidade de afastamento.....	56
Tabela 36 - Distribuição dos casos de LER/DORT, segundo município de notificação.	56
Tabela 37 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas, segundo sexo.	57
Tabela 38 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas, segundo faixa etária.	57
Tabela 39 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas, segundo ramo de atividade econômica (CNAE)	58
Tabela 40 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas, segundo evolução.....	59
Tabela 41 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas, segundo sexo	60
Tabela 42 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas, segundo faixa etária60	
Tabela 43 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas, segundo situação no mercado de trabalho	61
Tabela 44 - Distribuição dos casos de Pneumoconiose notificados em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE)	61
Tabela 45 - Distribuição dos casos de pneumoconioses notificados em Campinas, segundo diagnóstico específico.	61
Tabela 46 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas, segundo evolução...62	
Tabela 47 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo sexo.....	63
Tabela 48 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo faixa etária.	64

Tabela 49 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo Classificação Nacional de Atividade Econômica.	64
Tabela 50 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo diagnóstico específico.	64
Tabela 51 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo evolução.	65
Tabela 52 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo sexo.....	66
Tabela 53 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo faixa etária.	66
Tabela 54 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo tipo de exposição.	67
Tabela 55 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo agente tóxico.	67
Tabela 56 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE).	68
Tabela 57 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo evolução.....	68
Tabela 58 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais, segundo município notificante.....	69

Lista de Siglas

AT	Acidente de Trabalho
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CEREST	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
CID 10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividade Econômica
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
CRST	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
DEVISA	Departamento de Vigilância em Saúde
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho
DRT	Doença relacionada ao trabalho
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
HBV	Hepatite B
HCV	Hepatite C
HIV	Imunodeficiência humana
INAMPS	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
MPT	Ministério Público do Trabalho
NOB	Norma Operacional Básica
NTEP	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
PAIR	Perda Auditiva Induzida por Ruído
PST	Programa de Saúde do Trabalhador
PUCCAMP	Pontifícia Universidade Católica de Campinas
RAAT	Relatório de Atendimento ao Acidentado no Trabalho
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SAT	Seguro contra Acidentes de Trabalho
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
ST	Saúde do Trabalhador
SUS	Sistema Único de Saúde
TMRT	Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

Sumário

Apresentação	17
Editorial: Por que um Boletim Histórico da Saúde do Trabalhador em Campinas?.....	19
A Saúde do Trabalhador no Brasil: mais de um Século de História.....	21
Saúde do Trabalhador em Campinas: 30 anos	25
Campinas - Análise dos Dados Previdenciários (2012 a 2016)	27
Análise dos Dados do SINAN: Agravos de Saúde do Trabalhador Notificados na área de abrangência do CEREST de Campinas no período de 2004 a 15/08/2017	33
1. Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico (Z20.9).....	34
2. Acidente de Trabalho Grave (Y96)	37
2.1. Acidente de Trabalho Fatal	41
2.2. Acidente de Trabalho em Crianças e Adolescentes	43
2.3. Acidente de Trabalho em Motociclistas Profissionais.....	47
3. DRT - Câncer relacionado ao trabalho (C80).....	49
4. DRT - Dermatoses ocupacionais (L98.9).....	51
5. DRT - Lesões por Esforços Repetitivos / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) (Z57.9)	54
6. DRT - Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) (H83.3)	57
7. DRT - Pneumoconioses (J64)	59
8. DRT - Transtornos mentais relacionados ao trabalho (F99)	63
9. Intoxicação exógena (T65.9)	65
Considerações finais.....	71

Apresentação

O presente Boletim Epidemiológico da Saúde do Trabalhador (ST) tem o objetivo de apresentar um panorama da Saúde do Trabalhador em Campinas e nas cidades de abrangência do CEREST em comemoração aos 30 anos desta política no município. Pretende-se também considerar os principais desafios e perspectivas para a ST no município, a partir da análise das notificações.

Levando-se em conta o princípio da universalidade para o Sistema Único de Saúde, trabalhador é toda pessoa que exerce uma atividade de trabalho, independentemente de estar inserido no mercado formal. Todo trabalhador atendido na rede pública ou privada de saúde com algum agravo de interesse à Saúde do Trabalhador que conste na Lista Nacional de Notificação Compulsória deve ser notificado ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação SINAN-NET. A notificação objetiva apoiar o processo de investigação, dar subsídios à análise das informações e identificar os motivos pelos quais os trabalhadores adoecem ou morrem, associando esses dados aos ramos de atividade econômica e aos processos de trabalho, para que possam ser feitas intervenções sobre suas causas e determinantes.

Entretanto, as informações sobre o processo saúde-doença relacionadas ao trabalho são fragmentadas e pouco fidedignas, uma vez que há clara subnotificação quando comparada aos dados registrados pelo Ministério da Previdência Social, que se referem apenas à população trabalhadora assalariada com vínculo trabalhista regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Portanto, é muito importante aprimorar este sistema e basear o planejamento das ações de vigilância e assistência à saúde no perfil epidemiológico da população trabalhadora.

Embora os agravos sejam subnotificados, há clareza da importância do tema que fica evidente pelo número de mortes e incapacidades permanentes ou temporárias constantes em série histórica. Para mudar este quadro é essencial incluir o tema na agenda política e técnica da saúde na rede pública e privada do município de Campinas.

Somente com este olhar sobre a política de Saúde do Trabalhador será possível identificar riscos, danos, necessidades, condições de vida e trabalho e, desta forma, propor medidas de promoção, proteção e recuperação da saúde dos trabalhadores.

A expectativa é que este Boletim Epidemiológico da Saúde do Trabalhador contribua para aperfeiçoar a atenção a esta temática e se tornar pauta na atenção integral dos profissionais do SUS.

Andrea Paula Bruno von Zuben

Diretora do Departamento de Vigilância em Saúde/DEVISA
Secretaria Municipal de Saúde de Campinas

Editorial

Por que um Boletim Histórico da Saúde do Trabalhador em Campinas?

Existe em Campinas uma vocação cidadã para promover o bem comum que já vem de longa data. As conquistas em saúde do município fazem parte da construção dessa cidadania, algumas vezes, resultantes de conflitos que explicitam iniquidades da sociedade que clama por maior justiça.

O presente Boletim Epidemiológico da Saúde do Trabalhador é uma edição especial, com caráter histórico, do Departamento de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Campinas, voltada à comemoração dos 30 anos de atuação da saúde pública de Campinas na área de Saúde do Trabalhador. Tal atuação tem início em 1986, a partir de um protocolo de intenções firmado por instituições públicas e entidades sindicais, que se comprometeram a estruturar um Serviço de Saúde do Trabalhador no município, o que resultou na inauguração, em 1987, do então Ambulatório de Saúde do Trabalhador de Campinas, que em pouco tempo tornou-se Programa de Saúde do Trabalhador - PST. O PST, à luz das políticas públicas de âmbitos municipal, estadual e nacional, desenvolveu-se até conquistar sua configuração atual, tendo como serviço especializado o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST Campinas, com área de abrangência regional de nove municípios, a saber: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Hortolândia, Nova Odessa, Paulínia, Sumaré e Valinhos.

A contextualização da situação de saúde e a análise qualificada da informação potencializam o planejamento e orientam a priorização de ações, programas e projetos das políticas públicas de saúde, bem como reúnem melhores condições para o debate com a sociedade. Esta edição tem como objetivos:

1. Apresentar, de forma sucinta, os trinta anos de história das ações em Saúde do Trabalhador em Campinas.
2. Dar visibilidade aos agravos à saúde relacionados ao trabalho notificados pelo município.
3. Evidenciar a competência do SUS na prevenção e assistência dirigidas a esses agravos.
4. Subsidiar as ações nessa área.

É importante destacar que a baixa notificação de acidentes e doenças do trabalho no Brasil não permite que as informações quantitativas aqui apresentadas ilustrem incidência e prevalência, de forma que não propiciam análises epidemiológicas para inferências de causalidade, riscos ou valores preditivos. Aqui temos uma descrição da situação dos registros de agravos relacionados ao trabalho existentes em Campinas, visando ao aprimoramento da vigilância e assistência sobre esses agravos.

Essa produção se inicia com uma breve contextualização histórica do campo da Saúde do Trabalhador no escopo da Saúde Pública brasileira e destaca alguns fatos que marcaram seu

desenvolvimento na cidade de Campinas. Na sequência, são apresentados, de forma sucinta, alguns dados da Previdência Social, com propósito de destacar como estão registrados os acidentes e doenças do trabalho nos municípios cobertos pelo CEREST Campinas. A Previdência Social mantém estes registros para fins de reconhecimento do direito aos benefícios acidentários providos por meio do Seguro contra Acidentes de Trabalho - SAT (auxílio-doença acidentário, aposentadoria por invalidez acidentária, pensão por morte acidentária e auxílio-acidente por acidente de trabalho). Esses dados demonstram, ainda, parte do impacto econômico desses agravos sobre a sociedade. O texto prossegue, com uma abordagem mais detalhada dos dados das notificações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN realizadas na área de abrangência do CEREST Campinas, com análises em períodos que vão de 22/09/2004 a 15/08/2017. A análise das notificações no SINAN demonstra como o município vem estruturando a vigilância dos agravos à saúde relacionados ao trabalho e aponta as necessidades de aprimoramento da atenção e vigilância em Saúde do Trabalhador pelo município.

Marco Antonio Gomes Pérez

Médico Sanitarista - CEREST Campinas

Articulador Setorial em Saúde do Trabalhador do DEVISA

de abril 2017 a março 2018

Saúde do Trabalhador no Brasil: mais de um Século de História

A Saúde do Trabalhador no Brasil tem uma trajetória histórica iniciada com as lutas por direitos sociais e trabalhistas a partir da abolição da escravatura, que levaram a sociedade brasileira, em seu processo civilizatório, a buscar o Estado para garantir proteção e assistência ao cidadão incapacitado ao trabalho, por motivo de doença ou idade.



Ilustração 1 - Abolição da escravatura, o trabalhador passa a poder vender e negociar sua força de trabalho¹

As primeiras décadas do século XX, já com as relações de trabalho pós-escravocratas no Brasil, foram marcadas por grandes movimentos reivindicatórios de trabalhadores assalariados urbanos que pleiteavam direitos trabalhistas e previdenciários.

A Greve Geral de 1917, que recentemente completou um século de sua realização, foi um marco que ilustra aquele período. Tal movimento iniciou-se em São Paulo - Capital e disseminou-se por várias cidades do Estado de São Paulo e de outros estados, com destaque para o Rio de Janeiro, Paraná² e Rio Grande do Sul³. No Cemitério da Saudade, em Campinas, encontram-se sepultados ao menos três operários assassinados durante as manifestações do movimento grevista de 1917.

¹ Ferreira, Antonio Luiz. Missa campal celebrada em ação de graças pela Abolição da escravatura no Brasil, 17 de maio de 1888. Rio de Janeiro, Campo de São Cristóvão, RJ, Brasil / Instituto Moreira Salles. In: <http://brasilianafotografica.bn.br/brasiliana/handle/bras/1795>.

² De Castro, Márcio Sampaio. A Grande Greve Geral de 1917: Levante Anarquista. Revista Aventuras na História. In: <http://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/a-grande-greve-de-1917-levante-anarquista.phtml#.Whbc04anHIX>.

³ Da Silva Jr., Ademar Lourenço. A Greve Geral de 1917 em Porto Alegre. Revista de Pós-graduação em História da UFRS, v.4, n.5. Ed. Univ. Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1996.



Ilustração 2 - Greve Geral de 1917, negociação de condições de trabalho, que se inicia em São Paulo e se espalha por diversas cidades do país, inclusive Campinas⁴.



Ilustração 3 - Homenagem aos operários campinenses mortos na Greve Geral de 1917. Cemitério da Saudade, Campinas/SP.⁵

⁴ Greve Geral de 1917. In: <http://www.vermelho.org.br/noticia/299007-8>

⁵ Campinas - SP, Brasil. Cemitério da Saudade. In: <http://www.portalcncampinas.com.br/2017/07/mausoleus-de-campinas-sao-os-primeiros-do-brasil-em-homenagem-a-lutas-trabalhistas/>. Vide vídeo disponibilizado na internet em <https://youtu.be/deLEUL-UOMI>, onde são apresentados alguns dos túmulos dos mártires campinenses de 1917.

O processo histórico civilizatório desenvolvido ao longo do século XX legou, entre outros, o direito universal à saúde, instituído na Constituição Federal de 1988 e gerido pelo Sistema Único de Saúde - SUS.

O direito à cobertura para a assistência aos acidentes de trabalho iniciou-se no Brasil em 1919, com o Decreto Legislativo Nº 3.724⁶, sendo a primeira Lei de Acidentes de Trabalho no país, que instituiu a pioneira versão do Seguro contra Acidentes de Trabalho - SAT. Desde então, os agravos à saúde relacionados ao trabalho vêm sendo sistematicamente registrados pela Previdência Social com finalidade de reconhecimento do direito indenizatório e dos benefícios previdenciários ditos acidentários. Até 1988, o Seguro contra Acidentes de Trabalho cobria a assistência médica desses agravos, por meio do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social - INAMPS e seus conveniados, além dos benefícios de cobertura da incapacidade acidentária (auxílio doença acidentário, aposentadoria por invalidez acidentária, pensão por morte e auxílio acidente por acidente de trabalho).

Apesar desses avanços, o reconhecimento da Saúde do Trabalhador como parte do direito universal à saúde se deu somente com a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 - CRFB, que em seu artigo 200, inciso II, a inclui no Sistema Único de Saúde como uma área de ações específicas (grifos nossos):

“Art.200: Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

...

II - executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, **bem como as de saúde do trabalhador**”.

...

VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, **nele compreendido o do trabalho**.⁷

A partir de então, a assistência aos agravos à saúde relacionados ao trabalho passa ser de responsabilidade do SUS, embora nunca tenha sido estabelecido nenhum repasse financeiro por parte do SAT, recolhido pela Previdência Social, que continua cobrindo os benefícios previdenciários acidentários.

A Lei Orgânica da Saúde, Lei Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, em seu art.6º, parágrafo 3º e seus incisos, regulamenta a Saúde do Trabalhador como *“um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (...)”*, abrangendo assistência, estudos e pesquisas, normatização, fiscalização e informação, entre outros.

⁶ Brasil. Decreto Legislativo Nº 3.724, de 15 de janeiro de 1919.

⁷ Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

Desde a CRFB, a área de Saúde do Trabalhador obteve alguns avanços, como a criação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - RENAST, a partir de 2002, que ampliou significativamente as unidades especializadas no país, denominadas Centros de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST, entre outras ações.

Em 28/04/2004, com a publicação da Portaria MS/GM N^o 777, as ações de vigilância epidemiológica de alguns agravos à saúde relacionados ao trabalho foram reforçadas pela inclusão de onze desses agravos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN. São eles, na forma como foram enumerados naquela Portaria:

- I. Acidente de Trabalho Fatal
- II. Acidentes de Trabalho com Mutilações
- III. Acidente com Exposição a Material Biológico
- IV. Acidentes do Trabalho em Crianças e Adolescentes
- V. Dermatoses Ocupacionais
- VI. Intoxicações Exógenas (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados)
- VII. Lesões por Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT)
- VIII. Pneumoconioses
- IX. Perda Auditiva Induzida por Ruído - PAIR
- X. Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho; e
- XI. Câncer Relacionado ao Trabalho.

Cabe esclarecer que em Campinas foi incluído mais um agravo de notificação compulsória no SINAN, por força da Lei Municipal N^o 12.049/2004, regulamentada pelo Decreto 15.399/2006, que criou o *“procedimento de notificação compulsória dos acidentes de trânsito envolvendo motociclistas profissionais atendidos em serviços de urgência e emergência públicos e privados, bem como na rede básica de atendimento”*. A notificação deste agravo é feita por meio da ficha de Acidente de Trabalho Grave do (Y96) do SINAN.

Em 2016, foram publicadas as duas últimas Portarias que modificaram as listas de agravos de notificação: a Portaria MS/GM N^o204 definiu a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, e a Portaria MS/GM N^o 205 definiu a lista nacional de doenças e agravos a serem monitorados por meio da estratégia de vigilância em unidades sentinelas. Destaca-se que essas Portarias, apesar de revogadas, mantêm seu conteúdo vigente uma vez que foram incorporadas às Portarias de Consolidação MS/GM N^o 4 e N^o 5, de 28 de setembro de 2017, que dispõem normas sobre os sistemas e subsistemas do SUS e normas sobre as ações e os serviços de saúde do SUS, respectivamente.

Saúde do Trabalhador em Campinas: 30 anos

Em 19 de dezembro de 1986, antes mesmo do advento do SUS, um protocolo de intenções foi assinado por instituições e entidades sindicais firmando o compromisso de estruturar um Serviço de Saúde do Trabalhador com participação de representação de usuários em sua gestão - Ilustração 4. Juntamente com a Secretaria Municipal de Saúde de Campinas, assinaram: Secretaria de Estado da Saúde, Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social/INAMPS, Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP, Pontifícia Universidade Católica de Campinas/PUC Campinas, Delegacia Regional do Trabalho, Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho/FUNDACENTRO, Sindicato dos Condutores de Veículos Rodoviários, Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico, Sindicato dos Trabalhadores na Indústria de Destilação e Refino de Petróleo e o Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Químicas e Farmacêuticas.

CampinãS, 19 de Dezembro de 1986

As entidades sindicais e as Instituições abaixo assinadas comprometem-se a desenvolver esforços no sentido de levar a bom termo o Projeto de Criação do Serviço de Saúde do trabalhador, aqui anexado e devidamente rubricado.

Após sua formalização, caberá ao Grupo de Trabalho que representa as Instituições envolvidas e à Comissão Sindical desenvolver o cronograma de operacionalização, bem como dimensionar as necessidades de recursos humanos e materiais e de rotatividade laboratorial, implantando as medidas necessárias para o funcionamento do Serviço.

Dr. Nelson Rodrigues dos Santos
Prefeitura Municipal de Campinas

Dr. Luiz Carlos de Oliveira Cecílio
Secretaria de Estado da Saúde

Dra. Maria Lucia Quaresma Passos Jorge
INAMPS

Dr. Flávio Zambone
UNICAMP

Dr. Domenico Feliciello
UNICAMP

Dr. Mário Siroca Mendes Junior
DSST - DRT

Eng. Norton de Assumpção Martarello

Sind. Condutores de Veículos Rodoviários ABRERX Campinas

Sind. Trab. Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico da Região de Campinas

Sind. Trab. Indústrias de Destilação, Refinação de Petróleo de Campinas e Paulínia

Sind. Trab. Indústrias Químicas e Farmacêuticas de Campinas

Ilustração 4 - Protocolo de comprometimento de órgãos públicos e entidades de representação de trabalhadores para estruturação do Serviço de Saúde do Trabalhador.

Vale notar que a Política de Saúde do Trabalhador em Campinas já nasce com uma concepção de ações programáticas integradas pelas áreas de promoção, prevenção, assistência e vigilância (epidemiológica e sanitária), tendo como referência um serviço especializado, com participação social e intersectorialidade. O Protocolo assinado em 1986 por órgãos públicos e entidades de representação de trabalhadores teve como compromisso a estruturação do Serviço de Saúde do Trabalhador, inaugurado em 1987. As ações realizadas por ele, ao longo dos anos, se desenvolveram de acordo com as diretrizes e estrutura do SUS. Dessa forma, com a hierarquização das ações de saúde, no início da década de 1990, e adesão do município ao SUS (Norma Operacionais Básicas de 1991, de 1993 e de 1996 - NOB-91, NOB-93 e NOB-96), o serviço inicialmente denominado “Programa de Saúde do Trabalhador - PST” passa a ser denominado “Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - CRST”, integrando-se à rede municipal de serviços de saúde como uma unidade de referência para a assistência, vigilância e promoção à saúde do trabalhador. O CRST integrou-se à Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - RENAST, aderindo aos ditames da Portaria MS 1.679, de 19/09/2002 e, com a ampliação desta Rede, por meio da portaria MS 2.437 de 07/12/2005, assumiu também atribuições ampliadas e aderiu ao uso da terminologia “CEREST”, usada nacionalmente para designar os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador.

A Vigilância Epidemiológica dos agravos à saúde relacionados ao trabalho por meio de registro no SINAN inicia-se em Campinas em 2004, quando em setembro daquele ano são notificados casos de câncer ocupacional e, paulatinamente, os demais agravos vão sendo incorporados.

Campinas - Análise dos Dados Previdenciários (2012 a 2016)

A Previdência Social, tal como atualmente instituída, possui uma consolidada base de dados sobre acidentes e doenças do trabalho desde 1967, quando em 14 de setembro daquele ano foi promulgada a Lei 5.316, assumindo a tese da teoria do risco social, que substituiu a teoria do risco profissional como fundamento do dever de reparação e transferindo ao Instituto Nacional da Previdência Social - INPS o monopólio do Seguro contra Acidentes de Trabalho - SAT. O SAT cobre apenas trabalhadores assalariados contratados pelo regime CLT e, portanto, na casuística previdenciária aqui apresentada, não estão incluídos acidentes ocorridos com servidores públicos, militares, autônomos e assalariados sem contrato formal. As trabalhadoras e trabalhadores domésticos (formalmente registrados) só passaram a fazer jus aos benefícios do SAT a partir de 1º de junho de 2015, quando foi sancionada pela presidente Dilma Rousseff a Lei Complementar Nº 150. Diferentemente dos agravos de notificação compulsória no âmbito do SUS, que são definidos por meio de portarias ministeriais e atos estaduais ou municipais, a obrigatoriedade da notificação dos acidentes e doenças do trabalho pela Previdência Social se dá diretamente nos termos da Lei 8.213, que dispõe o seguinte conceito para acidente de trabalho:

Art. 20. *Consideram-se acidente do trabalho, nos termos do artigo anterior, as seguintes entidades mórbidas:*

I - doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social;

II - doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, constante da relação mencionada no inciso I.

§ 1º *Não são consideradas como doença do trabalho:*

- a) a doença degenerativa;*
- b) a inerente a grupo etário;*
- c) a que não produza incapacidade laborativa;*
- d) a doença endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.*

§ 2º *Em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída na relação prevista nos incisos I e II deste artigo resultou das condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, a Previdência Social deve considerá-la acidente do trabalho.*

Art. 21. *Equiparam-se também ao acidente do trabalho, para efeitos desta Lei:*
I - o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para redução ou

⁸ Fonte: Brasil, Ministério Público do Trabalho. Observatório Digital em Saúde e Segurança do Trabalho, 2017. In: <https://observatoriosst.mpt.mp.br/>.

perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação;

II - o acidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho, em consequência de:

- a) ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de trabalho;*
- b) ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao trabalho;*
- c) ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de trabalho;*
- d) ato de pessoa privada do uso da razão;*
- e) desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior;*

III - a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade;

IV - o acidente sofrido pelo segurado ainda que fora do local e horário de trabalho:

- a) na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa;*
- b) na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;*
- c) em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo quando financiada por esta dentro de seus planos para melhor capacitação da mão-de-obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado;*
- d) no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado.*

§ 1º Nos períodos destinados a refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local do trabalho ou durante este, o empregado é considerado no exercício do trabalho.

§ 2º Não é considerada agravação ou complicação de acidente do trabalho a lesão que, resultante de acidente de outra origem, se associe ou se superponha às consequências do anterior.

Art. 21-A. *A perícia médica do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) considerará caracterizada a natureza acidentária da incapacidade quando constatar ocorrência de nexos técnico epidemiológico entre o trabalho e o agravo, decorrente da relação entre a atividade da empresa ou do empregado doméstico e a entidade mórbida motivadora da incapacidade elencada na Classificação Internacional de Doenças (CID), em conformidade com o que dispuser o regulamento. [\(Redação dada pela Lei Complementar nº 150, de 2015\)](#)*

§ 1º A perícia médica do INSS deixará de aplicar o disposto neste artigo quando demonstrada a inexistência do nexo de que trata o caput deste artigo. [\(Incluído pela Lei nº 11.430, de 2006\)](#)

§ 2º A empresa ou o empregador doméstico poderão requerer a não aplicação do nexo técnico epidemiológico, de cuja decisão caberá recurso, com efeito suspensivo, da empresa, do empregador doméstico ou do segurado ao Conselho de Recursos da Previdência Social. [\(Redação dada pela Lei Complementar nº 150, de 2015\)](#)

Art. 22. A empresa ou o empregador doméstico deverão comunicar o acidente do trabalho à Previdência Social até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência e, em caso de morte, de imediato, à autoridade competente, sob pena de multa variável entre o limite mínimo e o limite máximo do salário de contribuição, sucessivamente aumentada nas reincidências, aplicada e cobrada pela Previdência Social. ([Redação dada pela Lei Complementar nº 150, de 2015](#))

Foram levantados alguns dados da Previdência Social com o propósito de destacar a situação dos registros de acidentes e doenças do trabalho nos municípios da área de cobertura do CEREST Campinas, no período de 2012 a 2016, para fins de concessão dos benefícios acidentários, de forma a se ter a dimensão desses agravos no universo dos trabalhadores assalariados sob regime CLT. Estas informações também explicitam parte dos impactos econômicos dos acidentes e doenças do trabalho.

A análise dos dados previdenciários, ainda que breve, evidencia achados expressivos acerca do total de acidentes de trabalho e o número de mortes por acidentes de trabalho no Brasil e nos municípios aqui estudados; também demonstra os principais tipos de acidentes notificados no município de Campinas, bem como as atividades econômicas mais envolvidas, apresentados nos Quadro 1, 2, 3 e 4:

Quadro 1 - Acidentes e doenças do trabalho registrados nos municípios cobertos pelo CEREST Campinas em Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT (2012-2016)

Região / Município	N Ocorrências registradas
Brasil	3.305.708*
Área de cobertura do CEREST Campinas	59.595
Campinas	26.076
Americana	12.665
Sumaré	5.280
Valinhos	3.656
Paulínia	3.893
Hortolândia	3.586
Nova Odessa	2.660
Cosmópolis	1.072
Artur Nogueira	707

Fonte: Brasil, Ministério Público do Trabalho. Observatório Digital em Saúde e Segurança do Trabalho, 2017.

*Há, no Brasil, a estimativa de ocorrência de 1 acidente de trabalho a cada 47 segundos.

Nos Quadros 2, 3 e 4 os números apresentados são resultados da somatória das notificações por CAT com os registros reconhecidos diretamente pela Perícia Médica do INSS e com os registros por meio de Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário/NTEP⁹.

⁹ A Comunicação dos Acidentes de Trabalho - CAT é o formulário de notificação de acidentes e doenças do trabalho utilizado pela Previdência Social, cujo preenchimento pelo empregador é obrigatório. Além da CAT, existem outras duas formas de se registrar acidentes e doenças do trabalho pela Previdência Social: i) diretamente pela Perícia Médica do INSS ao reconhecer que o agravo se inclui nas Listas A e B do Anexo - II do Regulamento da Previdência Social - RPS (Decreto 3.048/1999); ii) por meio de presunção epidemiológica pela metodologia do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário/NTEP (Lista C do Anexo II do RPS). Mais de 80% desses registros são feitos pela CAT.

Quadro 2 - Óbitos por Acidentes de Trabalho registrados nos municípios de abrangência do CEREST Campinas (2012-2016).

Região / Município	N Óbitos registrados
Brasil	12.423
Área de cobertura do CEREST Campinas	172
Campinas	78
Americana	26
Sumaré	19
Hortolândia	15
Valinhos	14
Paulínia	9
Cosmópolis	5
Nova Odessa	5
Artur Nogueira	1

Fonte: Brasil, Ministério Público do Trabalho. Observatório Digital em Saúde e Segurança do Trabalho, 2017.

Quadro 3 - Causas mais frequentes de acidentes de trabalho registrados no município de Campinas (2012-2016)

Causa	N Ocorrências registradas
Corte, laceração, ferida contusa, punctura	5.060
Contusão, esmagamento	4.466
Fratura	4.154
Distensão, torção	2.470
Total	16.150

Fonte: Brasil, Ministério Público do Trabalho. Observatório Digital em Saúde e Segurança do Trabalho, 2017.

Quadro 4 - Atividades econômicas mais frequentes nos acidentes de trabalho registrados no município de Campinas (2012-2016)

Atividades econômicas	N Ocorrências registradas
Atividades de atendimento hospitalar	2.264
Educação superior - graduação e pós-graduação	1.599
Coleta de resíduos não-perigosos	1.187
Total	5.050

Fonte: Brasil, Ministério Público do Trabalho. Observatório Digital em Saúde e Segurança do Trabalho, 2017.

No Brasil, referente ao período analisado, foram gastos somente pela Previdência Social R\$20.622.012.007 (vinte bilhões, seiscentos e vinte e dois milhões, doze mil e sete Reais) apenas com benefícios acidentários (auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, pensão por morte e auxílio-acidente - sequelas). A despesa estimada, desde 2012 até hoje, é de R\$1,00 a cada 7 minutos. Destaca-se que não estão somadas, neste montante, as despesas com assistência médica. Em Campinas, as despesas previdenciárias, no mesmo período, foram de

R\$51.526.418,07 (cinquenta e um milhões, quinhentos e vinte e seis mil, quatrocentos e dezoito Reais e sete centavos).

Os dias perdidos de trabalho no Brasil devido a acidentes e doenças do trabalho, estimados entre 2012 e 2016, apenas entre os trabalhadores em regime CLT, somam 254.891.669 dias (duzentos e cinquenta e quatro milhões, oitocentos e noventa e um mil, seiscentos e sessenta e nove). Em Campinas, no mesmo período, foram 866.640 dias perdidos (oitocentos e sessenta e seis mil, seiscentos e quarenta). Segundo José Pastore, pesquisador da Universidade de São Paulo (USP), o país gasta em torno de R\$ 72 bilhões por ano com acidentes de trabalho; para chegar a este número, foram somados os custos para as empresas, para a Previdência Social e para a sociedade¹⁰.

¹⁰ <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,pais-gasta-r-72-bilhoes-por-ano-com-acidente-de-trabalho-imp-,825342>

Análise dos Dados do SINAN: Agravos de Saúde do Trabalhador Notificados na área de abrangência do CEREST de Campinas no período de 2004 a 15/08/2017

Metodologia e critérios utilizados

As informações foram extraídas do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN Net) fornecido pelo Grupo Regional de Vigilância Epidemiológica - GVE de Campinas.

Foram analisados todos os casos notificados, **desde o início das notificações em 22/09/2004 até a data da extração das informações em 15/08/2017**. Para a tabulação e tratamento dos dados foram utilizados os softwares Tabwin e Microsoft Excel®.

A análise dos agravos apresentada a seguir, segue a estrutura encontrada no site oficial do SINAN, ou seja, serão apresentados como: Acidentes de Trabalho, Doenças Relacionadas ao Trabalho e Intoxicação exógena, a saber:

1. Acidente de trabalho (AT) com exposição a material biológico (Z20.9)
2. Acidente de trabalho grave (AT Grave) (Y96*)
*inclui AT com mutilação, AT fatal, AT em crianças e adolescentes.
3. Doença relacionada ao trabalho/DRT - Câncer relacionado ao trabalho (C80)
4. Doença relacionada ao trabalho/DRT - Dermatoses ocupacionais (L98.9)
5. Doença relacionada ao trabalho/DRT - LER/DORT Lesões por Esforços Repetitivos / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Z57.9)
6. Doença relacionada ao trabalho/DRT - PAIR Perda Auditiva Induzida por Ruído (H83.3)
7. Doença relacionada ao trabalho/DRT - Pneumoconioses (J64)
8. Doença relacionada ao trabalho/DRT - Transtornos mentais relacionados ao trabalho (F99)
9. Intoxicação exógena (T65.9)

As definições e nomenclatura para cada caso foram obtidas nas respectivas fichas de notificação do SINAN, acessadas no site oficial¹¹.

Ainda, para esclarecimentos quanto à metodologia e critérios de análise, vale informar que:

- **As tabelas e gráficos deste Boletim referem-se aos casos registrados no SINAN, no período de 22/09/2004 a 15/08/2017.** Os acidentes de trabalho graves, fatais, em menores de 18 anos, com exposição a material biológico e motociclistas profissionais foram analisados por ano de ocorrência. As doenças relacionadas ao trabalho e intoxicações, que são de caráter crônico, foram analisadas por ano de notificação. A análise por ano de ocorrência dos eventos agudos (acidentes) permite identificar os riscos presentes e gerar ações imediatas de prevenção. A análise por ano de notificação nos traz informações sobre a implantação do

¹¹<http://portalsinan.saude.gov.br/doencas-e-agravos>

sistema de notificação para os agravos de saúde do trabalhador, bem como, sobre diferentes estratégias utilizadas na captação da informação.

- As informações sobre “ocupação” estão classificadas de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).
- As informações sobre atividade econômica estão classificadas de acordo com a Classificação Nacional de Atividade Econômica, versão 1.0 (CNAE).

Levantamento e análise dos dados

Os municípios da área de abrangência do CEREST Campinas notificaram 14.228 agravos de saúde do trabalhador no período de 22/09/2004 a 15/08/2017, cuja distribuição é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 - Notificação dos Agravos de Saúde do Trabalhador nos nove municípios da área de abrangência do CEREST Campinas.

CID	Município									
	Americana	Artur Nogueira	Campinas	Cosmópolis	Hortolândia	Nova Odessa	Paulínia	Sumaré	Valinhos	Total
Acidente de trabalho com exposição a material biológico	781	40	3873	113	487	69	206	606	458	6633
Acidente de trabalho grave*	1172	0	2510	5	269	37	28	15	46	4082
DRT - Câncer relacionado ao trabalho	0	0	62	0	0	0	0	0	0	62
DRT - Dermatoses ocupacionais	3	0	38	0	2	0	0	0	0	43
DRT - LER/ DORT	33	0	1130	0	8	0	0	0	1	1172
DRT - PAIR	0	0	238	0	0	0	0	0	0	238
DRT - Pneumoconioses	2	0	1212	0	0	0	0	0	0	1214
DRT - Transtornos mentais relacionados ao trabalho	3	0	82	0	1	0	0	0	0	86
Intoxicação exógena **	35	0	446	0	38	24	126	17	12	698
Total	2029	40	9591	118	805	130	360	638	517	14228

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

* Nesta tabela, sob a denominação “Acidente de trabalho grave” estão incluídos os AT graves, AT fatais e AT em crianças e adolescentes, que são notificados por meio da mesma ficha (Y96).

** As Intoxicações exógenas analisadas neste boletim são apenas as que foram notificadas com resposta afirmativa para a indagação “A exposição/contaminação foi decorrente do trabalho/ocupação?”, que consta no campo 56 da ficha de notificação (T65.9).

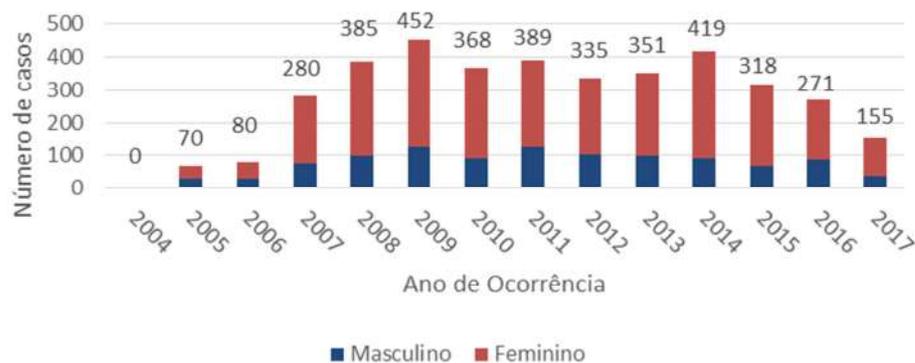
1. Acidente de Trabalho com Exposição a Material Biológico (Z20.9)

Definição de caso: Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos com os profissionais da área da saúde durante o desenvolvimento do seu trabalho, aonde os mesmos estão expostos a materiais biológicos potencialmente contaminados. Os ferimentos com agulhas e material perfuro cortante em geral são considerados extremamente perigosos por serem potencialmente capazes de transmitir mais de 20 tipos de patógenos diferentes, sendo o vírus da imunodeficiência humana (HIV), o da hepatite B (HBV) e o da hepatite C (HCV) os agentes infecciosos mais comumente envolvidos.

Notificações em Campinas

Foram registrados 3.873 casos de Acidentes de Trabalho (AT) com exposição a material biológico no município (Tabela 1). No Gráfico 1, os dados de acidentes de trabalho são apresentados por ano de ocorrência. Houve predomínio de indivíduos do sexo feminino (72,58%) e faixa etária de 20 aos 34 anos (61,66%), conforme demonstram Tabelas 2 e 3.

Gráfico 1 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho com exposição a material biológico notificados em Campinas (N= 3873), segundo ano de ocorrência.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 2 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho com exposição a material biológico notificados em Campinas, segundo sexo.

Sexo	N	%
Masculino	1062	27,42
Feminino	2811	72,58
Total	3873	100,00%

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 3 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho com exposição a material biológico notificados em Campinas, segundo faixa etária.

Faixa Etária	N	%
15-19	61	1,58
20-34	2388	61,66
35-49	1100	28,40
50-64	288	7,44
65-79	22	0,57
80 e+	1	0,03
Branco / ignorado	13	0,34
Total	3873	100,00%

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Ocupação e Atividade Econômica: Destaca-se aqui a expressiva ausência de informação sobre ramo de atividade e empresa em 94,04% nas fichas de notificação, o que impede efetiva análise e proposições de ações de vigilância para prevenção de novos casos. Nesse sentido, a busca por essas informações deverá ser objeto de planejamento e ações futuras.

Ainda assim, observa-se nas notificações em que consta essa informação que as ocupações mais frequentes foram “Profissionais das ciências biológicas, da saúde e afins” (34,99% dos casos) e “Técnicos de nível médio das ciências biológicas, bioquímicas, da saúde e afins” (46,65% dos casos). Os ramos de atividade econômica onde ocorreram os acidentes notificados estão expressos na Tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho com exposição a material biológico notificados em Campinas, segundo Atividade Econômica (CNAE).

CNAE	N	%
Saúde e serviços sociais	225	5,81
Educação	2	0,05
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	2	0,05
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	1	0,03
Administração pública, defesa e seguridade social	1	0,03
Branco/ignorado	3642	94,04
Total	3873	100,00%

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Nos AT com exposição a material biológico pode haver mais de um tipo de exposição por acidente. Nos 3.873 casos registrados houve 4.259 tipos de exposição (1,1 exposições/acidente). A exposição percutânea correspondeu a 71,28% das notificações, seguida de contato com pele íntegra e mucosa com 19,15% e 14,59%, respectivamente - Tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição dos AT com exposição a material biológico notificados em Campinas, segundo tipo de exposição.

Tipo de Exposição	N	%
Percutânea	2770	71,28
Pele íntegra	567	19,15
Mucosa	744	14,59
Pele não-íntegra	138	3,55
Outra	40	1,03
Total	4259	100%

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Quanto ao material, 81,67% das exposições envolveram sangue, sendo 71,28% apenas sangue e 4,73% de fluidos com sangue. As agulhas com e sem lúmen foram a causa mais comum de exposição (50,87% com lúmen e 10,27% sem lúmen).

Dos 3.873 casos registrados, 53,37% receberam alta após constatar-se que o paciente fonte era soronegativo para vírus da Hepatite B, Hepatite C e HIV, o que não descarta a gravidade potencial deste agravo, uma vez que houve 10 acidentados que apresentaram soroconversão. Em 28,62% dos casos, não houve informação sobre a evolução (ignorado / em branco), o que também deverá ser aprimorado.

Notificações na área de abrangência do CEREST Campinas

Foram notificados 6.633 casos de AT com exposição a material biológico na área de abrangência do CEREST Campinas, dos quais 58,39% foram no município de Campinas - Tabela 6. Este é o único agravo dentre os relacionados ao trabalho no qual o CEREST não consta como unidade notificadora, o que se explica pelo fluxo de atendimento e notificação já incorporados pelos diversos serviços de saúde, mesmo antes da inclusão deste agravo no SINAN.

Tabela 6 - Distribuição dos casos de AT com exposição a material biológico, segundo Município de notificação.

Município Notificante	N	%
Campinas	3873	58,39
Americana	781	11,77
Sumaré	606	9,14
Hortolândia	487	7,34
Valinhos	458	6,90
Paulínia	206	3,11
Cosmópolis	113	1,70
Nova Odessa	69	1,04
Artur Nogueira	40	0,60
Total	6633	100,00%

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

2. Acidente de Trabalho Grave (Y96)¹²

Definição de caso: São considerados acidentes de trabalho aqueles ocorridos no exercício da atividade laboral ou no percurso de casa para o trabalho. São considerados acidentes de trabalho graves aqueles que resultam em morte, aqueles que resultam em mutilações e aqueles que acontecem com menores de dezoito anos.

- Acidente de trabalho fatal é aquele que leva a óbito imediatamente após sua ocorrência ou que venha a ocorrer posteriormente, a qualquer momento, em ambiente hospitalar ou não, desde que a causa básica, intermediária ou imediata da morte seja decorrente do acidente.
- Acidentes de trabalho com mutilações: é quando o acidente ocasiona lesão (poli traumatismos, amputações, esmagamentos, traumatismos crânio-encefálico, fratura de coluna, lesão de medula espinhal, trauma com lesões viscerais, eletrocussão, asfixia, queimaduras, perda de consciência e aborto) que resulte em internação hospitalar, a qual poderá levar à redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho.
- Acidentes do trabalho em crianças e adolescentes: é quando o acidente de trabalho acontece com pessoas menores de dezoito anos.

¹² Inclui AT com mutilações, AT fatal, AT em crianças e adolescentes; e em Campinas AT em motociclistas profissionais.

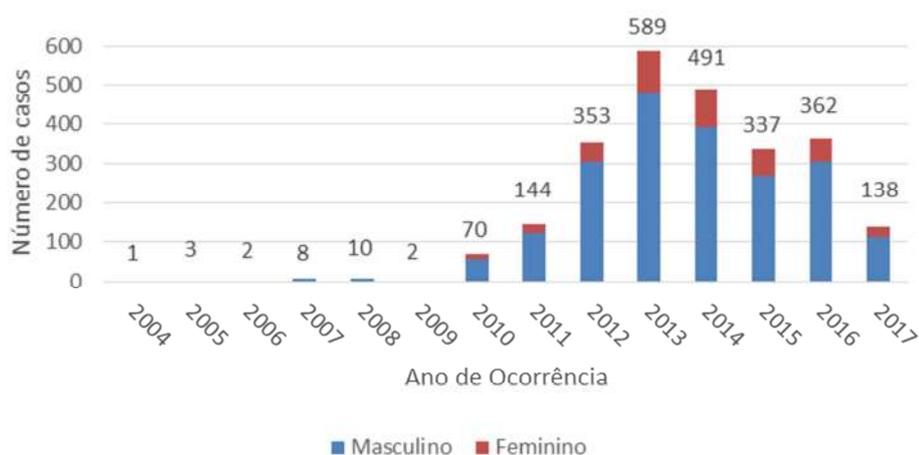
Notificação em Campinas

Foram registrados 2510 Acidentes de Trabalho Graves (AT Graves) em Campinas no período estudado, dos quais 82,51% ocorreram em indivíduos do sexo masculino, com concentração na faixa etária dos 20 aos 34 anos (45,74%), conforme observado no Gráfico 2, Tabelas 7 e 8.

O Gráfico 2 apresenta o aumento no registro de acidentes de trabalho graves a partir de 2011, o que coincide com a implantação do projeto piloto do Sistema de Vigilância de Acidentes de Trabalho iniciado naquele ano, quando foi incluído o “Relatório de Atendimento ao Acidentado no Trabalho” - RAAT como instrumento simples para coleta de informação sobre AT em quatro unidades¹³ de urgência e emergência de Campinas. Por outro lado, a redução das notificações observada a partir de 2015 pode ser decorrência da convergência de diversos fatores, entre outros, a mudança na gestão em uma das unidades de atendimento e a alta rotatividade de profissionais da saúde.

Como estratégia de gestão para o enfrentamento desta questão, foram incorporadas ao planejamento do CEREST Campinas (e este incorporado ao planejamento da Secretaria Municipal de Saúde) metas e ações estruturantes que objetivam aumentar substancialmente as notificações, qualificar o diagnóstico dos acidentes de trabalho e subsidiar de forma mais efetiva a elaboração do plano de intervenção. A Educação Permanente, a identificação de unidades silenciosas na notificação e a ampliação da rede de notificação para todas as unidades de urgência e emergência, SAMU e Bombeiros são exemplos das ações estruturantes pactuadas.

Gráfico 2 - Distribuição dos AT Graves notificados em Campinas (N=2510), segundo ano de ocorrência.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

¹³ Complexo Hospitalar Prefeito Edivaldo Orsi (Complexo Hospitalar Ouro Verde); Pronto Atendimento Dr. Sérgio Arouca (PA Campo Grande); Pronto Atendimento Vila Padre Anchieta; e Pronto Socorro do Hospital Municipal Dr. Mário Gatti.

Tabela 7 - Distribuição dos AT Graves notificados em Campinas, segundo sexo.

Sexo	N	%
Masculino	2071	82,51
Feminino	439	17,49
Total	2510	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 8 - Distribuição dos AT Graves notificados em Campinas, segundo faixa etária.

Faixa Etária	N	%
10-14	1	0,04
15-19	220	8,76
20-34	1148	45,74
35-49	780	31,08
50-64	333	13,27
65-79	27	1,08
80 e+	1	0,04
Total	2510	100,00

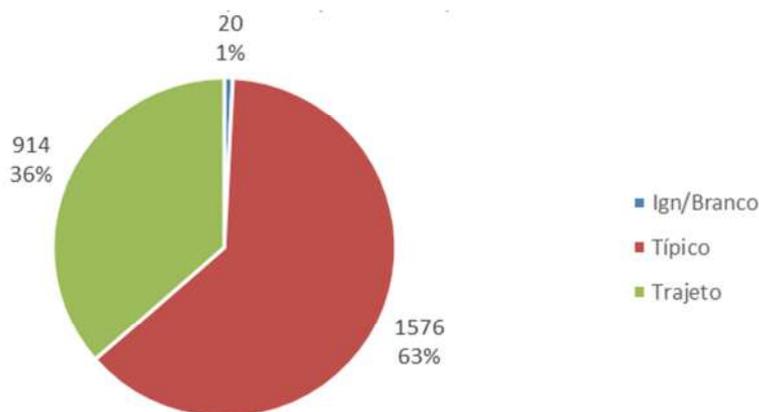
Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Sobre a evolução dos 2510 AT Graves notificados, as consequências são observadas no Gráfico 3 por meio do número de casos que evoluíram para incapacidade permanente ou temporária. A análise dos 112 casos fatais será aprofundada posteriormente, no item 2.1.

Gráfico 3 - Distribuição dos AT Graves notificados em Campinas (N=2510), segundo Evolução

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Os acidentes de trabalho podem ser classificados em dois tipos: Acidente Típico, que ocorre no exercício do trabalho propriamente dito, e Acidente de Trajeto, que ocorre no caminho residência-local de trabalho e vice-versa. O Gráfico 4 mostra que dos 2510 AT Graves notificados, 63% foram Acidentes Típico e 36% de Trajeto.

Gráfico 4 - Distribuição dos AT graves notificados em Campinas (N=2510), segundo tipo de acidente

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

No geral, os AT de Trajeto têm sua causalidade e prevenção relacionadas principalmente às políticas de segurança no trânsito e mobilidade urbana e são objeto de grupo de trabalho específico.

Por isso, a fim de evidenciar as questões relacionadas aos ambientes de trabalho propriamente ditos, objeto intrínseco da Vigilância em Saúde do Trabalhador, excluímos os AT de Trajeto e consideramos apenas os AT Típicos (1576 casos) para análise dos dados relativos ao ramo de atividade econômica - Tabela 9 e às causas dos acidentes de trabalho graves e fatais - Tabela 13.

Tabela 9 - Distribuição dos AT graves típicos notificados em Campinas, segundo Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE)

CNAE	N	%
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	216	13,71
Indústrias de transformação	195	12,37
Transporte, armazenagem e comunicações	130	8,25
Construção	122	7,74
Alojamento e alimentação	116	7,36
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados as empresas	72	4,57
Saúde e serviços sociais	56	3,55
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	19	1,21
Administração pública, defesa e seguridade social	12	0,76
Educação	11	0,70
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	5	0,32
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	4	0,25
Pesca	1	0,06
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	1	0,06
Serviços domésticos	1	0,06
Sem Informação	615	39,02
Total	1576	100,00

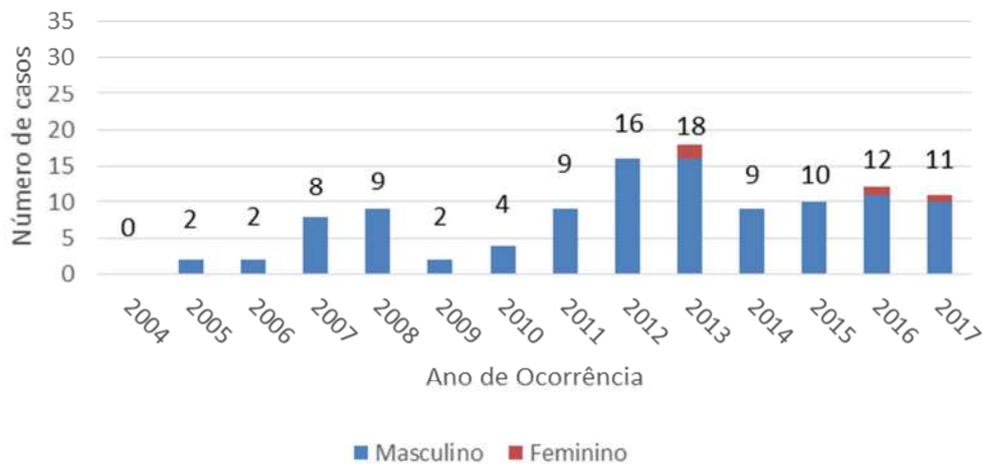
Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

2.1. Acidente de Trabalho Fatal

O Gráfico 5 mostra que o ano de maior registro de acidentes fatais foi o de 2013.

A análise das Tabelas 10 e 11 mostram que dos 112 acidentes de trabalho fatais, 96,43% foram no sexo masculino e aproximadamente 70% dos casos foram de adultos jovens, entre 20 e 49 anos de idade, evidenciando mortes precoces e evitáveis.

Gráfico 5 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho fatais notificados em Campinas (N=112), segundo ano de ocorrência.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 10 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho fatais notificados em Campinas, segundo sexo.

Sexo	N	%
Masculino	108	96,43
Feminino	4	3,57
Total	112	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

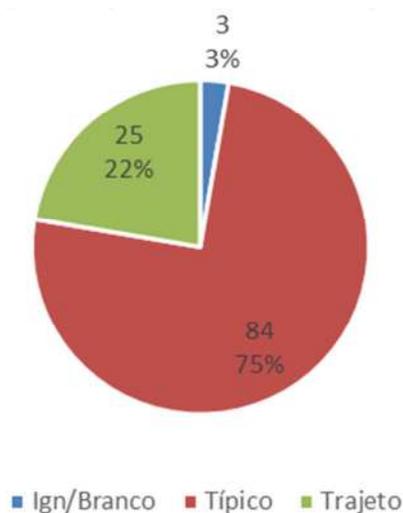
Tabela 11 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho fatais notificados em Campinas, segundo faixa etária.

Faixa Etária	N	%
15-19	5	4,46
20-34	38	33,93
35-49	41	36,61
50-64	23	20,54
65-79	5	4,46
Total	112	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

A distribuição segundo tipo dos AT fatais encontra-se no Gráfico 6. Destacamos que houve, proporcionalmente, mais óbitos nos AT típicos do que nos AT de trajeto. Este é mais um motivo para nos concentrarmos na análise das causas dos 84 AT fatais típicos e nas atividades econômicas onde ocorreram - Tabelas 12 e 13.

Gráfico 6 - Distribuição dos AT Fatais notificados em Campinas (N=112), segundo tipo de AT



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Houve maior frequência de evolução a óbito nos AT que ocorreram nas atividades econômicas relacionadas diretamente à Construção Civil, num total de 22 casos. Os AT fatais típicos em transportes rodoviários somaram 10 casos. Parte expressiva das notificações (42,86%) não contém informações sobre a atividade econômica do empregador, Tabela 12.

Tabela 12 - Distribuição dos AT Fatais notificados em Campinas, segundo Atividade Econômica.

CNAE	N	%
Construção	22	26,19
Transporte, armazenagem e comunicações	10	11,90
Administração pública, defesa e seguridade social	5	5,95
Indústrias de transformação	4	4,76
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	2	2,38
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	2	2,38
Alojamento e alimentação	1	1,19
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	1	1,19
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados as empresas	1	1,19
Branco / ignorado	36	42,86
Total	84	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

A Tabela 13 mostra a distribuição dos acidentes de trabalho típicos, graves e fatais, segundo as causas dos mesmos, codificadas pelos grupos da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde - CID 10.

As causas mais frequentes foram as do grupo “W20 a W49 - exposição a forças mecânicas inanimadas”. Neste grupo, dos 573 casos, destacamos os acidentes por compressão ou esmagamento (CID W23: 33,8%), acidentes por impacto causado por objeto lançado, projetado ou em queda (CID W20: 31,7%) e os acidentes com máquinas e equipamentos motorizados (CID W29, W30 e W31: 18,5%). Observamos ainda, que, mesmo excluindo os acidentes de trajeto, os acidentes de transporte (CID V01 a V99) ocupam o terceiro lugar dentre as causas, antecedidos pelas quedas (CID W00 a W19). Cabe ainda um destaque para a alta letalidade dos acidentes por exposição a corrente elétrica (42% dos acidentes deste grupo evoluíram a óbito).

Tabela 13 - Distribuição dos AT graves típicos notificados em Campinas, segundo Causas.

Grupo CID	Descrição	N total	N óbito	%
V01 a V99	Acidentes de transporte	303	16	5,28
W00 a W19	Quedas	462	20	4,33
W20 a W49	Exposição a forças mecânicas inanimadas	574	13	2,26
W50 a W64	Exposição a forças mecânicas animadas	5	0	0,00
W75 a W84	Outros riscos acidentais à respiração	10	6	60,00
W85 a W99	Exposição corrente elétrica, radiação, temperatura e pressão extrema	19	8	42,11
X00 a X09	Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	9	0	0,00
X10 a X19	Contato com fonte de calor ou substâncias quentes	76	2	2,63
X20 a X29	Contato com animais e plantas venenosos	4	2	50,00
X40 a X49	Envenenamento acidental e exposição substâncias nocivas	6	0	0,00
X50 a X57	Excesso de esforços, viagens e privações	7	0	0,00
X58 a X59	Exposição acidental a outros fatores e aos não especificados	5	4	80,00
X60 a X84	Lesões autoprovocadas intencionalmente	2	0	0,00
X85 a Y09	Agressões	31	10	32,26
Y10 a Y34	Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada	39	2	5,13
Y60 a Y69	Acidentes ocorridos com pacientes durante cuidados médicos e cirúrgicos	1	0	0,00
Y85 a Y89	Sequelas causas externas de morbidade e mortalidade	1	0	0,00
Y90 a Y98	Fatores suplementares relacionados a causas de morbidade e mortalidade COP	22	1	4,55
Total		1576	84	5,33

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

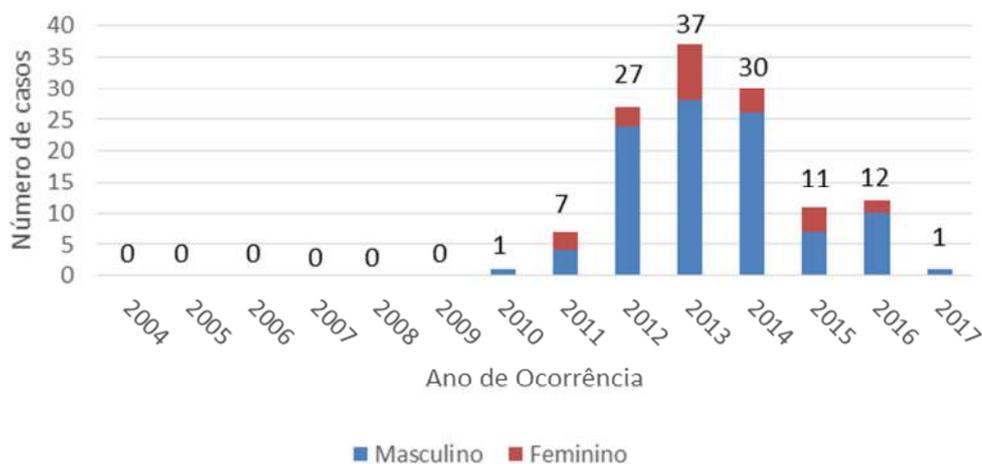
2.2. Acidente de Trabalho em Crianças e Adolescentes

Cabe destacar que para as análises que seguem neste grupo não foram excluídos os AT de trajeto, ou seja, as análises consideram o total de 126 casos notificados.

Foram registrados 126 AT em crianças e adolescentes, dos quais 80,16% em indivíduos do sexo masculino com predomínio na idade de 17 anos (55,56%) e 16 anos (40,48%).

A distribuição segundo ano de ocorrência, sexo e idade estão representadas no Gráfico 7 e Tabelas 14 e 15, respectivamente.

Gráfico 7 - Distribuição dos Acidentes de Trabalho em crianças e adolescentes notificados em Campinas (N=126), segundo ano de ocorrência.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 14 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas, segundo sexo

Sexo	N	%
Masculino	101	80,16
Feminino	25	19,84
Total	126	100,00

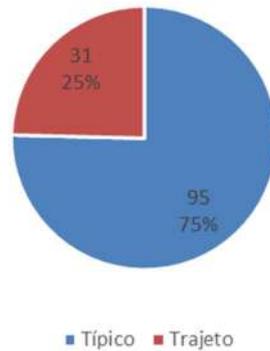
Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 15 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas, segundo idade

Idade (anos)	Nº	%
14	1	0,79
15	4	3,17
16	51	40,48
17	70	55,56
Total	126	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Os AT típicos (75%) foram proporcionalmente maiores que os AT de trajeto (25%), se comparados com o total dos AT graves, representados no Gráfico 4.

Gráfico 8 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas (N=126), segundo tipo.

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

O ramo de atividade econômica que teve maior expressão nas notificações dos AT em crianças e adolescentes foi o de Comércio, com 38 casos (30,16%). Parte considerável das notificações (26,98%) apresentou essa informação como “ignorada” - Tabela 16.

Tabela 16 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas, segundo Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE)

CNAE	N	%
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	38	30,16
Alojamento e alimentação	33	26,19
Indústrias de transformação	17	13,49
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados as empresas	2	1,59
Educação	2	1,59
Branco/ignorado	34	26,98
Total	126	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Com relação às causas, os AT em crianças e adolescentes apresentaram a mesma tendência que os AT graves em geral, tendo como principal causa o grupo das “forças mecânicas inanimadas”, seguido por “quedas” e “acidentes de transporte” - Tabela 17.

Tabela 17 - Distribuição dos AT em crianças e adolescentes notificados em Campinas, segundo causas.

Grupo CID	Descrição	N	%
V01 a V99	Acidente de transporte	23	18,25
W00 a W19	Quedas	23	18,25
W20 a W49	Exposição a forças mecânicas inanimadas	51	40,48
W50 a W64	Exposição a forças mecânicas animadas	2	1,59
W75 a W84	Outros riscos acidentais à respiração	0	0,00
W85 a W99	Exposição a corrente elétrica, radiação e temperatura pressão extrema	3	2,38
X00 a X09	Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	0	0,00
X10 a X19	Contato com fonte de calor ou substâncias quentes	8	6,35
X20 a X29	Contato com animais e plantas venenosos	0	0,00
X40 a X49	Envenenamento acidental e exposição a substâncias nocivas	2	1,59
X50 a X57	Excesso de esforços , viagens e privações	6	4,76
X58 a X59	Exposição acidental a outros fatores e aos não espec.	0	0,00
X60 a X84	Lesões autoprovocadas intencionalmente	0	0,00
X85 a Y09	Agressões	1	0,79
Y10 a Y34	Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada	5	3,97
Y60 a Y69	Acidente ocorrido com paciente em prest. cuidados médico e cirúrg.	0	0,00
Y85 a Y89	Sequelas causas externas de morbidade e mortalidade	0	0,00
Y90 a Y98	Fatores suplementares relacionados causas de morbidade e mortalidade	2	1,59
Total		126	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

A maior parte dos AT em crianças e adolescentes ocorreu em indivíduos incluídos formalmente no mercado de trabalho - Tabela 18. É fortemente plausível que haja subdiagnóstico e subnotificação desses agravos em função de ilegalidades na esfera trabalhista, não detectadas pelos serviços de saúde que atenderam as crianças e os adolescentes acidentados no trabalho.

Tabela 18 - Distribuição dos AT em Crianças e Adolescentes notificados em Campinas, segundo situação no mercado de trabalho.

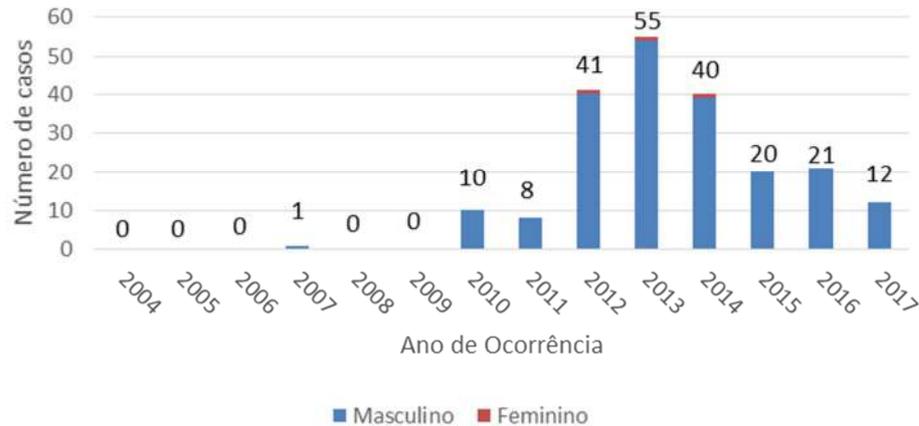
Situação Mercado de Trabalho	N	%
Empregado registrado	90	71,43
Empregado não registrado	9	7,14
Trab. Temporário	2	1,59
Autônomo	1	0,79
Desempregado	1	0,79
Cooperativado	1	0,79
Trab. Avulso	1	0,79
Branco / ignorado	21	16,67
Total	126	100

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

2.3. Acidente de Trabalho em Motociclistas Profissionais¹⁴

Em Campinas, ocorreram 208 acidentes de trabalho típicos nos quais o acidentado era motociclista profissional - Gráfico 09. Houve predomínio do sexo masculino (98,56%) e da faixa etária de 20 a 34 anos (67,31%) - Tabelas 19 e 20.

Gráfico 9 - Distribuição dos AT em motociclistas profissionais notificados em Campinas (N=208), segundo ano de ocorrência.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 19 - Distribuição dos casos de AT em motociclistas profissionais, segundo sexo.

Sexo	N	%
Masculino	205	98,56
Feminino	3	1,44
Total	208	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 20 - Distribuição dos casos de AT em motociclistas profissionais, segundo faixa etária.

Faixa Etária	N	%
15-19	4	1,92
20-34	140	67,31
35-49	56	26,92
50-64	8	3,85
Total	208	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Observa-se na Tabela 21 que 5 casos evoluíram a óbito e 13 para incapacidade permanente (total e parcial), mostrando o risco potencial desta ocupação, o que fundamenta a Lei municipal que determina a vigilância deste agravo com o recorte desta ocupação específica.

¹⁴ Classificação Brasileira de Ocupações, CBO = 519110 – motociclistas no transporte de documentos e pequenos volumes.

Tabela 21 - Distribuição dos casos de AT em motociclistas profissionais, segundo evolução.

Evolução	N	%
Incapacidade Temporária	152	73,08
Cura	14	6,73
Incapacidade parcial permanente	12	5,77
Óbito pelo acidente	5	2,40
Incapacidade total permanente	1	0,48
Ign/Branco	24	11,54
Total	208	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Para medidas de prevenção desses agravos, há duas grandes questões a serem consideradas. A primeira relaciona-se diretamente às situações geradas pela organização do trabalho dessa categoria profissional, tais como jornada de trabalho, tempo estipulado para entrega, dentre outros e a segunda diz respeito ao contexto da mobilidade urbana e do trânsito.

Notificações na área de abrangência do CEREST Campinas

Campinas respondeu por 61,49% dos 4.082 AT graves, fatais e em crianças e adolescentes notificados na área de abrangência do CEREST - Tabela 22.

Destaca-se que Americana notificou número expressivo de AT graves, se comparada aos outros municípios da região. Provavelmente, isso se deve ao fato do município ter implantado sistema de vigilância de acidentes de trabalho, que incluiu a captação de informação nos prontos-socorros públicos e privados por meio de instrumento simplificado, o Relatório de Atendimento ao Acidentado no Trabalho (RAAT).

Tabela 22 - Distribuição dos casos de AT graves, segundo município de notificação.

Município notificante	N	%
Campinas	2510	61,49
Americana	1172	28,71
Hortolândia	269	6,59
Valinhos	46	1,13
Nova Odessa	37	0,91
Paulínia	28	0,69
Sumaré	15	0,37
Cosmópolis	5	0,12
Total	4082	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

O CEREST foi a unidade notificadora em 20,58% dos casos da região e 33,47% dos de Campinas. Como diretriz, espera-se que os serviços de urgência e emergência públicos e privados de Campinas e região, que realizam os atendimentos dos trabalhadores acidentados no trabalho, incorporem rotinas de notificação mais eficientes.

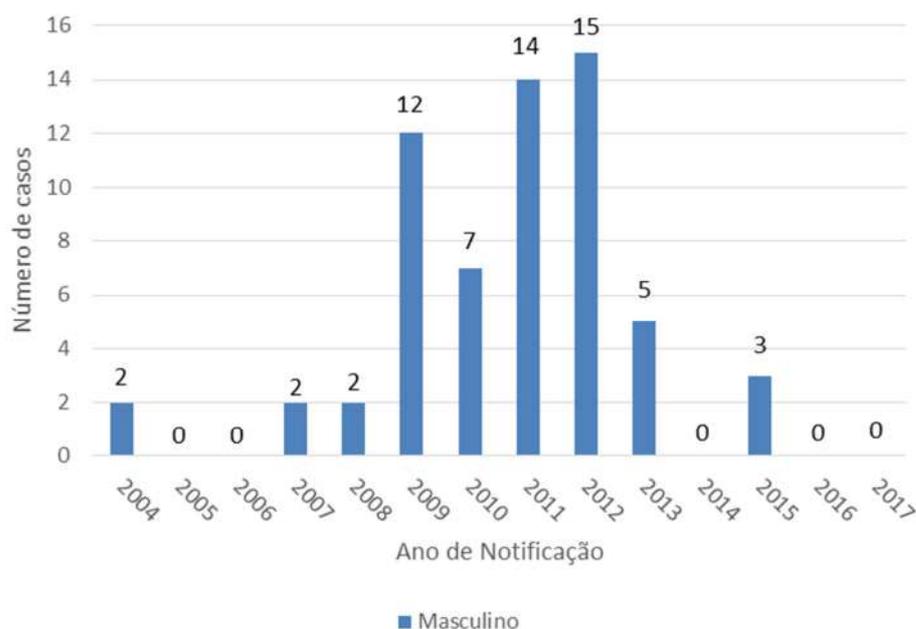
3. DRT - Câncer relacionado ao trabalho (C80)

Definição de caso: É todo câncer que surgiu como consequência da exposição a agentes carcinogênicos presentes no ambiente de trabalho, mesmo após a cessação da exposição. Serão considerados casos confirmados, como eventos sentinelas, entre outros, aqueles que resultarem em leucemia por exposição ao benzeno - CID C91 e C95, mesotelioma por amianto CID C45 e angiossarcoma hepático por exposição a cloreto de vinila CID 22.3.

Notificações em Campinas

Foram registrados 62 casos de Câncer Relacionado ao Trabalho no período estudado, de 2004 a 2017 - Gráfico 10. Todos acometeram indivíduos do sexo masculino com predomínio na faixa etária de 50 anos ou mais (74,19%), como observado na Tabela 23.

Gráfico 10 - Distribuição dos casos de Câncer relacionado ao trabalho notificados em Campinas (N=62), segundo ano de notificação.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 23 - Distribuição dos casos de Câncer relacionado ao trabalho notificados em Campinas, segundo faixa etária.

Faixa Etária	N	%
20-34	3	4,84
35-49	13	20,97
50-64	33	53,23
65-79	12	19,35
80 e+	1	1,61
Total	62	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

O grupo mais afetado, segundo ocupação, foi o dos “trabalhadores da produção de bens e serviços industriais” (62,9% dos casos). A análise segundo a distribuição por atividade econômica - Tabela 24, contribui para melhor compreensão. As “Indústrias de transformação” representam expressivos 91,94% dos casos; desses, mais de 80% ocorreram em apenas dois ramos de atividade, a saber: i) “Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente” (42%), no qual predominaram as exposições a benzeno e hidrocarbonetos, e ii) “Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e estuque” (39%), no qual predominou exposição a asbesto.

Tabela 24 - Distribuição de casos de Câncer Relacionado ao Trabalho notificados em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE)

CNAE	N	%
Indústrias de transformação	57	91,94
Indústrias extrativas	1	1,61
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	1	1,61
Alojamento e alimentação	1	1,61
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	1	1,61
Saúde e serviços sociais	1	1,61
Total	62	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

A observação da Tabela 25 nos permite inferir o impacto desse agravo em termos de mortalidade. Os números também revelam que merece especial atenção o acompanhamento dos casos para os quais não houve informação quanto à evolução no momento da notificação, os quais podem contribuir para qualificar ainda mais os dados sobre óbitos.

Tabela 25 - Distribuição de casos de Câncer Relacionado ao Trabalho notificados em Campinas, segundo evolução.

Evolução	N	%
Óbito por câncer relacionado ao trabalho	22	35,48
Doença em progressão	8	12,90
Remissão parcial	4	6,45
Doença estável	4	6,45
Sem evidência da doença (remissão completa)	3	4,84
Branco / ignorado	21	33,87
Total	62	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Notificações na área de abrangência do CEREST Campinas

Não há notificações de Câncer Relacionado ao Trabalho nos municípios da área de abrangência. A cidade de Campinas respondeu por 100% dos dados históricos da regional, sendo a totalidade dos casos notificada pelo próprio CEREST Campinas que faz parte de um pequeno grupo de unidades notificantes deste agravo no país. A participação em projetos de maior complexidade, como o desenvolvimento e aplicação do Protocolo de Atendimento aos ex-trabalhadores da

Shell/Basf, projetos interinstitucionais voltados à identificação de trabalhadores adoecidos por exposição a asbesto, Projeto Frentistas, dentre outros, proporcionou a qualificação da equipe do CEREST para identificação de casos de câncer relacionados ao trabalho. Para o futuro próximo, espera-se ampliar a identificação e notificação de novos casos por meio de articulação com outros setores da Vigilância em Saúde e com os serviços de Oncologia.

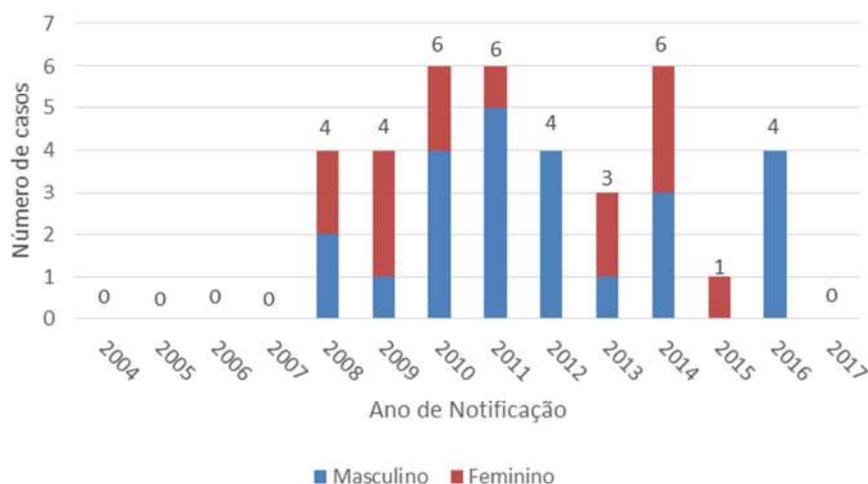
4. DRT - Dermatoses ocupacionais (L98.9)

Definição de caso: Compreendem as alterações da pele, mucosas e anexos, direta ou indiretamente causadas, mantidas ou agravadas pelo trabalho. Podem estar relacionadas com substâncias químicas, o que ocorre em 80% dos casos, ou com agentes biológicos ou físicos e ocasionam quadros do tipo irritativo (a maioria) ou do tipo sensibilizante.

Notificações em Campinas

Foram notificados 38 casos de Dermatoses Ocupacionais no período estudado, sendo 63,16% em indivíduos do sexo masculino. A faixa etária com maior número de casos foi a de 35 a 49 anos com 47,37% das notificações - Gráfico 11 e Tabelas 26 e 27.

Gráfico 11 - Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados em Campinas (N=38), segundo ano de notificação.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 26 - Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados em Campinas, segundo sexo

Sexo	N	%
Masculino	24	63,16
Feminino	14	36,84
Total	38	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

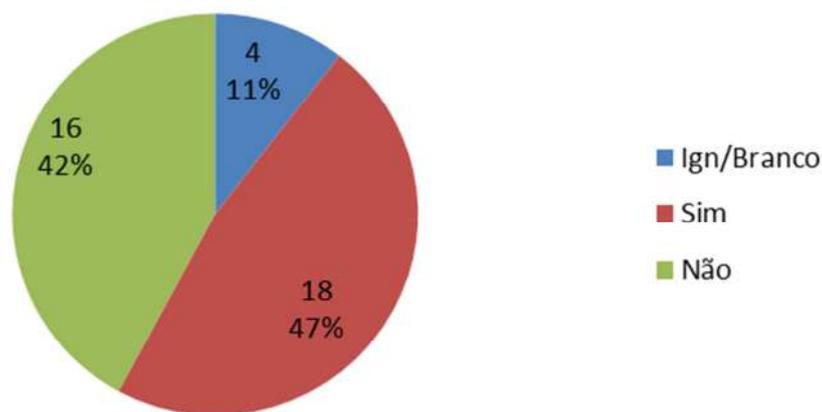
Tabela 27 - Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados em Campinas, segundo faixa etária.

Faixa Etária	N	%
20-34	10	26,32
35-49	18	47,37
50-64	9	23,68
65-79	1	2,63
Total	38	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Dos 38 casos analisados, quase metade (47%) teve necessidade de afastamento do trabalho para tratamento, conforme expresso no Gráfico 12.

Gráfico 12 - Distribuição dos casos de Dermatoses Ocupacionais notificados em Campinas (N=38), segundo afastamento do trabalho.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

A distribuição da frequência dos agentes causais das dermatoses ocupacionais notificadas encontra-se na Tabela 28.

Tabela 28 - Distribuição dos casos de Dermatoses ocupacionais notificados em Campinas, segundo principal agente causal.

Agente causador	N	%
Solventes	2	5,26
Óleo de corte	3	7,89
Resinas	2	5,26
Madeiras	1	2,63
Cromo	7	18,42
Outros	6	15,79
Branco / ignorado	17	44,74
Total	38	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

A análise das atividades econômicas que mais geraram agravos também está prejudicada no caso das dermatoses ocupacionais pelo pequeno número de casos notificados e pela falta de informação em parte significativa das fichas de notificação, como observado na Tabela 29.

Tabela 29 - Distribuição dos casos de Dermatoses ocupacionais notificados em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE)

CNAE	N	%
Indústrias de transformação	8	21,05
Construção	2	5,26
Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	4	10,53
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados as empresas	3	7,89
Alojamento e alimentação	3	7,89
Administração pública, defesa e seguridade social	2	5,26
Saúde e serviços sociais	1	2,63
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	1	2,63
Branco / ignorado	14	36,84
Total	38	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Notificações na área de abrangência do CEREST Campinas

Na área de Abrangência do CEREST Campinas foram notificados 43 casos de dermatoses ocupacionais, sendo que 88,37% dos casos foram notificados pelas unidades de saúde de Campinas e o CEREST foi a principal unidade notificadora - Tabela 30.

Tabela 30 - Distribuição dos casos de Dermatoses ocupacionais, segundo município notificante.

Município notificante	N	%
Campinas	38	88,37
Americana	3	6,98
Hortolândia	2	4,65
Total	43	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Um dos riscos mais importantes quando ocorre exposição a produtos químicos no trabalho é o de desenvolvimento de dermatoses ocupacionais. O conhecimento acumulado a partir do contato constante com a rede assistencial nos permite afirmar que este agravo tem sido subnotificado e, provavelmente, subdiagnosticado. A literatura internacional corrobora essa hipótese. Na maioria dos países ditos desenvolvidos, as dermatoses ocupacionais disputam com os distúrbios osteomusculares a maior frequência de doenças do trabalho. Na União Europeia, apenas no ano de 2005, foram registrados 5.873 casos¹⁵. Além disso, a qualidade da informação precisa ser aprimorada, uma vez que há lacunas importantes nas informações sobre causas do agravo e ramos de atividade em que ocorreu. Considerando as incapacidades temporárias e/ou permanentes relacionadas às dermatoses ocupacionais e o impacto que tais incapacidades geram para a vida dos trabalhadores e para a sociedade como um todo, é de grande importância que esse quadro seja revertido.

¹⁵ European Agency for Safety and Health at Work. Occupational Skin Diseases and Dermal Exposure in the European Union (EU25): Policy and Practice Overview. Bilbao, Spain, 2008.

5. DRT - Lesões por Esforços Repetitivos / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) (Z57.9)

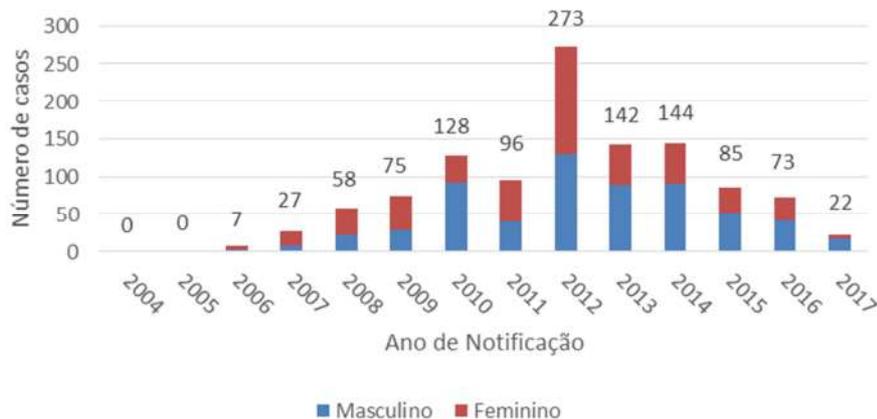
Definição de caso: É uma síndrome clínica que afeta o sistema musculoesquelético em geral, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, de aparecimento insidioso, tais como dor crônica, parestesia, fadiga muscular, manifestando-se principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores. Acontece em decorrência das relações e da organização do trabalho, onde as atividades são realizadas com movimentos repetitivos, com posturas inadequadas, trabalho muscular estático e outras condições inadequadas.

Notificações em Campinas

Foram notificados 1130 casos de LER/DORT no período estudado - Gráfico 13. Desses, 54,16% foram indivíduos do sexo masculino e 45,84% do sexo feminino, com concentração nas faixas etárias de 35 a 49 anos (51,68%) e de 20 a 34 anos (32,30%), conforme expresso nas Tabelas 31 e 32.

Em Campinas e região, o maior número de notificações do sexo masculino deste agravo, provavelmente, se explica pelo perfil da demanda do CEREST, serviço responsável pela quase totalidade das notificações da região. Nessa demanda encontramos número expressivo de trabalhadores provenientes de indústrias de transformação, que desenvolvem atividades nas quais predominam homens, como por exemplo as indústrias metalúrgicas - Tabela 33.

Gráfico 13 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas (N=1130), segundo ano de notificação.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 31 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo sexo.

Sexo	N	%
Masculino	612	54,16
Feminino	518	45,84
Total	1130	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 32 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo faixa etária.

Faixa Etária	N	%
15-19	6	0,53
20-34	365	32,30
35-49	584	51,68
50-64	171	15,13
65-79	1	0,09
Branco	3	0,27
Total	1130	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 33 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE).

CNAE	N	%
Indústrias de transformação	593	52,48
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	85	7,52
Atividades imobiliárias, alugueis e serviços prestados às empresas	72	6,37
Alojamento e alimentação	71	6,28
Transporte, armazenagem e comunicações	53	4,69
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	46	4,07
Construção	24	2,12
Saúde e serviços sociais	13	1,15
Educação	11	0,97
Serviços domésticos	7	0,62
Administração pública, defesa e seguridade social	6	0,53
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	5	0,44
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	2	0,18
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	1	0,09
Branco / ignorado	141	12,48
Total	1130	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

As incapacidades para a vida laboral e diária são questões bastante relevantes nas LER/DORT, como se pode observar nas tabelas 34 e 35 que mostram a evolução dos casos e necessidade de afastamento do trabalho, respectivamente.

A ausência de informação quanto à evolução em 40% dos casos deve-se provavelmente ao caráter crônico das doenças classificadas como LER/DORT e à dificuldade de se colher esse dado no momento da notificação, que normalmente é feita logo após a confirmação diagnóstica. Por se tratar de informação de grande relevância para o planejamento dos serviços de saúde, a resolução deste ponto deverá ser tema de discussão.

Tabela 34 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo evolução

Evolução	N	%
Incapacidade Temporária	467	41,33
Incapacidade permanente parcial	129	11,42
Outra	48	4,25
Incapacidade permanente total	18	1,59
Cura não confirmada	6	0,53
Cura	3	0,27
Branco / Ignorado	459	40,62
Total	1130	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 35 - Distribuição dos casos de LER/DORT notificados em Campinas, segundo necessidade de afastamento.

Afastamento	N	%
Sim	839	74,25
Não	168	14,87
Branco / Ignorado	123	10,88
Total	1130	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Notificações na área de abrangência do CEREST Campinas

Campinas respondeu por 96,42% dos casos da área de abrangência do CEREST notificados no período, conforme Tabela 36. Quanto ao papel do CEREST como unidade notificadora, este foi responsável por 91,21% do total de notificações regionais e 94,6% do município de Campinas. As LER/DORT foram o quarto agravo relacionado ao trabalho mais notificado em Campinas e região e, entre aqueles analisados neste boletim, é o que mais demanda atendimentos nos serviços de saúde. Apesar disso, a confirmação diagnóstica e notificação desse agravo têm ocorrido de forma concentrada em um único serviço, o que confirma a necessidade de que sejam redobrados os esforços para qualificação dos profissionais de serviços de atenção primária e especializada para atenção integral à população trabalhadora acometida por LER/DORT.

Tabela 36 - Distribuição dos casos de LER/DORT, segundo município de notificação.

Município notificante	N	%
Campinas	1130	96,42%
Americana	33	2,82%
Hortolândia	8	0,68%
Valinhos	1	0,09%
Total	1172	100,00%

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

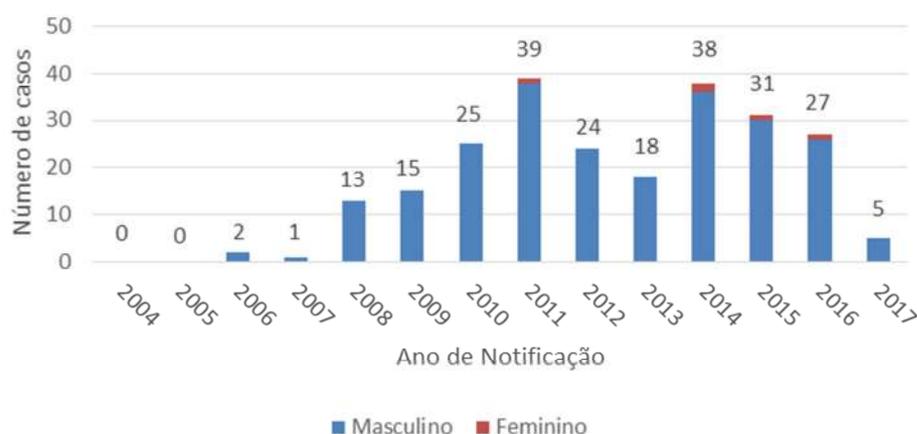
6. DRT - Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) (H83.3)

Definição de caso: É a diminuição gradual da acuidade auditiva, decorrente da exposição continuada a níveis elevados de ruído no ambiente de trabalho. É sempre neurossensorial, irreversível e passível de não progressão uma vez cessada a exposição ao ruído.

Notificações em Campinas

Foram notificados 238 casos de PAIR em Campinas - Gráfico 14, com grande predomínio do sexo masculino (97,90%). A faixa etária mais atingida foi a dos 35 aos 49 anos, que apresentou 44,96% dos casos, seguida da faixa de 50 a 64 anos, com 39,92% - Tabelas 37 e 38.

Gráfico 14 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas (N=238), segundo ano de notificação.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 37 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas, segundo sexo.

Sexo	N	%
Masculino	233	97,90
Feminino	5	2,10
Total	238	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 38 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas, segundo faixa etária.

Faixa Etária (anos)	N	%
20-34	16	6,72
35-49	107	44,96
50-64	95	39,92
65-79	19	7,98
80 e+	1	0,42
Total	238	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

A distribuição dos trabalhadores acometidos por PAIR segundo ramo de atividade econômica está expressa na Tabela 39. O grupo das indústrias de transformação foi o mais numeroso, como é esperado, considerando que o ruído é um risco à saúde bastante frequente nos ambientes industriais.

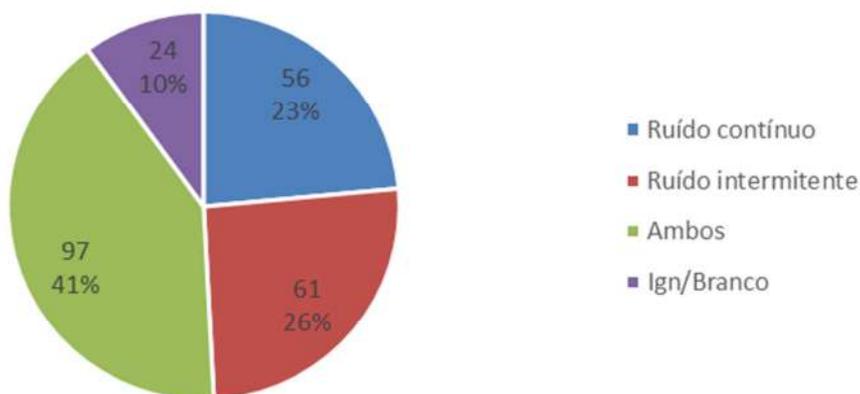
Tabela 39 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas, segundo ramo de atividade econômica (CNAE)

CNAE	N	%
Indústria de transformação	118	49,58
Transporte, armazenamento e comunicações	18	7,56
Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	17	7,14
Construção	10	4,20
Administração pública, defesa e seguridade social	3	1,26
Saúde e Serviços sociais	3	1,26
Alojamento e alimentação	2	0,84
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	1	0,42
Educação	1	0,42
Branco / Ignorado	65	27,31
Total	238	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Dentre os fatores contribuintes para o desenvolvimento da PAIR, analisamos o tipo de ruído predominante, referido pelos indivíduos adoecidos, o que está expresso no Gráfico 15.

Gráfico 15 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas (N=238), segundo tipo de ruído



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Muitas vezes, considerado um agravo de menor gravidade, as manifestações clínicas associadas e a evolução denotam morbidade e incapacidades importantes relacionadas à PAIR. Dos 238 indivíduos desta amostra, 172 (72,27%) apresentaram queixa concomitante de dificuldade de fala e 145 (60,92%) apresentaram queixa concomitante de zumbido.

A evolução dos casos, apresentada na Tabela 40, indica o alto grau de incapacidade permanente relacionado a este agravo.

Tabela 40 - Distribuição dos casos de PAIR notificados em Campinas, segundo evolução.

Evolução	N	%
Incapacidade permanente parcial	222	93,28
Incapacidade Temporária	1	0,42
Outra	1	0,42
Ign/Branco	14	5,88
Total	238	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Notificações na área de abrangência do CEREST Campinas

Campinas respondeu por 100% dos dados históricos da área de abrangência, sendo o CEREST responsável pela totalidade dessas notificações. Embora neste caso se reconheça a importância da audiometria realizada no CEREST para o diagnóstico, persiste a percepção de subdiagnóstico e subnotificação por outros serviços que disponham deste recurso.

7. DRT - Pneumoconioses (J64)

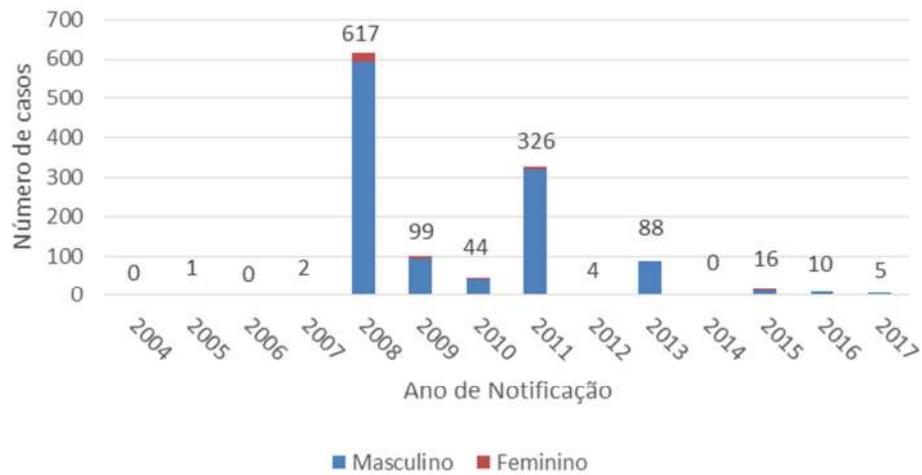
Definição de caso: Conjunto de doenças pulmonares causadas pelo acúmulo de poeira nos pulmões e reação tissular à presença dessas poeiras, presentes no ambiente de trabalho. Podem abranger os seguintes grupos:

- Pneumoconiose: causada pela inalação de poeiras contendo sílica livre cristalina.
- Pneumoconiose dos trabalhadores do carvão: causada pela inalação de poeiras de carvão mineral.
- Asbestose: causada pela inalação de fibras de asbesto ou amianto
- Pneumoconiose devido a outras poeiras inorgânicas: beriliose (exposição ao berílio); siderose (exposição a fumos de óxido de ferro) e estanhose (exposição a estanho).
- Pneumoconiose por poeiras mistas: englobam pneumocinioses com padrões radiológicos diferentes, de opacidades regulares e irregulares, devidas à inalação de poeiras de diversos tipos de minerais, com significativo grau de contaminação por sílica livre, porém sem apresentar o substrato anátomopatológico típico de silicose.

Notificações em Campinas

Entre 2004 e agosto de 2017, foram notificados 1.212 casos em fichas de Pneumoconioses em Campinas - Gráfico 16. Os dados das tabelas 41 e 42 mostram forte predominância do sexo masculino (96,78%), concentrados nas faixas etárias de 50 a 64 anos (50,50%) e de 65 a 79 anos (31,60%). Mais de 44% dos indivíduos encontravam-se aposentados na ocasião em que foi estabelecido o diagnóstico; esse dado pode estar subestimado, uma vez que a informação não estava disponível em outros 44% dos casos - Tabela 43.

Gráfico 16 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas (N=1212), segundo ano de notificação.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 41 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas, segundo sexo

Sexo	N	%
Masculino	1173	96,78
Feminino	39	3,22
Total	1212	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 42 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas, segundo faixa etária

Faixa Etária	N	%
20-34	13	1,07
35-49	156	12,87
50-64	612	50,50
65-79	383	31,60
80 e+	44	3,63
Branco	4	0,33
Total	1212	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 43 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas, segundo situação no mercado de trabalho

Situação Mercado de Trabalho	N	%
Aposentado	534	44,06
Empregado registrado	130	10,73
Desempregado	11	0,91
Autônomo	3	0,25
Ign/Branco	534	44,06
Total	1212	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

A quase totalidade dos casos (81,19%) ocorreu em trabalhadores das “Indústrias de transformação” - Tabela 44, sendo importante destacar que a grande maioria dos estabelecimentos é do subgrupo “Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e estuque”.

Tabela 44 - Distribuição dos casos de Pneumoconiose notificados em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE)

CNAE	N	%
Indústrias de transformação	984	81,19
Indústrias extrativas	13	1,07
Construção	5	0,41
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	2	0,17
Saúde e serviços sociais	1	0,08
Branco / ignorado	207	17,08
Total	1212	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Os diagnósticos específicos notificados como Pneumoconiose encontram-se na Tabela 45.

Tabela 45 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas, segundo diagnóstico específico.

Diagnóstico Específico	N	%
Placas Pleurais	993	81,93
Pneumoconiose devida a amianto (asbesto) e outras fibras minerais	128	10,56
Pneumoconiose devida a poeira que contenham sílica	73	6,02
Pneumoconiose	5	0,41
Pneumoconiose associada com tuberculose	3	0,25
Pneumoconiose dos mineiros	1	0,08
Pneumoconiose devida a outras poeiras inorgânicas	1	0,08
Beriliose	1	0,08
Siderose	1	0,08
Pneumoconiose devida a outras poeiras inorgânicas específicas	1	0,08
Erro de notificação	5	0,41
Total	1212	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Neste ponto, cabem algumas explicações. As notificações das doenças relacionadas ao amianto, (placas pleurais e pneumoconiose devida a amianto) ocorreram em massa nos anos de 2008 e 2011 em face de trabalho conjunto entre CEREST e Ministério Público do Trabalho (MPT). Em dois Inquéritos Cíveis Públicos distintos, identificou-se grande quantidade de trabalhadores adoecidos por exposição ocupacional ao amianto que laboraram em duas empresas fabricantes de artefatos de cimento amianto, não sediadas em Campinas. Apesar das empresas terem ciência dos diagnósticos, não haviam tomado providências para que fossem oficialmente registrados. No âmbito desses inquéritos, o MPT determinou que as empresas responsáveis notificassem os casos à Previdência Social, por meio de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Posteriormente, determinou que o CEREST de Campinas, em função do convênio de cooperação técnica existente entre as instituições, promovesse a notificação no SINAN, utilizando as CAT como fonte de informação, ainda que não fossem casos de trabalhadores de Campinas e região.

Tomou-se a decisão de notificar todas as doenças relacionadas ao amianto, inclusive as Placas Pleurais, que não atendem à definição de caso, pela importância de se dar visibilidade a mais de mil diagnósticos que estavam ocultos há anos. Pelo fato de se utilizar fonte secundária (CAT), a obtenção de algumas informações, como por exemplo “evolução”, ficou prejudicada. Ainda assim, os dados notificados têm sido de grande utilidade nas discussões a respeito do impacto do uso controlado do amianto sobre a saúde dos trabalhadores brasileiros.

Apesar de não se conhecer a evolução de mais de 83% dos casos notificados, conforme a Tabela 46, houve 16 óbitos por doença relacionada ao trabalho, o que, por si, já denota a gravidade das pneumoconioses.

Tabela 46 - Distribuição dos casos de Pneumoconioses notificados em Campinas, segundo evolução.

Evolução	N	%
Incapacidade permanente parcial	182	15,02
Óbito por doença relacionada ao trabalho	16	1,32
Incapacidade permanente total	5	0,41
Outra	2	0,17
Ign/Branco	1007	83,09
Total	1212	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Notificações na área de abrangência do CEREST Campinas

Campinas respondeu por 99,84% dos casos notificados da área de abrangência, havendo notificação de apenas dois casos por outro município (Americana). Apesar do expressivo número de notificações, há necessidade de se buscar casos da área de abrangência do CEREST de Campinas que, porventura, estejam ocultos, uma vez que há várias empresas que utilizaram e utilizam materiais que geram poeiras pneumoconiógenas em nossa região.

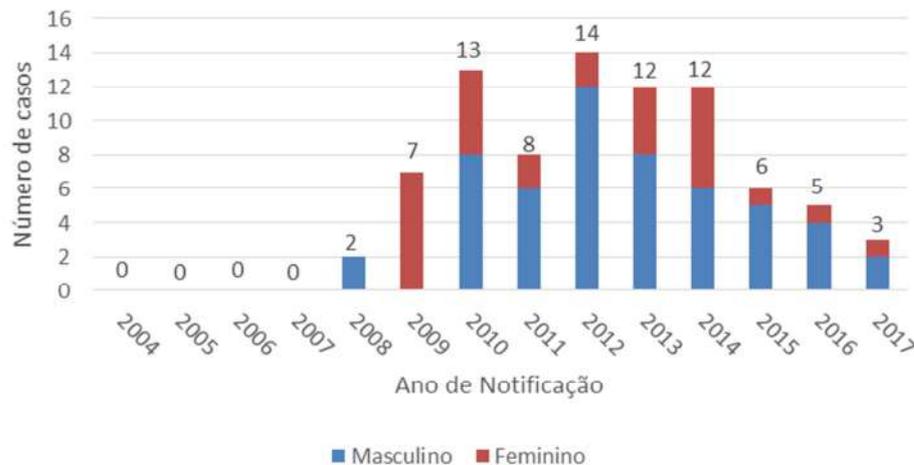
8. DRT - Transtornos mentais relacionados ao trabalho (F99)

Definição de caso: Transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho são aqueles resultantes de situações do processo de trabalho, provenientes de fatores pontuais como exposição a determinados agentes tóxicos, até a completa articulação de fatores relativos à organização do trabalho, como a divisão e parcelamento das tarefas, as políticas de gerenciamento das pessoas, assédio moral no trabalho e a estrutura hierárquica organizacional. Transtornos mentais e do comportamento, para uso deste instrumento, serão considerados os estados de estresses pós-traumáticos decorrentes do trabalho (CID F 43.1).

Notificações em Campinas

Foram notificados 82 casos de Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho (TMRT) em Campinas, no período estudado - Gráfico 17. Os homens foram os mais afetados (64,63%). As faixas etárias com maior frequência de notificações foram de 35 a 49 anos (63,41%) e de 20 a 34 anos (30,49%) como mostram as tabelas 47 e 48, respectivamente.

Gráfico 17 - Distribuição dos casos de Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho notificados em Campinas (N=82), segundo ano de notificação



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 47 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo sexo.

Sexo	N	%
Masculino	53	64,63
Feminino	29	35,37
Total	82	100

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 48 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo faixa etária.

Faixa Etária	N	%
15-19	1	1,22
20-34	25	30,49
35-49	52	63,41
50-64	4	4,88
Total	82	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

A indústria de transformação e o comércio responderam por quase metade dos casos, conforme mostra Tabela 49.

Tabela 49 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo Classificação Nacional de Atividade Econômica.

CNAE	N	%
Indústria de transformação	30	36,59
Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	10	12,20
Transporte, armazenamento e comunicações	6	7,32
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	5	6,10
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados as empresas	5	6,10
Administração pública, defesa e seguridade social	3	3,66
Educação	3	3,66
Saúde e Serviços sociais	2	2,44
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	3	3,66
Serviços domésticos	1	1,22
Branco / ignorado	14	17,07
Total	82	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Os quadros depressivos e ansiosos foram os mais prevalentes, o que se traduz pela concentração dos casos nos grupos de CID F30-F39 e F40-F48 - Tabela 50.

Tabela 50 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo diagnóstico específico.

Grupo CID	Diagnósticos específicos nos TMRT	N	%
F00 a F09	Transtornos mentais orgânicos, inclusive sintomáticos	1	1,22
F20 a F29	Esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e delirantes	2	2,44
F30 a F39	Transtornos do humor [afetivos]	32	39,02
F40 a F48	Transtornos neuróticos, relacionados a stress e somatoformes	36	43,90
F50 a F59	Síndrome comportamento associado a disfunções fisiológicas e fatores físicos	2	2,44
F60 a F69	Transtornos da personalidade e do comportamento adulto	1	1,22
Z70 a Z76	Pessoas em contato com serviço de saúde outras circunstâncias	1	1,22
	Branco / ignorado	7	8,54
Total		82	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Apesar do número expressivo de casos em que se desconhece a evolução (36,59%), na Tabela 51 pode-se observar que os TMRT geram impactos sobre a capacidade laboral dos indivíduos.

Tabela 51 - Distribuição de casos de TMRT notificados em Campinas, segundo evolução.

Evolução	N	%
Incapacidade Temporária	25	30,49
Outra	14	17,07
Incapacidade permanente parcial	7	8,54
Incapacidade permanente total	3	3,66
Cura não confirmada	2	2,44
Cura	1	1,22
Ign/Branco	30	36,59
Total	82	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Notificações na área de abrangência do CEREST Campinas

Campinas respondeu por 95,35% dos casos notificados no período analisado da área de abrangência, havendo notificação de apenas quatro casos por outros municípios (3 por Americana e 1 por Hortolândia). Quanto ao papel do CEREST como unidade notificadora, foi responsável por 82,56% do total de notificações regionais 86,59% no município de Campinas.

Os TMRT têm despertado a atenção dos serviços de saúde e do movimento sindical em função do aumento de queixas e diagnósticos entre trabalhadores, em decorrência das formas de organização do trabalho e do aumento da violência institucional. A expansão de rede de saúde capaz de acolher, diagnosticar, reabilitar e prevenir novos casos torna-se cada vez mais premente.

9. Intoxicação exógena (T65.9)

Definição de caso: todo aquele indivíduo que, tendo sido exposto a substâncias químicas (agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso doméstico, cosméticos e higiene pessoal, produtos químicos de uso Industrial, drogas, plantas e alimentos e bebidas), apresente sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais provavelmente ou possivelmente compatíveis.

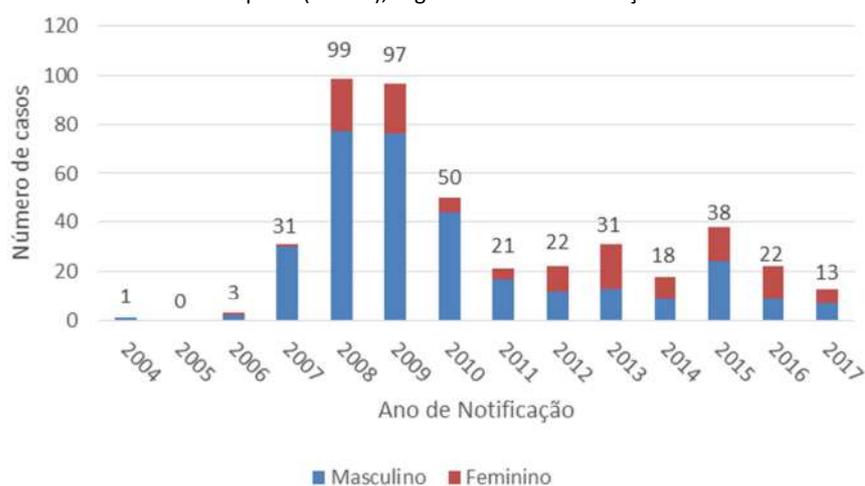
Observação: As Intoxicações exógenas analisadas neste boletim são apenas as que foram notificadas com resposta afirmativa para a indagação “A exposição/contaminação foi decorrente do trabalho/ocupação?” que consta no campo 56 da ficha de notificação (T65.9).

Notificações em Campinas

Foram notificados 446 casos confirmados de Intoxicações Exógenas de origem ocupacional no período analisado - Gráfico 18. O pico de notificações, que ocorreu entre os anos de 2008 e 2010, corresponde à aplicação do Protocolo de Atendimento aos ex-trabalhadores das empresas Shell/Basf, nos municípios de Campinas e Paulínia, no âmbito da ação civil pública movida pelo MPT.

A maioria dos casos notificados ocorreu em indivíduos do sexo masculino (71,97%). Houve concentração nas faixas etárias de 20 a 64 anos - Tabelas 52 e 53.

Gráfico 18 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas (N=446), segundo ano de notificação.



Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 52 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo sexo.

Sexo	N	%
Masculino	321	71,97
Feminino	125	28,03
Total	446	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 53 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo faixa etária.

Faixa Etária	N	%
10-14	2	0,45
15-19	20	4,48
20-34	210	47,09
35-49	147	32,96
50-64	56	12,56
65-79	6	1,35
Branco	5	1,12
Total	446	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Houve equilíbrio entre casos agudos e crônicos. Os agentes tóxicos mais frequentes foram os produtos químicos de uso industrial (60,76%) e a indústria de transformação foi o ramo de atividade no qual ocorreu a maior parte dos casos (78,24%), conforme descrito nas Tabelas 54, 55 e 56.

Tabela 54 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo tipo de exposição.

Tipo de exposição	N	%
Crônica	216	48,43
Aguda-única	207	46,41
Aguda-repetida	15	3,36
Aguda sobre crônica	2	0,45
Ign/Branco	6	1,35
Total	446	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 55 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo agente tóxico.

Agente Tóxico	N	%
Prod. Químico de uso industrial	271	60,76
Agrotóxico agrícola	45	10,09
Outro	35	7,85
Prod. uso domiciliar	22	4,93
Medicamento	19	4,26
Agrotóxico doméstico	15	3,36
Agrotóxico saúde pública	8	1,79
Metal	7	1,57
Prod. Veterinário	6	1,35
Alimento e bebida	5	1,12
Drogas de abuso	3	0,67
Raticida	1	0,22
Planta tóxica	1	0,22
Ign/Branco	8	1,79
Total	446	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Tabela 56 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo atividade econômica (CNAE).

CNAE	N	%
Indústrias de transformação	187	41,93
Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	12	2,69
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	11	2,47
Administração pública, defesa e seguridade social	5	1,12
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	4	0,90
Construção	4	0,90
Alojamento e alimentação	4	0,90
Transporte, armazenagem e comunicações	4	0,90
Saúde e serviços sociais	3	0,67
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	2	0,45
Pesca	1	0,22
Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	1	0,22
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados as empresas	1	0,22
Branco / sem informação	207	46,41
Total	446	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Apesar do grande número de casos sem informação quanto à evolução, a presença de três casos de óbitos diretamente relacionados à intoxicação demonstra a gravidade potencial deste agravo - Tabela 57.

Tabela 57 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais notificadas em Campinas, segundo evolução.

Evolução	N	%
Cura sem sequelas	129	28,92
Óbito por outra causa	11	2,47
Perda de Seguimento	6	1,35
Cura com sequelas	5	1,12
Óbito por intoxicação Exógena	3	0,67
Ignorado/Branco	292	65,47
Total	446	100,00

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Notificações na área de abrangência do CEREST Campinas

Campinas respondeu por 63,9% dos casos notificados da área de abrangência, no período analisado, conforme a Tabela 58. O CEREST como unidade notificadora foi responsável por 42,69% do total de notificações regionais e por 66,82% do município de Campinas.

Tabela 58 - Distribuição das Intoxicações exógenas ocupacionais, segundo município notificante.

Município notificante	N	%
Americana	35	5,01%
Campinas	446	63,90%
Hortolândia	38	5,44%
Nova Odessa	24	3,44%
Paulínia	126	18,05%
Sumaré	17	2,44%
Valinhos	12	1,72%
Total	698	100,00%

Fonte: SINAN acessado em 15/08/2017

Considerações Finais

A Saúde do Trabalhador, como parte do direito universal à saúde, é uma conquista importante para a cidadania brasileira e a cidade de Campinas tem sido uma protagonista ativa desse processo civilizatório. Agir em prol da Saúde do Trabalhador beneficia a qualidade de vida da sociedade como um todo, tanto em seus aspectos sanitários (vide a frequência dos agravos à saúde relacionados ao trabalho), como econômicos, considerando as despesas e dias perdidos com acidentes e doenças do trabalho.

O presente boletim, elaborado no ano em que se completam 30 anos desde que as ações em Saúde do Trabalhador começaram a integrar a Saúde Pública do município, objetiva contribuir para o debate e proposição de melhorias das políticas públicas nessa área. Entre os avanços nesse período de três décadas, estão os resultados dos esforços do SUS para a implantação da vigilância epidemiológica dos agravos à saúde relacionados ao trabalho.

Esta é a primeira vez que são tabulados os dados do SINAN pela Secretaria Municipal de Saúde para fins de uma publicação específica voltada à Saúde do Trabalhador. As informações aqui apresentadas possibilitam vislumbrar algumas evidências estatísticas (frequências) que contribuem para as futuras ações curativas e preventivas. A partir desta primeira visão, pretende-se ampliar e aprofundar as análises, de modo a fornecer subsídios para o planejamento das ações de saúde, tanto na atenção à população quanto nas ações de vigilância em ambientes de trabalho.

Entretanto, este estudo também aponta algumas limitações dos instrumentos do SUS utilizados para o monitoramento dos agravos analisados. Verificou-se que, apesar de cobrir apenas os casos ocorridos em trabalhadores contratados em regime CLT (“carteira assinada”), os dados da Previdência Social mostram-se mais robustos do que os do SINAN. A diferença da frequência de registros de acidentes de trabalho fatais entre as duas bases de dados ilustra esta afirmação. Enquanto a Previdência Social registrou 78 óbitos em Campinas, num período de cinco anos (2012 a 2016), perfazendo uma média anual de 15,6 casos, o SINAN registrou 112 num período de quase treze anos (22/09/2004 a 15/08/2017), com média anual aproximada de 8,6 casos.

Em uma análise inicial, podemos citar dois fatores que incidem sobre a diferença desses números. O primeiro deles relaciona-se com a eficácia da obrigatoriedade do registro nos dois sistemas. Na Previdência Social, o registro é necessário para o reconhecimento de direitos aos benefícios previdenciários acidentários, o que torna o trabalhador acometido um ator importante para que se concretize a notificação. Já no SINAN, a obrigatoriedade é necessária para o desenvolvimento, pelo SUS, de ações curativas e preventivas dos acidentes e doenças do

trabalho, tendo a sua gestão, nas três esferas de governo, como agente promotor e executor. O segundo fator, não menos importante, está relacionado à própria eficiência da versão atual do SINAN para o registro e análise desses agravos, o que pode ser constatado na dificultosa operacionalidade do sistema para essa finalidade.

O aprimoramento do SINAN e de sua interação com outros sistemas de informação, sejam do próprio setor da saúde (como o Sistema de Informação de Mortalidade), sejam de outros setores (Previdência Social, por exemplo), é necessário para melhorar a eficiência da vigilância epidemiológica do SUS na área de Saúde do Trabalhador. Na análise dos acidentes graves descrita neste boletim, observamos que os municípios de Americana e Campinas, que acrescentaram ao SINAN uma estratégia de captação de informação sobre AT em unidades de urgência e emergência, por meio de instrumento simplificado de comunicação desses agravos, o Relatório de Atendimento ao Acidentado no Trabalho - RAAT, notificaram números expressivos de acidentes de trabalho, se comparados aos demais municípios da região. Esse exemplo aponta uma saída relativamente simples para melhorar a captação de informação de acidentes de trabalho nos serviços de urgência/emergência.

Vemos, ainda, que os avanços das últimas três décadas relativos à vigilância epidemiológica de agravos à saúde relacionados ao trabalho apontam objetivamente a necessidade da implantação de ações planejadas com a finalidade de ampliar a capacidade da rede de saúde, em todos os seus pontos, para identificação e notificação desses agravos, com melhoria na qualidade de informações.

Por fim, além do desenvolvimento das normas e instrumentos técnicos utilizados pela saúde pública, a incorporação do olhar sobre o trabalho como um fator determinante da saúde e a mudança da cultura de naturalização do risco ocupacional, têm sido, e continuam sendo, passos necessários para melhoria das condições de vida da população.



DEVISA | DEPARTAMENTO DE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE

SUS  Secretaria
Municipal de Saúde
de Campinas



PREFEITURA DE
CAMPINAS