

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE PÚBLICA**

DARLANE DE MELO FERREIRA

**MORBI-MORTALIDADE DE AGRAVOS RELACIONADOS AO TRABALHO EM
PERNAMBÚCO DE 2007 A 2010**

RECIFE

2012

DARLANE DE MELO FERREIRA

**Morbi-mortalidade de Agravos Relacionados ao Trabalho em Pernambuco
de 2007 a 2010**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde Pública do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para obtenção do grau de mestre em Saúde Pública.

Orientadores: Drº Tiago Maria Lapa

Drª Ana Lucia Ribeiro de Vasconcelos

Recife

2012

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

-
- F383m Ferreira, Darlane de Melo.
 Morbi-mortalidade de agravos relacionados ao
 trabalho em Pernambuco de 2007 a 2010 / Darlane de
 Melo Ferreira. - Recife: [s.n.], 2012.
 75 p. : tab., map.
- Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde
 Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães,
 Fundação Oswaldo Cruz, 2012.
 Orientadores: Tiago Maria Lapa e Ana Lucia
 Ribeiro de Vasconcelos
1. Saúde do Trabalhador. 2. Sistema de Informação.
 3. Vigilância Epidemiológica. I. Lapa, Tiago Maria. II.
 Vasconcelos, Ana Lucia Ribeiro de. III. Título.

DARLANE DE MELO FERREIRA

**Morbi-mortalidade de Agravos Relacionados ao Trabalho em Pernambuco
de 2007 a 2010**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde Pública do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para obtenção do grau de mestre em Saúde Pública.

Aprovada em: ___/___/_____

BANCA EXAMINADORA

DR. TIAGO MARIA LAPA
CPQAM/FIOCRUZ

DR. CARLOS FEITOSA LUNA
CPQAM/FIOCRUZ

DR.^a MIRELLA BEZERRA RODRIGUES VILELA
UFPE

Dedico primeiramente a Deus e a todos os amigos e orientadores que me fortaleceram durante toda essa jornada. Dedico também à Aelildes Arichelle Leal que participou dessa etapa até onde foi possível.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre iluminando o meu caminho;

A minha amada mãe, irmãos e sobrinhos, por me proporcionarem uma base familiar baseada no amor, carinho e união, da qual tenho muito orgulho;

Ao meu amado pai que foi fundamental na minha educação e me ensinou que caráter, respeito e dignidade são essenciais na vida de qualquer ser humano;

A minha avó Rosete Ferreira, pelo seu amor e pela força incentivadora;

A minha querida prima-irmã Leilany Ferreira, pela paciência e cumplicidade;

Aos meus tios, primos e avô, pelo apoio e motivação ;

As minhas amigas, Patrícia Lima , Bárbara Araújo , Auxiliadora Caldas, Isabela Maciel, Mirella Rodrigues e Natalia Barros, pelo carinho e apoio;

As meus amigos Emanoela Brito, Beatriz Santiago, Sangely Paes, Fabíola Aragão e Paulo Lorenzzi, pelo apoio e incentivo;

A equipe do Sinan da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, Charles Silva, Clóvis Moura, Odete Magalhães, Cecília Machado e Rosane Barros, pelo compromisso e apoio.

A Inês Costa, Jacyra Salucy, Roselene Hans, Romildo Assunção e Patrícia Carvalho pela oportunidade, colaboração e apoio;

Aos colegas do Mestrado, pelo companheirismo, contribuições e apoio.

A Antônio Augusto, meu grande amigo, pela cumplicidade, gargalhadas , brincadeiras e desabafos;

A Rejane, Ana Paula, Cecília, Eliane, Ana Lúcia e Aldemir pelas manhãs e tardes de produção da dissertação no Aggeu Magalhães e pelo compartilhamento das angústias e aflições que nos faziam dar gargalhadas;

A Camila Dantas, Manuela Coutinho e Marcela Cavalcante, pela ajuda prestada para o desenvolvimento dessa dissertação;

A Constantino, pela dedicação e apoio na produção dos mapas;

Aos meus orientadores Dr. Tiago Lapa e Dr.^a Ana Lúcia Vasconcelos, pela paciência e apoio fornecidos;

A Dr.^a Stella, Dr.^a Gisele Campozone, Dr.^a Mirella Rodrigues e Dr. Carlos Luna, por aceitarem ser membros da banca examinadora e pelas contribuições;

FERREIRA, Darlane de Melo. **Morbi-mortalidade de Agravos Relacionados ao Trabalho em Pernambuco de 2007 a 2010**. 2012. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012.

RESUMO

No Brasil, as doenças profissionais constituem hoje um dos mais graves problemas de saúde pública. É evidente a precariedade e a falta de amplitude das informações disponíveis, sendo a principal fonte de dados, as fornecidas pelo Instituto Nacional de Seguro Social, que refere apenas as doenças registradas e ocorridas entre os trabalhadores segurados, representando menos da metade da população economicamente ativa do país. O presente estudo teve como objetivo, conhecer a ocorrência dos agravos relacionados ao trabalho (ART), identificando sua distribuição geográfica e a sub-notificação de óbitos, no estado de Pernambuco, no período de 2007 a 2010. Para isso, foi realizado um estudo exploratório de base populacional. A população de estudo foi representada pelo universo de casos de ART notificados no Sistema de informação de agravos de notificação (Sinan Net) e, dos óbitos por ART notificados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), no período especificado. Para análise da distribuição espacial da morbi-mortalidade dos ART, segundo Centro de Referência à Saúde do Trabalhador e Regional de Saúde de abrangência dos municípios de Pernambuco foi utilizado o Terra View. Para resgatar dados referentes ao óbito, foi realizado o relacionamento (linkage) entre esses dois bancos de dados. Os ART com maiores proporções de casos notificados no Sinan Net foram: *Acidentes de trabalho com exposição a material biológico* (36,3%) ; *Intoxicação Exógena* (24%); *Acidente de Trabalho Grave* (19,4%) e *LER/DORT* (18,3%). O sexo mais acometido foi o masculino e a faixa etária de 20 a 34 anos. Foram recuperados 978 óbitos, através do relacionamento (“*mesh*”) dos bancos de dados. O estudo mostra a relevância da notificação dos ART no Sinan Net e SIM e auxilia no direcionamento de ações para reverter esse cenário, envolvendo todos os atores sociais necessários, almejando eliminar ou atenuar a exposição do trabalhador aos agentes de riscos, viabilizar o diagnóstico e tratamento adequado, bem como melhorar as condições de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde do Trabalhador. Sistema de Informação. Vigilância Epidemiológica.

FERREIRA, Darlane de Melo. Morbidity and mortality of diseases related to work in Pernambuco from 2007 to 2010. 2012. Dissertation (Master Degree in Public Health) Aggeu Magalhães Research Center, Oswaldo Cruz Foundation, Recife, 2012

ABSTRACT

In Brazil, nowadays occupational diseases constitute one of the most serious public health problems. It is evident the precariousness and lack of amplitude of information available is the main source of data provided by the National Social Security Institute (INSS), which refers only to registered and illnesses occurring among insured workers who represent less than half the economically active population in the country. The present study aimed to assess the magnitude of the occurrence of offense injuries related (ART) and their geographical distribution, identifying a disease not notified that causes death in the state of Pernambuco, in the period from 2007 to 2010. For this exploratory study was conducted a population-based. The population who was studied was represented by the universe of reported cases of the ART included information system disorders of notifications (Sinan Net) and the deaths by ART reported into Information System (SIM), the period specified. To spatializing morbidity and mortality of diseases related to work according to the Reference Centre worker health and regional health care coverage of the municipalities of Pernambuco state will use the software Terra view version 4.2.0. To retrieve data deferential to death, there was the relationship (linkage) between these two databases. The ART with higher proportions of cases were reported in Sinan Net: Occupational accidents with exposure to biological material (36.3%); exogenous poisoning (24%); serious accident at work (19,4%) e LER/DORT (18,3%). Males were more affected and the age group 20-34 years. 978 deaths have been recovered through the relationship (*mesh*) of the databases. The study shows a relevance of notification of ART in Sinan Net and SIM, can direct action to change this scenario, involving all social actors needed, aiming to eliminate or mitigate worker exposure to risk agents, facilitate the diagnosis and appropriate treatment, as well as improving working conditions.

KEY WORDS: The worker's health, Information system, Epidemiological surveillance

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Distribuição dos municípios do estado de Pernambuco segundo CEREST	32
Figura 2- Distribuição dos municípios do estado de Pernambuco segundo Regional de Saúde.....	33
Quadro 1- Definição e categorização das variáveis.....	37
Gráfico 1- Casos notificados de Acidente com Exposição à Material Biológico em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010	42
Gráfico 2- Casos notificados de Acidente de Trabalho Grave em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.....	42
Gráfico 3- Casos notificados de LER/DORT em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.....	43
Gráfico 4- Casos notificados de Intoxicação Exógena em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.....	43
Gráfico 5- Proporção de óbitos de Intoxicação Exógena e Acidente de Trabalho Grave em residentes de Pernambuco no período de 2007 a 2010.....	48
Quadro 2- Casos notificados no Sinan Net e registrados no SIM de agravos relacionados ao trabalho em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.....	49
Mapa 1- Número de casos notificados de Agravos Relacionados ao Trabalho em residentes de Pernambuco, segundo Regional de Saúde de notificação, no período de 2007 a 2010.....	51
Mapa 2- Número de casos notificados de Agravos Relacionados ao Trabalho em residentes de Pernambuco, segundo município de notificação e Cerest, no período de 2007 a 2010.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Casos notificados de agravos relacionados ao trabalho em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.....	41
Tabela 2 - Casos notificados de Agravos Relacionados ao Trabalho em residentes de Pernambuco, segundo sexo, no período de 2007 a 2010.....	44
Tabela 3 - Casos notificados de agravos relacionados ao trabalho em residentes de Pernambuco, segundo faixa etária, no período de 2007 a 2010.....	45
Tabela 4 - Casos notificados de agravos relacionados ao trabalho em residentes de Pernambuco segundo situação no mercado de trabalho, no período de 2007 a 2010.....	47
Tabela 5 - Número e proporção de casos de invasão de Agravos Relacionados ao Trabalho em residentes de Pernambuco, segundo Cerest de notificação e agravo, no período de 2007 a 2010.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEPS	Anuário Estatístico da Previdência Social
ART	Agravos Relacionados ao Trabalho
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CEAST	Coordenação Estadual de Atenção à Saúde do Trabalhador
CEREST	Centro Regional em Saúde do Trabalhador
CESAT	Centro Estadual de Saúde do Trabalhador
CESTEH	Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana
CID	Classificação Internacional das Doenças
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNES	Código Nacional de Estabelecimentos de Saúde -
CNST	Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador
CPqAM	Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães
CRESAT	Centro de Referência à Saúde do Trabalhador
DAS	Diretoria de Assistência à Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único Saúde
DIEVS	Diretoria de Epidemiologia e Vigilância Sanitária
DORT	Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho
FETAPE	Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Pernambuco
FIOCRUZ	Fundação Osvaldo Cruz
GEAST	Gerência Estadual de Atenção à Saúde do Trabalhador
GM	Gabinete Ministerial
HBC	Vírus da Hepatite B
HCV	Vírus da Hepatite C
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IML	Instituto Médico Legal
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
LER	Lesão por Esforço Repetitivo
LNCS	Lista de Notificação Compulsória em Unidades Sentinelas
LOS	Lei Orgânica da Saúde
MS	Ministério da Saúde

MESH	Relacionamento
NAPS	Núcleo de Assistência Psicossocial
NOB	Norma Operacional Básica
NOST	Norma Operacional de Saúde do Trabalhador
NUSAT	Núcleo de atenção à Saúde do Trabalhador
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pronto atendimento
PAIR	Perda Auditiva Induzida por Ruído
OS	Pronto Socorros
PST	Programa de Saúde do Trabalhador
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral a Saúde do Trabalhador
SAE	Serviços de Atendimento Ambulatorial Especializado
SES/PE	Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco
SESI	Serviço Social da Indústria
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
Sinan Net	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
Sinan	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 JUSTIFICATIVA.....	15
3.1 Breve histórico da saúde do trabalhador.....	16
3.2 Riscos à saúde do trabalhador.....	18
3.3 Legislação brasileira em saúde do trabalhador que respaldam as ações da saúde do trabalhador no estado de Pernambuco.....	20
3.4 Vigilância em saúde no SUS: abordagem à saúde dos trabalhadores.....	22
3.5 Vigilância em saúde e territorialização.....	24
3.6 Vigilância em saúde e sistema de informação.....	26
3.9 Percepções no mercado de trabalho.....	33
4 OBJETIVO GERAL.....	35
4.1 Objetivo geral.....	35
4.2 Objetivos específicos.....	35
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	36
5.1 Área de estudo.....	36
5.2 Tipo de estudo.....	36
5.3 População do estudo.....	36
5.4 Natureza dos dados.....	37
5.5 Definição e categorização das Variáveis Seleccionadas.....	37
5.6 Processamento, exploração e apresentação dos dados.....	38
5.6.1 Sobre o TABWIN.....	38
5.6.1.1 Criação de arquivos de conversão (CNV) para os Cerest.....	39
5.6.1.2 Alteração de arquivo de definição (DEF).....	39
5.6.2 Relacionamento dos bancos de dados do SIM e Sinan.....	39
5.6.3 Análise Estatísticas.....	40
5.6.3 Espacialização da morbi-mortalidade por Regional de Saúde e Cerest.....	40
5.6.4 Apresentação dos dados.....	40
6 RESULTADOS.....	41
7 DISCUSSÃO.....	54

REFERÊNCIAS	63
ANEXO A - Principais Instrumentos Legais que respaldam as ações de Saúde do Tr.abalhador no SUS- PE.....	71
ANEXO B - Distribuição dos municípios do estado de Pernambuco segundo CEREST	73
ANEXO C - Distribuição dos municípios do estado de Pernambuco segundo Regional de Saúde.....	74
ANEXO D - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do CPqAM.....	75

1 INTRODUÇÃO

Os agravos à saúde do trabalhador há muito vêm sendo objeto de avaliação e estudo. Várias são as alterações que foram incorporadas nos processos produtivos. No entanto as consequências advindas do seu viver/laborar/adoecer permanecem atuais e presentes (CORTEZ, 2001).

O desenvolvimento atual do processo de trabalho é consequência das intensas e profundas transformações das relações sociais, econômicas e políticas pelas quais passou o mundo no último século. No Brasil, em particular, esta questão merece especial atenção em função dos inúmeros avanços tecnológicos, acarretando significativas alterações na área da saúde e segurança do trabalho (OLIVEIRA; BERGAMASCO, 2003).

Segundo estimativas da Organização Internacional do Trabalho, ocorrem anualmente no mundo cerca de 270 milhões de acidentes de trabalho, além de aproximadamente 160 milhões de casos de doenças ocupacionais. Essas ocorrências chegam a comprometer 4% do PIB mundial. Segundo estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS), na América Latina, apenas 1% a 4% das doenças do trabalho são notificadas (BRASIL. Ministério do Trabalho e emprego, 2005).

No Brasil, em 2009, ocorreu cerca de uma morte a cada 3,5 horas, motivada pelo risco decorrente dos fatores ambientais do trabalho e ainda cerca de 83 acidentes e doenças do trabalho reconhecidos a cada uma hora na jornada diária. Foi observado, nesse ano, uma média de 43 trabalhadores/dia que não mais retornaram ao trabalho devido a invalidez ou morte. Considerando-se, exclusivamente o pagamento feito pelo INSS em 2009 dos benefícios devido a acidentes e doenças do trabalho, somado ao pagamento das aposentadorias especiais decorrentes das condições ambientais do trabalho, encontra-se um valor da ordem de R\$ 14,2 bilhões/ano. Adicionando-se despesas como o custo operacional do INSS e aquelas na área da saúde e afins, o Brasil tem um custo que atinge a ordem de R\$ 56,8 bilhões (BRASIL. Ministério da Saúde, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde, entre janeiro e outubro de 2011, pelo menos 40.779 trabalhadores foram vítimas de acidentes graves de trabalho, das quais 1.143 morreram. Esse número é 10% maior do que o de igual período do ano anterior (37.035). Os dados do ministério englobam trabalhadores de diversos setores de atividade, mas se referem apenas aos atendimentos na rede de serviços de saúde credenciada do Sistema de Agravos de Notificação (REHDER, 2012).

Os sistemas de informações e o registro rotineiro de dados provenientes da produção de serviços são importantes fontes para a vigilância. O acesso a essas bases de dados tem sido facilitado pelo uso da tecnologia da informação na área de saúde. Ou seja, o uso dessas bases, pela técnica da compatibilização das informações oriundas de diversas fontes, tem sido utilizado no aprimoramento da qualidade dos registros (BRASIL. Ministério da Saúde, 2005), e útil para diminuir a subnotificação, que se constitui uma das limitações de sistemas de notificação (WALDMAN; ROSA, 1998).

2 JUSTIFICATIVA

Considerando que, os acidentes e as doenças relacionadas ao trabalho são problemas de saúde pública, pois apresentam grande impacto na vida do indivíduo e para toda a sociedade.

Considerando a importância de Sistemas de Informação em Saúde, que permitem fortalecer a vigilância em saúde do trabalhador, apoiando ao planejamento e organização dos serviços de saúde, especificamente na área de saúde do trabalhador.

Este estudo justifica-se, devido a cobertura em vigilância à saúde do trabalhador ser ainda incipiente e desigual no estado de Pernambuco.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico divide-se em tópicos, iniciando com um breve histórico da saúde do trabalhador,

3.1 Breve histórico da saúde do trabalhador

Embora, há mais de trezentos anos, Ramazzini, considerado o pai da Medicina do Trabalho, abordasse de forma abrangente o agravo à saúde pelo trabalho, tendo em conta múltiplos determinantes, esse ramo da prática médica só veio estruturar-se no século XIX, época de hegemonia do unicausalismo, no qual firmou suas raízes. Naquele período, ocorria o processo de redefinição da prática médica como prática social. Era época de movimentos sociais revolucionários em toda Europa, do advento da indústria e ascensão da burguesia ao poder. O novo Estado precisava, então, fortalecer-se perante a nação em formação e atenuar as tensões na sociedade (VASCONCELOS, 1995).

A deterioração gradativa da saúde dos operários levava a reivindicações por medidas de prevenção de agravos e assistência médica. A introdução de médicos nas fábricas passou a ser vista pelos patrões como necessária ao desenvolvimento do próprio processo produtivo e ao amortecimento de conflitos inerentes ao modo de produção capitalista. Inicialmente, a Medicina do Trabalho não estabeleceu claramente um objeto de estudo próprio (VASCONCELOS, 1995).

Mendes (1980) considera que, nesse período inicial, a atribuição do médico do trabalho era semelhante à de um clínico que atuava dentro da fábrica.

A Revolução Industrial (1760-1850) teve papel de destaque na mudança das condições de vida social e de trabalho. As condições de trabalho eram péssimas, as doenças e os acidentes eram numerosos, não havia limites na jornada, ultrapassando dezesseis horas de trabalho por dia, o ambiente era fechado e as máquinas sem qualquer proteção. Além disso, as doenças infecto-contagiosas, encontravam ambiente para sua disseminação (MENDES, 1995).

Em 1831, uma comissão de inquérito chefiada por Michael Saddler, elaborou um relatório que chocou a opinião pública por suas conclusões. Em função do impacto desse relatório o “Factory Act”, primeira legislação realmente eficiente no campo da proteção ao trabalhador, em 1833 foi promulgado (OLIVEIRA; MUROFUSE, 2001)

No Brasil, o Código do Trabalho só foi proposto ao congresso nacional em 1917 (DEAN, 1971).

Em 1919 foi aprovada a primeira Lei sobre Acidentes do Trabalho (Decreto - legislativo nº 3.724, de 15 de janeiro de 1919), que era muito limitado porque só previa a indenização dos acidentes no local de trabalho e das doenças profissionais, excluindo as mesopatias e outros agravos relacionados ao trabalho, além de exigir que, em caso de acidente, este representasse causa única da incapacidade laborativa (RIBEIRO; LACAZ, 1984).

No período do Estado Novo, de 1930 à metade da década seguinte, ampliou-se o arcabouço institucional relacionado à saúde no trabalho. As lutas dos trabalhadores e o caráter nacional-populista do regime de então resultaram na expansão da legislação acidentária, na criação do adicional ao salário por insalubridade na indústria e foi introduzida a noção de limite de exposição aos agentes nocivos (POSSAS, 1989).

Os organismos internacionais – Organização Internacional do Trabalho (OIT) e OMS – deram importante contribuição no fortalecimento da medicina do trabalho. De uma comissão mista desses dois organismos, nasce em 1950 a definição dos objetivos da medicina do trabalho e a Recomendação nº 112, do OIT (1959), definindo objetivos e funções dos serviços médicos nos estabelecimentos de trabalho. Com base nessa Recomendação, na década de 70, o governo brasileiro regulamenta a obrigatoriedade dos serviços de segurança e medicina do trabalho, nas empresas acima de determinado porte e grau de risco (ROCHA; RIGOTTO; BUSCHINELLI, 1994).

Em 1958, o tema da Conferência Internacional do Trabalho, substituiu a denominação "Serviços Médicos do Trabalho" por "Serviços de Medicina do Trabalho". Em 1959, a experiência dos países industrializados transformou-se na Recomendação 112, aprovada pela Conferência Internacional do Trabalho, que refere-se aos "Serviços de Medicina do Trabalho" tornando-se referencial e paradigma para as novas legislações (PAIVA *et al.*, 2008).

No Brasil, a partir de fatos importantes na história de Saúde do Trabalhador, foi criada em 1919 a primeira Lei do Trabalho. Contudo, a Consolidação das Leis do Trabalho, se deu em 1944; avançando na Constituição Federal de 1988; e principalmente com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1990, e as três Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador, onde começou a pensar e instituir uma Política Nacional de Proteção ao Trabalhador com significativos avanços, porém com muitas dificuldades (PARANÁ, 1995).

Após a promulgação da Constituição Federal, a Lei Orgânica da Saúde (LOS), número 8.080/90, veio regulamentar o SUS e dispor sobre suas competências, no âmbito do Ministério da Saúde (MS) e, entre elas, a Atenção à Saúde do Trabalhador no Brasil. Neste contexto, a saúde do trabalhador é entendida como “um conjunto de atividades que se destina,

através das ações de vigilância epidemiológica e sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores”. Visa também a recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, abrangendo a assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho (BRASIL. Ministério da Saúde, 1990).

Ressalta-se como direito universal que a assistência à saúde deve ser extensiva a todos os trabalhadores, independentemente da forma de inserção no mercado de trabalho, seja no setor formal ou informal da economia. Com isso, dispositivos emanados do Ministério da Saúde, foram estabelecidos para instrumentalizar as ações relativas à Saúde do Trabalhador (ST) no SUS (SCHERER *et al.*, 2007).

3.2 Riscos à saúde do trabalhador

Conceitua-se trabalhador como todo homem ou mulher que exerce atividades para sustento próprio e de seus dependentes, qualquer que seja sua forma de inserção no mercado de trabalho nos setores formais ou informais da economia adicionalmente, todos que exercem trabalho doméstico, avulso ou agrícola, os autônomos, os servidores públicos, e os proprietários de micro e pequenas unidades de produção devem ser classificados como trabalhadores. Deve-se também considerar como trabalhadores os indivíduos que exercem atividades não remuneradas, habitualmente em ajuda a membro da família que tenha uma atividade econômica, ou que trabalhe como aprendiz ou estagiário. Ainda podem ser incluídos no grupo de trabalhadores aqueles que estão, definitiva ou temporariamente, afastados do mercado de trabalho por doença, aposentadoria ou desemprego (BRASIL. Ministério da Saúde, 2001).

O padrão mundial de produção e comércio, caracterizado pelo processo de globalização da economia, de reestruturação produtiva e de reconversão profissional, tem introduzido mudanças radicais na vida e nas relações entre países e pessoas, provocando transformações sócio-econômicas/culturais no mundo do trabalho, nos determinantes da saúde-doença, no quadro da morbi-mortalidade relacionada ao trabalho e na organização das práticas de saúde e de segurança no trabalho (SILVA; BARRETO JUNIOR; SANT'ANA, 2003)

A saúde do trabalhador, no pensamento clássico da medicina ocupacional, era entendida como relacionada apenas ao ambiente físico, na medida em que o trabalhador está em contato com agentes químicos, físicos e biológicos que lhe causem acidentes e

enfermidades. Ganhou novo enfoque, a partir da década de 80, no contexto da transição democrática, e em sintonia com o que ocorreu no mundo ocidental (MENDES; DIAS, 1991).

Esse novo enfoque expressou-se nas discussões da VIII Conferência Nacional de Saúde, na realização da I Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores, e foi decisivo para a mudança estabelecida na Constituição Federal de 1988 (MENDES, 1995).

O processo saúde-doença dos trabalhadores, podem ser considerados uma construção social diferenciada no tempo, lugar e dependente da organização das sociedades (DIAS, 2000).

Os agravos à saúde dos trabalhadores englobam, além dos acidentes de trabalho, as *doenças profissionais* – aquelas que apresentam relação nítida com o trabalho, sendo inerentes aos indivíduos que desenvolvem alguma atividade produtiva, que é a causa inequívoca da doença –, e as *doenças relacionadas ao trabalho* – aquelas em que não existe pressuposto da inerência, sendo o trabalho assumido como cofator na etiologia da doença (WÜNSCH FILHO, 1995).

A dinâmica social do trabalho está intrinsecamente relacionada ao processo saúde-doença das sociedades humanas. No mundo contemporâneo, a automação e a renovação dos equipamentos – microeletrônica, informatização, robotização, modernização das plantas industriais –, a redefinição organizacional da empresa – novas técnicas de gestão –, o trabalho informal e o desemprego repercutem sobre os acidentes, as doenças do trabalho e os estilos de vida da população e evidenciam novas relações entre a política econômica e a saúde (WÜNSCH FILHO, 1995).

Essas transformações trazem à tona novas questões para os que atuam na área de saúde. O perfil epidemiológico dos trabalhadores caracteriza-se pela mistura de padrões heterogêneos de adoecimento e morte, em que os novos problemas de saúde-doença superpõem-se aos antigos e a morbidade *dita ocupacional* mescla-se com a não ocupacional, resultando num tipo de mosaico. É cada vez mais difícil falar de um mundo do trabalho – que pertence à esfera da fábrica ou da produção – e de um mundo fora do trabalho, bem como definir com clareza quem são os trabalhadores (DIAS, 2000).

As distintas características regionais do Brasil e as contínuas mudanças que se processam no mundo do trabalho têm múltiplos efeitos sobre a saúde e configuram perfis epidemiológicos mutantes na população trabalhadora (WÜNSCH FILHO, 2004).

O perfil epidemiológico dos trabalhadores brasileiros é analisado no contexto das profundas mudanças sociais e econômicas que atingiram o mundo no último quarto do século XX. A humanidade encontra-se na transição histórica da sociedade industrial em direção à

sociedade da informação. As novas tecnologias envolvidas nesse processo geram mudanças nas características das ocupações e exigem novas habilidades dos trabalhadores. A globalização trouxe a segmentação das cadeias produtivas, contribuindo também para alterar as características do trabalho e do emprego, fatos com nítidas repercussões para a saúde dos trabalhadores. Nesse cenário, o perfil das doenças relacionadas ao trabalho sofre modificações constantes (WÜNSCH FILHO, 2004).

De acordo com a OMS, os maiores desafios para a saúde do trabalhador atualmente e no futuro são os problemas de saúde ocupacional ligados com as novas tecnologias de informação e automação, novas substâncias químicas e energias físicas, riscos de saúde associados a novas biotecnologias, transferência de tecnologias perigosas, envelhecimento da população trabalhadora, problemas especiais dos grupos vulneráveis (doenças crônicas e deficientes físicos), incluindo migrantes e desempregados, problemas relacionados com a crescente mobilidades dos trabalhadores e ocorrência de novas doenças ocupacionais de várias origens (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE, 2012).

3.3 Legislação brasileira em saúde do trabalhador que respaldam as ações da saúde do trabalhador no estado de Pernambuco.

Conforme apontam Vilela *et al.* (2001), o movimento da Reforma Sanitária desempenhou papel importante no resgate do poder de intervenção nos ambientes de trabalho pelo Ministério da Saúde.

O arcabouço jurídico que dispõe sobre a saúde do trabalhador no SUS é um dos pilares fundamentais para que estados e municípios exerçam sua competência e cumpram suas atribuições, diminuindo áreas de atrito e direcionando suas ações no sentido de proporcionar efetivas promoção e proteção da saúde, e prevenção dos agravos à saúde relacionados ao trabalho (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2005).

A Lei Orgânica da Saúde regulamentou os preceitos constitucionais e definiu a participação do município na execução, controle e avaliação das ações referentes às condições e aos ambientes de trabalho, bem como a execução dos serviços de saúde do trabalhador. Neste dispositivo legal, entende-se por saúde do trabalhador o conjunto de atividades que se destinam, por intermédio de ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção, à proteção, à recuperação e à reabilitação da saúde dos trabalhadores que se submetem a riscos e agravos advindos das condições do trabalho.

A instrumentalização dessas diretrizes consolidou-se pela Norma Operacional Básica de Saúde do Trabalhador – NOST/SUS, em 1998, que definiu as responsabilidades dos municípios em cada uma das duas condições de gestão (Plena de Atenção Básica e Plena do Sistema) definidas pela NOB 01/96 (BRASIL. Ministério da Saúde, 1998).

Os pressupostos básicos da NOST/SUS podem ser sintetizados em: *universalidade das ações*, independentemente de vínculos empregatícios formais no mercado de trabalho; *integralidade das ações*, compreendendo assistência, recuperação de agravos e prevenção por meio de intervenções nos processos de trabalho; *direito à informação e controle social*, com a incorporação dos trabalhadores e seus representantes, em todas as etapas da vigilância à saúde; e *regionalização e hierarquização*, através da execução das ações de saúde do trabalhador em todos os níveis da rede de serviços, organizados num sistema de referência e contra-referência, local e regional.

Vilela *et al.* (2001) destacam algumas atribuições que os municípios em processo de gestão plena devem assumir: (i) ações de vigilância nos ambientes e processos de trabalho; (ii) aplicação de procedimentos administrativos e investigação epidemiológica; (iii) emissão de laudos sobre incapacidade do trabalhador sequelado; (iv) implantação de serviços especializados de referência com a capacidade para estabelecimento denexo causal dos agravos e para tratamento, recuperação e reabilitação do trabalhador; e (v) instituição e manutenção de cadastro de empresas com a indicação dos fatores de risco.

O intercâmbio entre sindicatos brasileiros e alguns militantes da Reforma Sanitária Italiana, que resultou na vinda de Giovanni Berlinguer ao Brasil, foi um incentivo para a realização das semanas de saúde do trabalhador (SEMSATs), ocorridas em São Paulo, e para a criação do Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (DIESAT), que cumpriu importante papel no processo de luta dos trabalhadores pela saúde no Brasil. A partir dos anos 1980 surgiram diversas outras iniciativas em direção à saúde do trabalhador, pois setores do movimento sindical (como metalúrgicos e petroquímicos) começaram a exigir dos serviços de saúde pública maior envolvimento com questões de saúde relacionadas ao trabalho. Como marco desse processo, foram criados os pioneiros Programas de Saúde do Trabalhador no âmbito da rede pública de saúde, em resposta à demanda dos sindicalistas, em vários lugares do Brasil, primeiro em São Paulo, pouco depois nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Bahia (LACAZ, 2005).

A legislação brasileira de proteção à saúde no trabalho desenvolveu-se, entre diversos fatores, como uma necessidade de expansão da própria indústria, mas também pela pressão

dos trabalhadores que exigiam que os protegessem ante os variados fatores de risco a que estavam expostos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA, 1990).

Para o ordenamento do setor público e privado e desenvolvimento de ações em saúde do trabalhador a Gerência de Assistência à Saúde do Trabalhador do estado de Pernambuco utiliza como principais instrumentos legais que respaldam as ações de saúde do trabalhador no SUS, Leis e Constituição Federais; Portarias, Resolução e Instrução Normativa do Ministério da Saúde e o Código Sanitário do Estado de Pernambuco.

3.4 Vigilância em saúde no SUS: abordagem à saúde dos trabalhadores

Há uma diversidade de conceitos em relação à vigilância no SUS, muitos deles relacionados à concepção do que vem a ser vigilância da/em/à saúde. Porém, Teixeira, Paim e Vilasboas (1998), salientam que o eixo comum é a abertura para a epidemiologia, seja na sua contribuição para a análise dos problemas de saúde, seja no âmbito do planejamento e organização de sistemas e serviços, visando à implantação de novas práticas e modelos de atenção à saúde.

Pinheiro (1996), ressalta que a vigilância não é somente prevenção e controle, é também uma atividade que vai desde a promoção da saúde até a prevenção, tratamento e reabilitação de agravos.

Segundo Barcellos e Quitério (2006), a ampliação do campo de atuação da vigilância em saúde faz parte do mesmo processo de descentralização e territorialização dessas ações.

De acordo com a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador, a vigilância em saúde do trabalhador (VISAT) é definida como:

Uma atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no sentido de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes dos problemas de saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, em seus aspectos tecnológicos, social e epidemiológico, com a finalidade de planejar e avaliar as intervenções sobre os mesmos, de forma a eliminá-los (BRASIL. Ministério da Saúde, 1998).

A VISAT, no Brasil, vem se constituindo em um importante tema de estudo e de preocupação teórica e prática para diversos e distintos atores sociais (BRASIL. Ministério da Saúde, 1995). Ela emergiu enquanto proposta e prática no setor saúde, na década de 80, nos Programas de Saúde do Trabalhador (PST). A VISAT traz elementos da experiência internacional e nacional de vigilância sanitária e epidemiológica, vigilância à saúde, inspeção/fiscalização do setor Trabalho, e do movimento italiano e latino-americano da saúde

do trabalhador. Mas com a Constituição de 1988 e a Lei nº 8080/90 ela ganhou um grande impulso ao ser institucionalizada como uma ação da saúde pública.

A estrutura e organização da Vigilância em Saúde do Trabalhador foram concebidas sob forte influência do modelo operário italiano (ODDONE, 1986), que se distinguiu pela compreensão da vigilância como instrumento de transformação social, pela defesa da descentralização, articulada fortemente com o contexto social e privilegiando a subjetividade e o saber dos trabalhadores (AYRES; NOBRE, 2002).

Esta concepção reafirma que, além das condições prévias de vida e saúde, são as cargas de trabalho a que estão submetidos, processos de trabalho insalubres e perigosos, com equipamentos e tecnologias defasadas, altos níveis de ruído, ritmo intenso e movimentos repetitivos, entre tantos fatores, que aumentam os riscos de adoecimento e invalidez dos trabalhadores (FACCHINI, 2005).

Através da Portaria MS/GM nº 3.120 de 1º de julho de 1998, o Ministério da Saúde define a Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) como a ação contínua e sistemática, ao longo do tempo, para detectar, conhecer, pesquisar e analisar fatores tecnológicos, sociais, organizacionais e epidemiológicos relacionados aos processos e ambientes de trabalho, determinando e condicionando os agravos à saúde do trabalhador.

Nos últimos vinte anos se desenvolveram várias experiências em municípios e Estados brasileiros, a partir da implantação de políticas de saúde do trabalhador, centros de referência em saúde do trabalhador e, inclusive, de sistemas de informação em saúde do trabalhador (MACHADO, 2005; MAENO; CARMO, 2005).

Durante a década de 1990, diversos Estados e Municípios incluíram agravos à saúde do trabalhador em portarias que atualizaram sua relação de agravos de notificação compulsória. Mas, dificuldades e descontinuidades observadas em sua implementação mostram a vulnerabilidade de iniciativas locais e sua forte dependência de compromissos governamentais (FACCHINI, 2005).

A Norma Operacional Básica de Saúde do Trabalhador (NOST) foi instituída em 30/10/98, aprovada pela Portaria MS nº 3908/98, editada no sentido de complementar a Norma Operacional Básica (NOB), de janeiro de 1996. A NOST reafirma a competência dos Estados e dos Municípios na execução de ações na área de saúde do trabalhador e assume o compromisso com o processo de descentralização dessas atividades ao indicar as diretrizes para a constituição de uma rede hierarquizada de atenção à saúde dos trabalhadores com responsabilidades compartilhadas (MAENO, 2005).

3.5 Vigilância em saúde e territorialização

Monken e Barcellos (2007), destacam que a territorialização pode ser utilizada para a organização dos processos de trabalho e das práticas de saúde, proporcionando uma atuação em uma delimitação espacial previamente determinada. Esses autores ressaltam que a organização dos processos de trabalho nos sistemas locais de saúde está relacionada ao reconhecimento dos territórios e seus contextos de uso, uma vez que esses materializam diferentemente as interações humanas, os problemas de saúde e as ações sustentadas na intersetorialidade.

Os setores de governo têm criado territórios para fins administrativos, isto é, para facilitar a organização do seu trabalho. Neste sentido, o conceito de territorialização tem sido utilizado pelo Ministério da Saúde (MS) na Estratégia de Saúde da Família (ESF), vigilância ambiental em saúde, vigilância sanitária, dentre outras.

Por um lado, Pereira e Barcellos (2006) comentam que, pelo fato desses territórios serem fixos, não se considera a dinâmica social e política inerente aos territórios. Para os autores, a estratégia de utilização desse conceito tem reduzido o conceito de espaço utilizando-o para fins administrativos, limitando o seu potencial para a identificação de problemas de saúde e de propostas de intervenção. Por outro lado, Monken; Barcellos (2007), destacam também que essa territorialização é útil para organizar as práticas de trabalho da vigilância em saúde. Porém, precisa-se considerar que esses territórios estão ligados por redes em que as pessoas, as informações, e os materiais circulam, não sendo assim fixos

Sendo assim, a categoria de análise fundamental para a territorialização em vigilância em saúde é a de território utilizado considerando a devida análise de sua constituição. Para tanto, o planejamento da vigilância em saúde pode ampliar seu campo de atuação formal sobre o espaço que, por sua vez, modifica-se conforme a dinâmica das relações sociais. Do ponto de vista operacional, a territorialização, no SUS é realizada utilizando-se o conceito de regiões de saúde do Pacto de Gestão/Pacto pela Saúde 2006.

Neste sentido, regiões de saúde são um:

Espaço geográfico contínuo que contemple uma rede de ações e serviços de saúde que propiciem um certo grau de resolutividade aquele território, com suficiência em atenção básica e parte da média complexidade. As regiões de saúde são um potencial para avançar na integralidade da atenção (BRASIL. Ministério da Saúde, 2006).

Ainda assim, os diagnósticos de condições de vida e de situação de saúde muitas vezes são listados e tratados como conteúdos desarticulados do território analisado. Portanto, para a construção de diretrizes para a vigilância em saúde dos trabalhadores, deve-se adotar a

concepção ampliada de território para compreensão dos problemas advindos das relações produtivas, econômicas, políticas e sociais que interferem no perfil de morbi-mortalidade e gravidade do adoecimento dos trabalhadores do território (QUINTINO, 2009).

A criação da RENAST, a partir da Portaria 1.679 de 19/09/2002 vem atender uma necessidade ainda descoberta que é de garantir atenção à saúde dos trabalhadores, de acordo com os preceitos Constitucionais e das Leis Orgânicas da Saúde (BRASIL. Ministério da Saúde, 2002).

A atribuição prioritária da RENAST de regulamentar a implantação de uma política de atenção à saúde dos trabalhadores, pressupõe um modelo integrado de intervenção no processo saúde/doença e a articulação dos diferentes dispositivos, equipamentos e serviços da rede do SUS. A RENAST constitui-se como uma rede de abrangência nacional com conexões nos diferentes níveis de gestão, com produção de informação e com a implantação de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) estaduais e regionais (SILVEIRA; RIBEIRO; LINO, 2005).

A RENAST tem como objetivo criar ferramentas que possibilitem ao SUS uma intervenção eficaz sobre os fatores de risco e condicionamentos de agravos à saúde. A Rede tem, também, o objetivo de promover a produção de diagnósticos de doenças relacionadas ao trabalho por meio da criação dos CEREST integrados ao sistema hierarquizado de atenção à saúde. A RENAST se propõe a qualificar essa atenção e a determinar que o SUS, como um todo, incorpore e funcione sob a perspectiva da Saúde do Trabalhador, já que, no contexto social contemporâneo, o ser humano se constitui enquanto ser trabalhador (ANTUNES, 1995).

Segundo a Portaria GM/MS nº 1.679/2002, os CEREST se constituem ferramentas estratégicas na disseminação das práticas em Saúde do Trabalhador no SUS. Estes Centros devem ser compreendidos enquanto pólos irradiadores, em um determinado território, da concepção da produção social das doenças a partir da explicitação das relações entre processo de produção e processo saúde/doença, assumindo o papel de suporte técnico e científico junto aos profissionais de todos os serviços da rede do SUS (BRASIL. Ministério da Saúde, 2002).

Tal proposta também se expressa na 27ª resolução da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (3ª CNST) ao prever que suas atividades só fazem sentido se articuladas com os demais serviços da rede do SUS, orientando-os e fornecendo retaguarda às suas práticas, de forma que os agravos à saúde relacionados ao trabalho possam ser atendidos em todos os níveis de atenção do SUS, de forma integral e hierarquizada (BRASIL. Ministério da Saúde, 2005).

Nesse sentido, as atividades dos CEREST devem estar articuladas com os demais serviços da rede do SUS e com outros setores do governo que possuem interfaces com a área da Saúde do Trabalhador. Eles devem oferecer um suporte, traduzido na função de inteligência, acompanhamento e práticas conjuntas de intervenção especializada, incluindo ações de vigilância e a formação de recursos humanos (BRAGA, 2006).

Segundo tal entendimento, os CEREST deixam de ser porta de entrada ao Sistema de Saúde e se constituem em suporte técnico e científico dos princípios e fundamentos teóricos da Saúde do Trabalhador (DIAS; HOEFEL, 2005).

3.6 Vigilância em saúde e sistema de informação

A construção isolada da saúde do trabalhador no sistema de saúde, acrescidos da fragmentação das áreas de vigilância em saúde e a ausência de priorização das questões de saúde e ambiente tem contribuído para o atraso de mecanismos que propicie a instalação da vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde. A instituição de uma equipe de vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador é uma estratégia fundamental para articulação das ações de vigilância dos ambientes e da assistência. Com organização de ações contínuas de identificar, monitorar e vigiar os riscos e agravos em um dado território será possível estabelecer o planejamento adequado de prioridades e avaliar as ações de impacto da vigilância sanitária, da rede de assistência, dos processos de trabalho, controle e monitoramento das causas de doenças e riscos ambientais derivados dos processos e ambientes de trabalho (CORRÊA *et al.*, 2005).

Nos últimos vinte anos, se desenvolveram várias experiências em Municípios e Estados brasileiros, a partir da implantação de políticas de saúde do trabalhador, centros de referência em saúde do trabalhador e, inclusive, de sistemas de informação em saúde do trabalhador (MAENO; CARMO, 2005; MACHADO, 2005).

Durante a década de 1990, diversos Estados e Municípios incluíram agravos à saúde do trabalhador em portarias que atualizaram sua relação de agravos de notificação compulsória. Mas, dificuldades e descontinuidades observadas em sua implementação mostram a vulnerabilidade de iniciativas locais e sua forte dependência de compromissos governamentais (FACCHINI, 2005).

A informação em saúde é produto e ao mesmo tempo insumo essencial para os sistemas de vigilância em saúde. Sem informações completas e confiáveis é difícil avaliar a

realidade e tomar decisões em favor dos mais necessitados. Apesar do desenvolvimento e da sofisticação dos sistemas de informação em saúde no país nas últimas duas décadas, não temos efetivamente um sistema de informação em saúde do trabalhador que colete, analise e interprete sistematicamente dados sobre as condições de saúde e de trabalho dos trabalhadores brasileiros (FACCHINI, 2005).

A reconstrução dos sistemas de informações implica em superar a derrota do conhecimento por uma informação mal construída ainda que amplamente divulgada, pela construção de uma epidemiologia centrada no desenvolvimento humano e na perspectiva emancipadora (BREILL, 1999).

Um sistema de informação em saúde (SIS) pode ser entendido como um conjunto de componentes (estruturas administrativas e unidades de produção) que atuam integrada e articuladamente e que tem como propósito obter e selecionar dados e transformá-los em informação, com mecanismos e práticas próprios para a coleta, registro, processamento, análise e transmissão da informação (MORAES, 1994).

O Sinan é o principal SIS para registro da morbidade por doenças de notificação, entretanto os registros de casos de doenças podem ser encontrados em diversos Sistemas de Informação e não constarem no Sinan. O Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), responsável pelo registro de todos os óbitos ocorridos no País, é outro Sistema de Informação onde existem variáveis de identificação do indivíduo e que podem contribuir aos estudos de morbidade e mortalidade (BRASIL. Ministério da Saúde, 2009).

O SIM foi criado em 1975, é o mais antigo sistema de informação em saúde, de abrangência nacional, em funcionamento no Brasil. Dispõe de dados informatizados desde 1979 (BRASIL. Ministério da Saúde 2005a).

O instrumento padronizado de coleta de dados é a Declaração de Óbito (DO), impressa em três vias coloridas, sendo responsabilidade do Ministério da Saúde sua impressão e distribuição aos estados, o qual é responsável pela distribuição aos municípios (BRASIL. Ministério da Saúde, 2007).

Os dados de mortalidade são fundamentais para a elaboração de políticas de saúde e para a organização dos serviços, além de servirem como base para a prevenção de doenças (ROUQUAYROL, 1999).

O Sistema de Informação denominado Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan NET), discutido na 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, em 2005, auxilia significativamente a vigilância do trabalhador e objetiva a coleta dos dados dos acidentes de trabalho, que são analisados e utilizados para desenvolver projetos e ações em

Saúde do Trabalhador. Este Sistema de Informação viabiliza a transparência dos órgãos de gestão pública, o que é essencial para a consolidação da democracia e do direito de cidadania (NOBRE; SANTANA, 2005).

Em abril de 2004, a publicação da Portaria GM/MS 777/04 estabeleceu pela primeira vez a incorporação ao Sinan em âmbito nacional da notificação compulsória dos agravos relacionados à Saúde do Trabalhador por Unidades Sentinelas, como os acidentes de trabalho fatal; os acidentes de trabalho com mutilações; os acidentes com exposição a material biológico; os acidentes de trabalho em crianças e adolescentes; as dermatoses ocupacionais; as intoxicações exógenas; as lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho; as pneumoconioses; a perda auditiva induzida por ruído; os transtornos mentais relacionados ao trabalho e o câncer relacionado ao trabalho (BRASIL. Ministério da Saúde, 2004).

Em agosto de 2010 a portaria GM/MS 2.472/10, reafirma a Lista de Notificação Compulsória em Unidades Sentinelas (LNCS) dos ART (Agravos Relacionados ao Trabalho) supracitados pela portaria GM/MS 777/04. Diferentemente dos outros agravos de notificação, a notificação dos Agravos Relacionados ao Trabalho (ART), não é obrigatória para todos os estabelecimentos de saúde, mas apenas para unidades de saúde componentes de uma Rede Sentinela (BRASIL. Ministério da Saúde, 2010).

Unidade Sentinela são aquelas cadastradas no Código Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), responsável pela notificação/investigação de agravos relacionados à saúde do trabalhador que irá gerar as ações de prevenção, vigilância e de intervenção na área.

Somente unidades capacitadas para investigar/notificar podem ser consideradas como sentinela. Podem ser Unidades Sentinela, desde que devidamente capacitadas: os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), as Unidades de Urgência e Emergência em Hospitais, Pronto Socorros (PS) e Pronto atendimento (PA); os Institutos de Medicina Legal (IML); os Laboratórios Especializados; os Serviços de Atendimento Ambulatorial Especializado (SAE) ou serviços semelhantes, nos seus diversos níveis de complexidade, a exemplo de Serviços de Oncologia, Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), Núcleo de Assistência Psicossocial (NAPS), Serviço Social da Indústria (SESI) e Ambulatórios Médicos de Sindicato. As Unidades Sentinela, em geral, prestam atendimento ao Sistema Único de Saúde. Outras unidades não vinculadas ao setor Saúde, como sindicatos, SESI poderão também ser fontes de notificação (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007).

Agravos que também podem ser relacionados ao trabalho, como exemplos, acidentes por animais peçonhentos, hepatites virais, AIDS, leptospirose, tuberculose, dentre outros que

constam da listagem de agravos de notificação em geral, podem ser investigados e notificados por qualquer unidade de saúde (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das três esferas de governo por meio de uma rede informatizada para apoiar o processo de investigação e subsidiar a análise das informações de vigilância epidemiológica das doenças de notificação compulsória. Seu uso foi regulamentado em 1998, tornando obrigatória a alimentação regular da base de dados nacional pelos municípios, estados e Distrito Federal (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007).

Dois são os instrumentos de coleta de dados do Sinan: a ficha de notificação e a ficha de investigação. Esses instrumentos são padronizados pela SVS/MS. No que se refere aos ART, deverá ser utilizada apenas a ficha de investigação, pois semelhante a outros agravos crônicos, eles somente devem ser notificados após a investigação e confirmação. Preconiza-se para estes casos, a utilização de ficha de investigação específica para cada agravo (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007).

A definição de caso para notificação/investigação dos ART preconizado nas fichas do Sinan são as seguintes:

1- Acidente de Trabalho Grave- CID 10 geral - Y96 (Circunstância relativa às condições de trabalho)

São considerados acidentes de trabalho aqueles que ocorrem no exercício da atividade laboral, ou no percurso de casa para o trabalho e vice-versa (acidentes de trajeto), podendo o trabalhador estar inserido tanto no mercado formal quanto no informal de trabalho. São considerados Acidentes de Trabalho Graves aqueles que resultam em morte, mutilações ou que ocorrem com menores de 18 (dezoito) anos.

-Acidente de trabalho fatal: é quando o acidente resulta em óbito imediatamente ou até 12 horas após a sua ocorrência

-Acidentes de trabalho com mutilações: é quando o acidente ocasiona lesão (politraumatismos, 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 resulta 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 ocorre com pessoas menores de 18 (dezoito) anos.

2- Acidente de Trabalho com exposição a material biológico CID10 geral – Z20.9 (Contato com e exposição à doença transmissível não especificada)

Acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos ocorridos com os profissionais da área da saúde durante o desenvolvimento do seu trabalho, onde 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.

3- Transtornos mentais relacionados ao trabalho - CID10 geral F99 (Transtorno mental, não especificado em outra parte)

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.

4- Intoxicação Exógena CID10 geral - T65.9 (Efeito tóxico de substância não especificada)

Sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais causados por exposição a substâncias químicas (agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso doméstico, cosméticos e higiene pessoal, produtos químicos de uso industrial, drogas, plantas e alimentos e bebidas).

5- PAIR - Perda Auditiva Induzida pelo Ruído CID10 geral – H83.3 (Efeitos do ruído sobre o ouvido interno)

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.

6- Dermatoses ocupacionais CID10 geral L98.9 (Afecções da pele e do tecido subcutâneo, não especificadas)

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.

7- LER/DORT CID10 geral – Z57.9 (Exposição ocupacional a fator de risco não especificado)

É uma síndrome clínica que afeta o sistema músculo-esquelético 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.

8- Câncer relacionado ao trabalho CID10 geral – C80 (Neoplasia maligna, sem especificação de localização)

É todo câncer que surgiu como consequência da exposição a agentes carcinogênicos presentes no ambiente de trabalho, mesmo após a cessação da exposição. Para uso deste instrumento, 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 C22.3). Outros tipos de câncer também devem ser notificados, caso seja estabelecida a relação com o trabalho.

9- Pneumoconioses - CID10 geral – J64 (Pneumoconiose não especificada)

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:

- a) Silicose: causada pela inalação de poeiras contendo sílica livre cristalina (CID J62)
- b) Pneumoconiose dos trabalhadores do carvão: causada pela inalação de poeiras de carvão mineral (CID J60)
- c) Asbestose: causada pela inalação de fibras de amianto ou asbesto (CIDJ61)
- d) Pneumoconiose devido a outras poeiras inorgânicas: beriliose (exposição ao berílio- CID J63.2); siderose (exposição a fumos de óxido de ferro- CID J63.4) e estanhose (exposição a estanho CID J63.5)
- e) Pneumoconiose por poeiras mistas: englobam pneumoconioses com padrão radiológicos diferentes, de opacidades regulares e irregulares, devidos à inalação de poeiras de diversos tipos de minerais, com significativo grau de contaminação por sílica livre, porém sem apresentar o substrato anatomopatológico típico da silicose (CID J63.8).

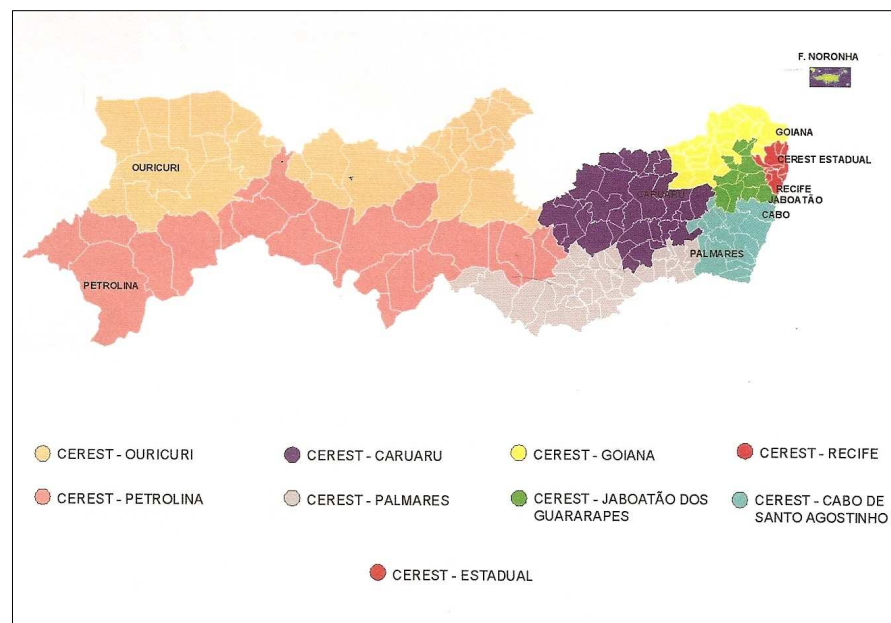
3.7 Organização da Saúde do Trabalhador no estado de Pernambuco

A Saúde do Trabalhador em Pernambuco começou a ser estruturada legalmente a partir da publicação da Portaria nº 942 de 14 de dezembro de 1994 do Secretário Estadual de Saúde. Tinha, entre outras atribuições, definir as condições para proporcionar assistência à Saúde do Trabalhador, mediante a criação dos CEREST, de modo a adequar a rede pública para atendimento às doenças ocupacionais e acidentes do trabalho. No início, o Programa de Saúde do Trabalhador do SUS/PE contou com a participação da equipe multidisciplinar da Diretoria de Epidemiologia e Vigilância Sanitária (DIEVIS) e da Diretoria de Assistência a Saúde (DAS), Centrais Sindicais, Federação de Trabalho Agrícola de Pernambuco (FETAPE) e Instituições Públicas que tinham interface com a Saúde do Trabalhador. Importante notar que a referida Portaria delegava aos municípios a Gestão de Saúde do Trabalhador, de acordo com a sua condição no processo de municipalização.

Atualmente, a Saúde do Trabalhador no estado de Pernambuco conta com uma Gerência Estadual de Atenção à Saúde do Trabalhador (GEAST), uma Coordenação Estadual do Centro de Referência a Saúde do Trabalhador (CEREST), oito CEREST Regionais e 01 Estadual e 32 Unidades Sentinelas .

Desde 2007, a distribuição dos CEREST contemplou todos os municípios do Estado ficando assim definidos (Figura 1):

Figura 1 - Distribuição dos municípios do estado de Pernambuco segundo CEREST.

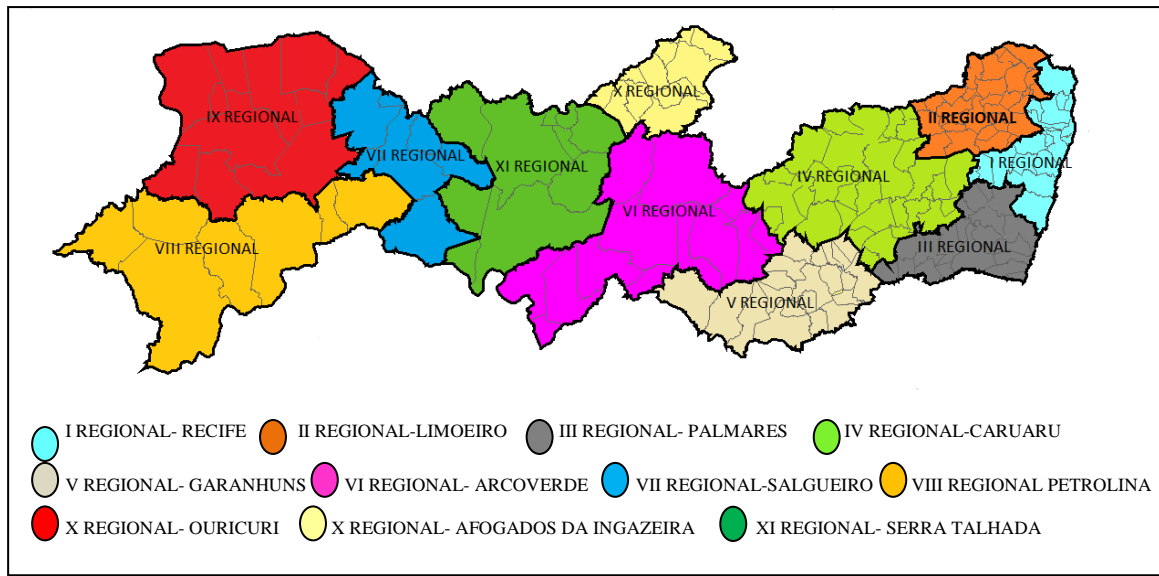


Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2008).

3.8 Organização dos Serviços de Saúde no estado de Pernambuco

A organização estabelecida para os serviços de saúde vinculados ao SUS que, em Pernambuco até maio de 2011 possuía 11 Regionais de Saúde, pode ser observado abaixo (Figura 2):

Figura 2 - Distribuição dos municípios do estado de Pernambuco segundo Regional de Saúde.



Fonte: Elaborado pela autora.

Percebe-se, portanto que a organização da Saúde do Trabalhador, não obedeceu essa distribuição.

3.9 Percepções no mercado de trabalho

Os mercados e os contratos de trabalho “informais” têm sido percebidos no Brasil como problemas econômicos e sociais, pois representam rupturas com um padrão contratual único (ou quase único), isto é, o contrato “formal”. Subjacentes a essa afirmação há duas premissas: (1) a boa sociedade deve ter apenas um tipo de contrato (o “formal”) e (2) para isso deve contar com algum órgão central (o Estado, por meio do poder Legislativo) que defina padrões mínimos de legalidade para os contratos de trabalho (SIQUEIRA, 2008).

O conceito de “informalidade”, embora muito adotado pelas ciências sociais e econômicas brasileiras, refere-se a fenômenos demasiadamente diversos para serem agregados por um mesmo conceito, como a literatura internacional vem apontando (SIQUEIRA, 2008).

O significado de “informalidade” depende sobretudo do de “formalidade” em cada país e período, e, embora isso seja evidente, as análises sobre o tema tendem a ignorar a noção contraposta da qual ela deriva. Assim, a compreensão da “informalidade” ou dos contratos atípicos depende antes de tudo da compreensão do contrato formal predominante em cada país, região, setor ou categoria profissional. No Brasil, o entendimento popular de “trabalho formal” ou “informal” deriva da ordem jurídica. São informais os empregados que não possuem carteira de trabalho assinada (SIQUEIRA, 2008).

Até as mudanças introduzidas no governo de Fernando Henrique Cardoso, o contrato por tempo indeterminado previsto na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), era praticamente a única opção disponível para as empresas do setor privado. O “formal”, no Brasil, tinha apenas uma forma, ao contrário de outros países, cuja legislação prevê (e de fato são praticados) contratos em tempo parcial, contratos específicos para pequenas empresas, contratos temporários entre outros (SIQUEIRA, 2008).

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Conhecer a ocorrência dos Agravos Relacionados ao Trabalho, identificando sua distribuição geográfica e a sub-notificação de óbitos, no estado de Pernambuco.

4.2 Objetivos específicos

- a) Descrever a morbi-mortalidade pelos Agravos Relacionados ao Trabalho notificados no Sinan Net do estado de Pernambuco, segundo variáveis sociais, demográficas e evolução do caso;
- b) Identificar as inconsistências entre as causas básicas de óbito registradas no Sinan Net e SIM e possíveis sub-notificações existentes nos referentes bancos de dados.
- c) Distribuir espacialmente a morbi-mortalidade pelos Agravos Relacionados ao Trabalho nos municípios pertencentes às Regionais de Saúde e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador do estado de Pernambuco, identificando casos registrados em municípios que não sejam o de residência.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.1 Área de estudo

Pernambuco é uma das 27 unidades federativas do Brasil. Está localizado no centro-leste da região Nordeste e tem como limites os estados da Paraíba (N), do Ceará (NO), de Alagoas (SE), da Bahia (S) e do Piauí (O), além de ser banhado pelo Oceano Atlântico (L). Ocupa uma área de 98.311 Km². Também faz parte do seu território o arquipélago de Fernando de Noronha. Sua capital é a cidade do Recife. Apresenta uma população de 8.810.318 habitantes, sendo: 4.266.933 do sexo masculino e 4.543.385 do sexo feminino (IBGE, 2010).

O Estado possui nove Centros de Referência em saúde do Trabalhador (CEREST) sendo 01 Estadual e oito regionais, com sede localizadas nos municípios: Recife, Cabo de Santo Agostinho, Jaboatão dos Guararapes, Goiana, Palmares, Caruaru, Ouricuri e Petrolina.

5.2 Tipo de estudo

Foi realizado um estudo exploratório de base populacional.

5.3 População do estudo

A população de estudo foi representada pelo universo de casos notificados de Agravos Relacionados ao Trabalho contemplados no Sinan Net e, dos óbitos por Agravos Relacionados ao Trabalho notificados no SIM, em residentes do estado de Pernambuco no período de 2007 a 2010.

Os Agravos Relacionados ao Trabalho estudados foram os preconizados pela Portaria GM/MS 2.473/10 a saber: (a) Acidente de Trabalho Grave- CID 10 geral - Y96 (Circunstância relativa às condições de trabalho); (b) Acidente de Trabalho com exposição a material biológico CID10 geral - Z20.9 (Contato com e exposição à doença transmissível não especificada); (c) Transtornos mentais relacionados ao trabalho - CID10 geral - F99 (Transtorno mental, não especificado em outra parte); (d) Intoxicação Exógena CID10 geral - T65.9 (Efeito tóxico de substância não especificada); (e) PAIR - Perda Auditiva Induzida pelo Ruído CID10 geral - H83.3 (Efeitos do ruído sobre o ouvido interno); (f) Dermatoses ocupacionais CID10 geral - L98.9 (Afecções da pele e do tecido subcutâneo, não especificadas); (g) LER/DORT CID10 geral - Z57.9 (Exposição ocupacional a fator de risco

não especificado); (h) Câncer relacionado ao trabalho CID10 geral - C80 (Neoplasia maligna, sem especificação de localização) e (i) Pneumoconioses - CID10 geral - J64 (Pneumoconiose não especificada).

5.4 Natureza dos dados

Trata-se de um estudo com dados secundários, onde foram obtidos através dos bancos de dados do SIM e do Sinan Net do estado de Pernambuco.

5.5 Definição e categorização das Variáveis Selecionadas

As definições e categorias das variáveis estão descritas no quadro abaixo:

Quadro 1- Definição e categorização das variáveis

(Continua)

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO / CATEGORIZAÇÃO
Sexo	Foi considerado o sexo preenchido na ficha de investigação dos casos de Agravos Relacionados ao Trabalho notificados no Sinan Net, no período de 2007 a 2010.
Faixa etária	Considerou-se as seguintes faixas etárias do Sinan Net: de 05 a 09 anos; de 10 a 14 anos; de 15 a 19 anos; de 20 a 34 anos; de 35 a 39anos;de 40 a 49 anos; de 50 a 64 anos; de 65 a 79 anos e de 80 anos e mais.
Ocupação	Foi considerada a ocupação preenchida na ficha de investigação dos casos de Agravos Relacionados ao Trabalho notificados no Sinan Net, no período de 2007 a 2010.
Situação no mercado de trabalho	Foi considerada a situação no mercado de trabalho preenchida na ficha de investigação dos casos de Agravos Relacionados ao Trabalho notificados no Sinan Net, no período de 2007 a 2010.
Município de Notificação	Foram analisados os municípios do estado de Pernambuco que notificaram os casos dos Agravos Relacionados ao Trabalho, notificados no Sinan Net no período de 2007 a 2010.
Município de Residência	Foram analisados os municípios do estado de Pernambuco onde residem os pacientes dos casos notificados dos Agravos Relacionados ao Trabalho notificados no Sinan Net no período de 2007 a 2010.

Quadro 1- Definição e categorização das variáveis

(Conclusão)

VARIÁVEL	DEFINIÇÃO / CATEGORIZAÇÃO
Regional de Saúde de Notificação	Foram analisados as Regionais de Saúde que abrangem os municípios do estado de Pernambuco que notificaram os casos dos Agravos Relacionados ao Trabalho, notificados no Sinan Net no período de 2007 a 2010.
Cerest de Notificação	Foram analisados os Cerest que abrangem os municípios do estado de Pernambuco que notificaram os casos dos Agravos Relacionados ao Trabalho, notificados no Sinan Net no período de 2007 a 2010.
Ano de notificação	Foram analisados os casos dos Agravos Relacionados ao Trabalho notificados no Sinan Net no período de 2007 a 2010.
Ano de ocorrência do óbito	Foram analisados os óbitos por Agravos Relacionados ao Trabalho, que foram registrados no SIM e Sinan Net, ocorridos no período de 2007 a 2010
Causa básica do óbito	Foi utilizada a causa básica do óbito que é definida como a “doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte.
CID 10 dos ART	Foram analisados os CID 10 (Classificação Internacional das Doenças) que constam nas fichas de investigação individual dos Agravos Relacionados ao Trabalho: Y96; Z20.9; F99; T65.9; H83.3; L98.9; Z57.9; C80; J64.
Evolução do Caso	Foi considerada a evolução do caso preenchida na ficha de investigação dos casos de Agravos Relacionados ao Trabalho notificados no Sinan Net, no período de 2007 a 2010.

Fonte: Elaborado pela autora.

5.6 Processamento, exploração e apresentação dos dados

Os dados contidos nos arquivos DBF dos agravos relacionados ao trabalho do Sinan Net Estadual foram explorados após conversão, utilizando o software Tabwin versão 3.4.

5.6.1 Sobre o TABWIN

O Tabwin é operado por dois tipos de arquivo. O arquivo de definição (DEF) é aquele que prepara o aplicativo para tabular uma base de dados específica. Portanto, existe um

arquivo de definição para cada base de dados. Os arquivos de conversão (CNV) são aqueles que recodificam as variáveis escolhidas para tabulação ou agrupam variáveis.

5.6.1.1 Criação de arquivos de conversão (CNV) para os Cerest

Foi criado um arquivo de conversão dos Cerest de acordo com a composição de cada um deles segundo municípios de abrangência no Estado .

5.6.1.2 Alteração de arquivo de definição (DEF)

Para cada base de dados dos agravos relacionados ao trabalho foi realizada alteração no arquivo DEF para que o aplicativo pudesse tabular os dados por Cerest.

5.6.2 Relacionamento dos bancos de dados do SIM e Sinan

Foi realizado um relacionamento (linkage) entre os bancos de dados do Sinan Net e SIM, com o propósito de resgatar dados referentes ao óbito. Os dados foram processados em sistema de *linkage* específico, o *RecLink III*, desenvolvido por Kenneth Rochel de Camargo Jr. e Cláudia Medina Coeli. Trata-se de um software de relacionamento de bases de dados fundamentado na técnica de relacionamento probabilístico de registros, este último baseiam-se na utilização conjunta de campos comuns presentes em ambos os bancos de dados, com o objetivo de identificar o quanto é provável que um par de registros se refira a um mesmo indivíduo.

A rotina de padronização foi utilizada com o objetivo de padronizar os arquivos para posterior utilização das rotinas de relacionamento do programa *Reclink III*. Esta padronização visou basicamente: (a) Manter formatos de campos idênticos em diferentes arquivos, de modo que se possa fazer a associação entre os mesmos (ex. campos data com mesmo formato, nomes escritos em caixa alta); (b) Quebrar campos “nome” em seus componentes (ex. primeiro, último, etc.); (c) Trabalhar apenas com os campos necessários, uma vez que um arquivo com um número grande de campos que não serão utilizados apenas reduz a velocidade de execução do relacionamento no *Reclink III*. As variáveis padronizadas foram: 1) Nome do paciente; 2) Data de nascimento; 3) Nome da mãe; 4) Data do óbito e 5) CID10 (as colunas das variáveis ID_AGRAVO do arquivo DBF do Sinan Net e CAUSABAS_O do arquivo DBF do SIM, foram renomeadas para CID10).

Para identificar as inconsistências entre os óbitos presentes nos dois sistemas, foi realizada a comparação das causas básicas de óbito tendo como referência o CID 10 utilizado nos instrumentos que alimentam os dois bancos de dados.

5.6.3 Análises Estatísticas

Para o cálculo de Razão de Proporção dos ART foram utilizados como referências o primeiro e último ano do estudo.

Para Análise de Tendência Temporal dos ART, foram estimados modelos de regressão linear simples, definidos como: $Y = \alpha + \beta \text{ ano}$, sendo α o coeficiente médio no período analisado e β o incremento (acréscimo ou decréscimo) médio no período. O R^2 (Coeficiente de Determinação) corresponde à mensuração da força de relação linear. As conclusões foram baseadas no intervalo de confiança de 95%.

Os cálculo do Odds ration, Risco Relativo e p-valor, foi realizados com o auxílio do *software* EPI-INFO 2000 e utilizou-se o sexo masculino como referência de exposição.

5.6.3 Espacialização da morbi-mortalidade por Regional de Saúde e Cerest

Foi utilizado o software Terraview, versão 4.2.0, tendo sido explorado o método de k-médias (representação de clustering), onde foram informados a priori o número desejado de agrupamentos, buscando-se minimizar variação dentro e maximizar variabilidade entre os grupos, através da análise de variância.

5.6.4 Apresentação dos dados

Os dados estão apresentados de forma gráfica, utilizando o Excel 2007, produzido pela Microsoft Office e em mapas temáticos utilizando o TerraView (versão4.2.0), desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

6 RESULTADOS

Os agravos e doenças do trabalho constituem alguns dos mais graves e abrangentes problemas de saúde pública do país, com complexidade regional variável, condicionada pela natureza, estágio e diversidade dos processos produtivos instalados em cada um dos 26 estados que compõe o seu território nacional (RENAST-SP, 2007).

Pode-se observar na Tabela 1, que entre os agravos relacionados ao trabalho, e notificados no Sinan Net no período de 2007 a 2010, tem-se, respectivamente em ordem decrescente: *Acidentes de trabalho com exposição a material biológico* com 36,3% (592 casos); *Intoxicação Exógena* com 24% (391 casos); *Acidente de Trabalho Grave* com 19,4% (316 casos) e *LER/DORT* com 18,3% (299 casos).

Através da análise Razão de Proporção dos ART, verifica-se na tabela 1 que o número de casos notificados no último ano, foi cinco vezes maior que no primeiro ano do período estudado, ou seja 649 casos a mais. Merecem destaque, o aumento no número de notificações de Acidentes com Material Biológico com número de casos sete vezes maior (RP=7,12 ou 235 casos), Acidentes de Trabalho Grave com número de casos cento e dezesseis vezes maior (RP= 116 ou 232 casos) e LER/DORT com número de casos onze vezes maior (RP= 11,22 ou 100 casos) no ano de 2010 em relação ao ano de 2007.

Tabela 1 - Casos notificados de agravos relacionados ao trabalho em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010

Agravado	Ano de Notificação								RP
	2007		2008		2009		2010		
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
Acidente de Trabalho com Exposição à									
Material Biológico	33	26.6	109	36.7	182	41.6	268	34.7	7,12
Acidente de Trabalho Grave	2	1.6	18	6.1	62	14.2	234	30.3	116
Dermatose Ocupacional	0	0.0	5	1.7	3	0.7	4	0.5	-
LER/DORT	9	7.3	73	24.6	107	24.5	110	14.2	11,22
PAIR	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.3	-
Pneumoconiose	1	0.8	0	0.0	0	0.0	1	0.1	-
Transtorno Mental Relacionado ao									
Trabalho	1	0.8	4	1.3	6	1.4	6	0.8	5
Intoxicação Exógena	78	62.9	88	29.6	77	17.6	148	19.1	0,89
Total	124	100.0	297	100.0	437	100.0	773	100.0	5,23

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

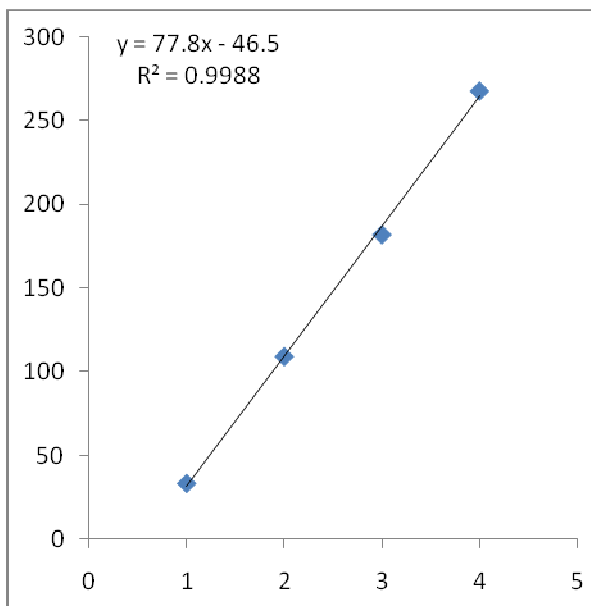
Nota: RP = Razão de Prevalência entre no início e final do estudo(2007 e 2010). Unidade de medida em percentagem (%).

Na análise de Regressão Linear (gráficos 1, 2, 3 e 4), observa-se que os valores dos ART são positivos, sinalizando que a inclinação da reta “b” é crescente ao longo dos quatro anos estudados - Tendência Temporal dos ART crescente -, e que nesse período, o aumento médio do número de casos notificados foi de 77,8 (Acidentes com Exposição à Material Biológico); 74 (Acidente de Trabalho Grave); 33,7 (LER/DORT) e 19,9 (Intoxicação Exógena).

Nos gráficos 1, 2, 3 e 4 observa-se, que a mensuração da força de reação linear entre X e Y, expressa em “R²”, mostra que o modelo tem um ajuste bom. Os valores de “R²” são na grande maioria dos ART elevados, próximos de um, levando ao conhecimento de que o crescimento das notificações de ART é fortemente explicado com o passar do tempo.

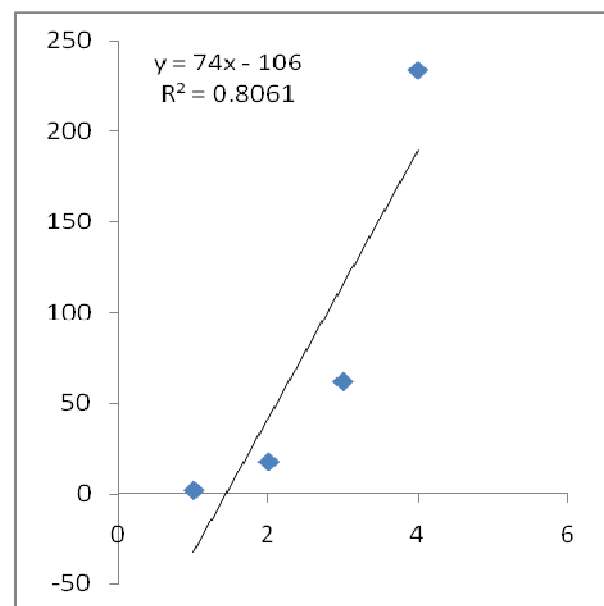
Verifica-se no gráficos 1 e 3, que os ART que apresentaram maiores valores de “R²” - maior força de relação linear - foram os Acidentes com Exposição à Material Biológico (“R²” = 0,99) e LER/DORT (“R²” = 0,85).

Gráfico1- Casos notificados de Acidente com Exposição à Material Biológico em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.



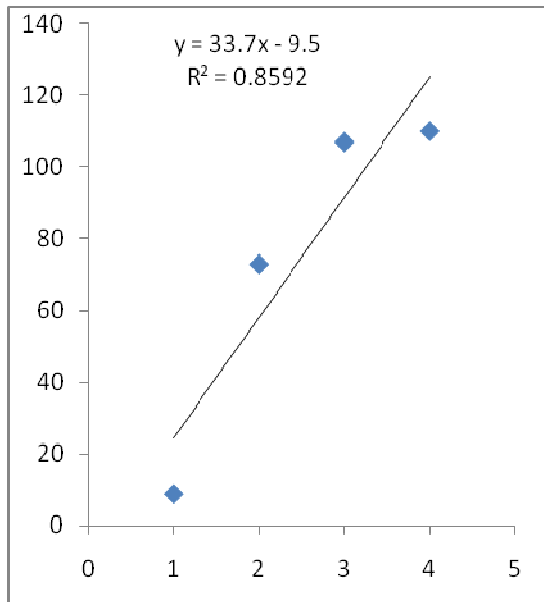
Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

Gráfico2- Casos notificados de Acidente de Trabalho Grave em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.



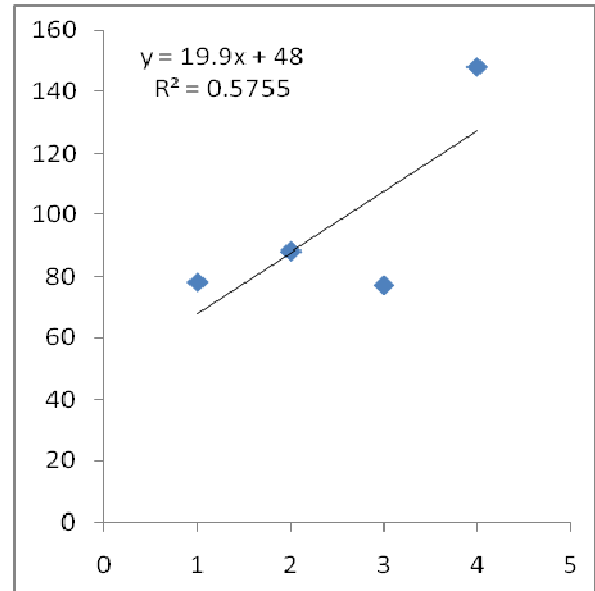
Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

Gráfico3- Casos notificados de LER/DORT em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.



Fonte:Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

Gráfico4- Casos notificados de Intoxicação Exógena em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.



Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

Observa-se na Tabela 2 que, no geral, os casos de agravos relacionados ao trabalho acometeram na sua maioria o sexo masculino, com exceção dos acidentes de trabalho por material biológico e transtorno mental relacionado ao trabalho onde o sexo feminino foi mais atingido, obtendo, respectivamente, 79.7% e 58.8% dos casos.

Os ART que apresentaram nível de significância estatística com p-valor < 0,001 foram os : Acidentes com Exposição à Material Biológico; Acidente de Trabalho Grave e Intoxicação Exógena (tabela 2).

Na análise do Odds ratio (OR), verifica-se que ser homem é um fator de proteção para os Acidentes com Exposição à Material Biológico (tabela 2). Em relação ao Risco Relativo (RR), observa-se que nos Acidentes de Trabalho Grave e nas Intoxicações Exógenas, o aumento do risco por ser homem é de 8,55 e 0,60, respectivamente (tabela 2).

Tabela 2 - Casos notificados de Agravos Relacionados ao Trabalho em residentes de Pernambuco, segundo sexo, no período de 2007 a 2010.

Agravos	Sexo				OR	RR	p-valor
	Masculino		Feminino				
	Nº	(%)	Nº	(%)			
Acidente de Trabalho com Exposição à Material Biológico	120	20.27	472	79.7	0,12	0,25	<0,001
Acidente de Trabalho Grave	287	90.82	29	9.18	14,07	9,55	<0,001
Dermatose Ocupacional	11	91.67	1	8.33	10,74	10,62	0,004
LER/DORT	157	52.51	142	47.5	1,08	1,07	0,53
PAIR	2	100	0	0	-	-	0,164
Pneumoconiose	2	100	0	0	-	-	0,164
Transtorno Mental	7	41.18	10	58.8	0,67	0,68	0,42
Intoxicação Exógena	244	62.4	147	37.6	1,85	1,60	<0,001

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

Nota: OR= Odds ration ; RR= Risco Relativo. O intervalo de confiança utilizado foi de 95%.

Observa-se na tabela 3 que, as faixas etárias que apresentaram maiores proporções de casos notificados segundo os agravos relacionados ao trabalho foram: (a) *Acidente de Trabalho co Exposição à Material Biológico, Acidente de Trabalho Grave, Intoxicação Exógena* (20 -34 anos); (b) *LER/DORT,PAIR e Transtorno Mental* (35-49 anos); Chama atenção as *Pneumoconiose* onde 50% dos casos notificados atingiram a faixa etária de menor de 01 ano. Pode-se verificar também que 50% dos casos notificados de *PAIR e Pneumoconiose*,atingiram a faixa etária de 65 a 79 anos e que 0,2% (01 caso) e 0,5% (2 casos) de *Intoxicação Exógena*, acometeram a faixa etária de 80 anos e mais. Merece destaque, para os casos notificados nas faixas etárias infantis, representando 9% e nas faixas acima de 65 anos correspondendo a 13%.

Tabela 3- Casos notificados de agravos relacionados ao trabalho em residentes de Pernambuco, segundo faixa etária, no período de 2007 a 2010.

Agravado	Faixa etária																					
	<1 Ano		01 a 04		5 a 9		10 a 14		15-19		20-34		35-49		50-64		65-79		80 e+		Total	
	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
Acidente de Trabalho co Exposição à Material Biológico	9	1.5	1	0.2	0	0.0	1	0.2	10	1.7	293	49.5	234	39.5	40	6.8	3	0.5	1	0.2	592	100.0
Acidente de Trabalho Grave	3	0.9	0	0.0	0	0.0	1	0.3	21	6.6	132	41.8	120	38.0	36	11.4	3	0.9	0	0.0	316	100.0
Dermatose Ocupacional	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	33.3	4	33.3	4	33.3	0	0.0	0	0.0	12	100.0
LER/DORT	2	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	104	34.8	160	53.5	33	11.0	0	0.0	0	0.0	299	100.0
PAIR	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0
Pneumoconiose	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0
Transtorno Mental	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	41.2	9	52.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	17	100.0
Intoxicação Exógena	7	1.8	21	5.4	7	1.8	15	3.8	44	11.3	177	45.3	83	21.2	27	6.9	8	2.0	2	0.5	391	100.0
Total	23	7.6	22	0.7	7	0.2	17	0.5	75	2.4	717	30.7	611	36.1	140	8.7	16	12.9	3	0.1	1631	100.0

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

Pode-se observar na tabela 4, que os Empregados registrados representam 44,9% das notificações de ART, seguidos de 21,6% de casos ignorados segundo situação no mercado de trabalho. Chama atenção as categorias de situação no mercado de trabalho como: Servidor Público Estatutário (9,6%); Servidor Público Celetista (2,5%); Aposentado (0,4) e Desempregado (3,5%).

Verifica-se ainda na tabela 4 que, os Acidente de Trabalho com Exposição à Material Biológico apresentaram maiores proporções de notificações nos Empregados registrados (35,5%); Servidor Público Estatutário (87,2%); Servidor Público Celetista (85,4%); Trabalhador Temporário (73,2%); Empregador (50%) e Outros (57,1%).

No que tange aos Acidentes de Trabalho Grave, foram os Empregados não Registrados (34,7%) e os Autônomos (52,2%) que apresentaram maiores proporções, já nas Intoxicações Exógenas os mais acometidos foram os Aposentados (50%); Cooperativados (66,7%); Trabalhador avulso (62,5%) e os Ignorados (56,4%). As LER/DORT apresentaram 66,7% dos casos em Desempregados.

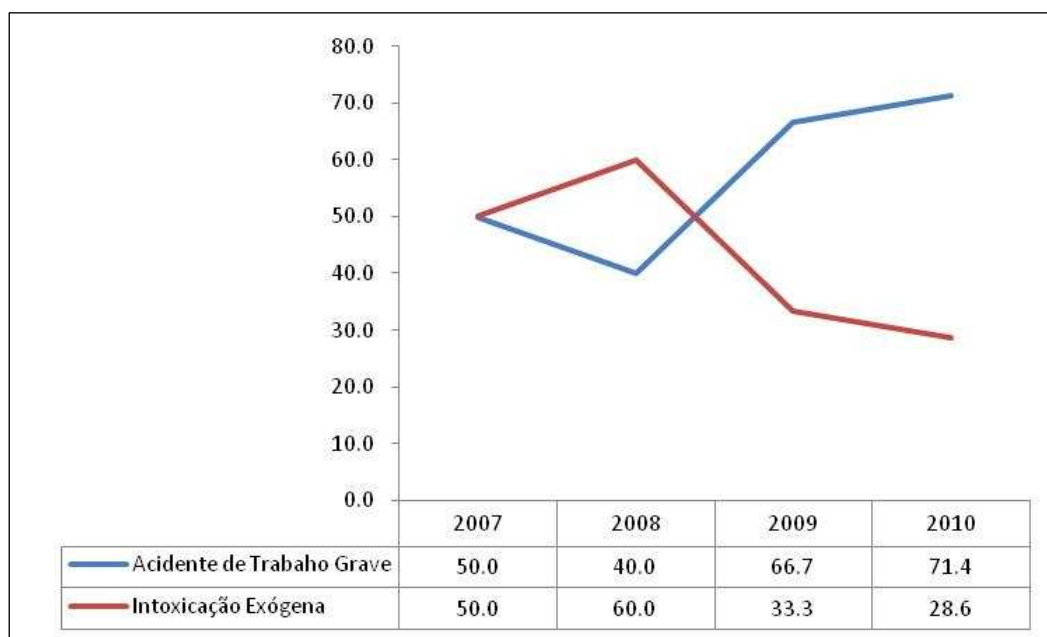
Tabela 4- Casos notificados de agravos relacionados ao trabalho em residentes de Pernambuco segundo situação no mercado de trabalho, no período de 2007 a 2010.

Situação no mercado de trabalho	Agravos Relacionados ao Trabalho																	
	Acidente de Trabalho com Exposição à Material Biológico		Acidente de Trabalho Grave		Dermatose Ocupacional		LER/DORT		PAIR		Pneumoconiose		Transtorno Mental Relacionado ao Trabalho		Intoxicação Exógena		Total	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Empregado registrado	260	35.5	112	15.3	6	0.8	238	32.5	1	0.1	0	0.0	10	1.4	105	14.3	732	44.9
Empregado não registrado	20	27.8	25	34.7	2	2.8	6	8.3	0	0.0	0	0.0	2	2.8	17	23.6	72	4.4
Autônomo	2	3.0	35	52.2	0	0.0	4	6.0	0	0.0	1	1.5	2	3.0	23	34.3	67	4.1
Servidor Público Estatutário	136	87.2	13	8.3	2	1.3	5	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	156	9.6
Servidor Público Celetista	35	85.4	4	9.8	0	0.0	2	4.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	41	2.5
Aposentado	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	16.7	1	16.7	0	0.0	0	0.0	3	50.0	6	0.4
Desempregado	4	7.0	2	3.5	2	3.5	38	66.7	0	0.0	0	0.0	2	3.5	9	15.8	57	3.5
Trab. temporário	41	73.2	3	5.4	0	0.0	1	1.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	19.6	56	3.4
Cooperativado	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	3	0.2
Trab. avulso	0	0.0	6	37.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	62.5	16	1.0
Empregador	1	50.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.1
Outros	40	57.1	15	21.4	0	0.0	1	1.4	0	0.0	1	1.4	1	1.4	12	17.1	70	4.3
Ignorado	53	15.0	98	27.8	0	0.0	3	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	199	56.4	353	21.6
Total	592	36.3	316	19.4	12	0.7	299	18.3	2	0.1	2	0.1	17	1.0	391	24.0	1631	100.0

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

No gráfico 5 observa-se que, os agravos relacionados ao trabalho que evoluíram para o óbito sendo assim notificado, no Sinan (coluna B, do Quadro 1), apresenta declínio no período estudado das *Intoxicação Exógena* e ascensão dos *Acidente de Trabalho Grave*.

Gráfico 5- Proporção de óbitos de Intoxicação Exógena e Acidente de Trabalho Grave em residentes de Pernambuco no período de 2007 a 2010.



Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

Observou-se existência de inconsistências entre os casos de óbitos por Agravos Relacionados ao Trabalho notificados nos Sistemas de informação em Saúde (SIM e Sinan Net), tais como, todos os casos que evoluíram para óbito no Sinan Net não estão notificados no SIM como óbito por ART e todos os casos notificados ao SIM como óbito por ART, não foram notificados ao Sinan Net como óbito por esta causa (Quadro 2).

Quadro 2- Casos notificados no Sinan Net e registrados no SIM de agravos relacionados ao trabalho em residentes de Pernambuco, no período de 2007 a 2010.

CID 10	AGRAVO	Inconsistência			Óbitos no Sinan e SIM com CID 10 de causa básica diferente (B+C)	Total de casos de óbitos recuperados pelo “mesh” entre os bancos de dados
		Casos no Sinan (A)	Óbitos no Sinan (B)	Óbitos no SIM (C)		
Z20.9	ACIDENTE DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO À MATERIAL BIOLÓGICO	592	0	0	0	0
Y96	ACIDENTE DE TRABALHO GRAVE	316	10	0	10	10
L98.9	DERMATOSE OCUPACIONAL	12	0	6	0	6
Z57.9	LER/DORT	299	0	0	0	0
H83.3	PAIR	2	0	0	0	0
J64	PNEUMOCONIOSE	2	0	21	0	21
F99	TRANSTORNO MENTAL RELACIONADO AO TRABALHO	17	0	9	0	9
T65.9	INTOXICAÇÃO EXÓGENA	391	7	0	7	7
C80	CÂNCER RELACIONADO AO TRABALHO	0	0	925	0	925
TOTAL		1631	17	961	17	978

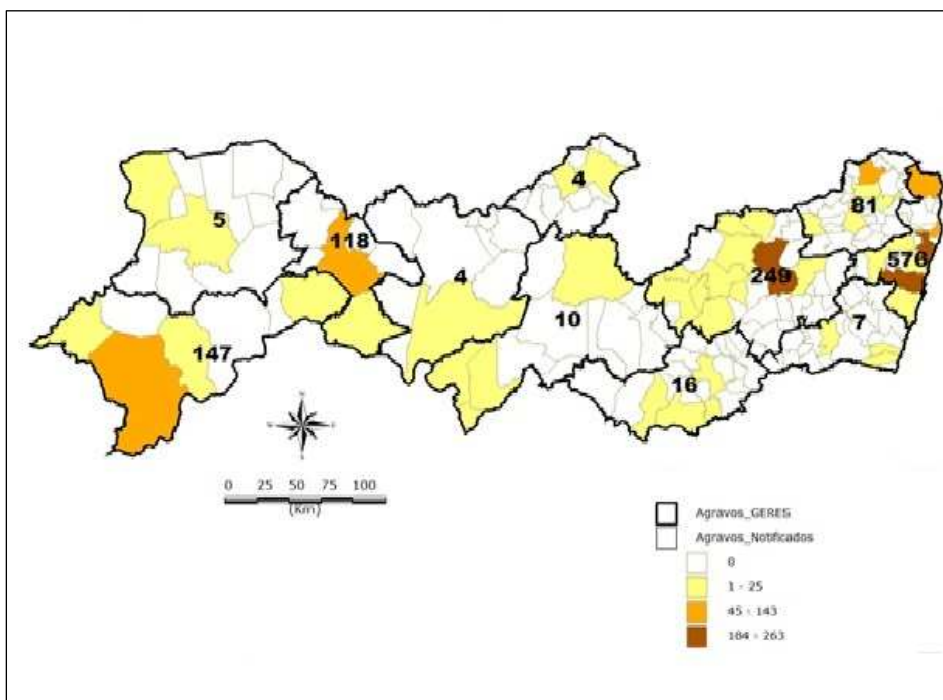
Fonte: Elaborado pela autora.

Nos mapas 1 e 2 pode-se observar que, as divisões dos municípios segundo Regional de Saúde e Cerest de abrangência divergem entre si, com exceção da IV Regional de Saúde e o Cerest de Caruaru. Verifica-se que, os municípios que possuem maiores números de notificações foram Recife, Cabo de Santo Agostinho e Caruaru.

Observa-se no mapa 1 que, as Regionais de Saúde possuidoras das maiores concentrações de casos notificados, abrangem os municípios que mais concentram as notificações dos ART, porém no mapa 2 pode-se verificar que este comportamento não acontece nas divisões por Cerest.

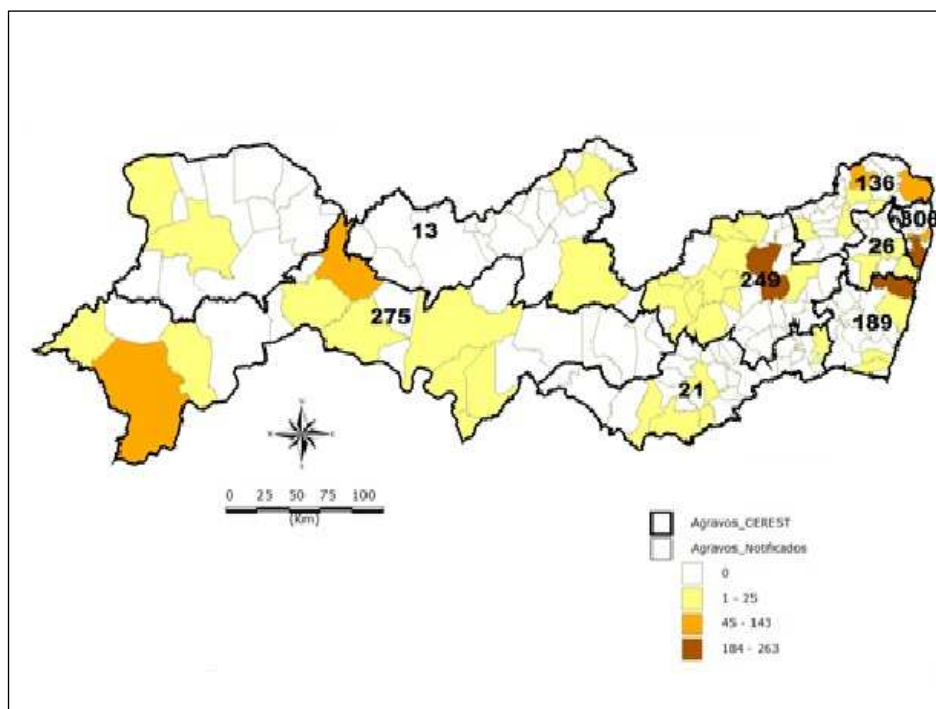
Nos mapas 1 e 2 verifica-se que, as Regionais de Saúde e os Cerest que abrangem os municípios com maior número de casos de ART foram respectivamente: I Regional de Saúde – Cerest Recife e Cerest Cabo de Santo Agostinho (municípios de Recife e Cabo de Santo Agostinho); IV Regional de Saúde- Cerest Caruaru (município de Caruaru); II Regional de Saúde – Cerest Goiania (município de Timbaúba); VII Regional de Saúde – Cerest Petrolina (município de Salgueiro); VIII Regional de Saúde – Cerest Petrolina (município de Petrolina).

Mapa 1- Número de casos notificados de Agravos Relacionados ao Trabalho em residentes de Pernambuco, segundo município de notificação e Regional de Saúde, no período de 2007 a 2010.



Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

Mapa 2- Número de casos notificados de Agravos Relacionados ao Trabalho em residentes de Pernambuco, segundo município de notificação e CEREST, no período de 2007 a 2010.



Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

Na tabela 5, pode-se observar que os ART que apresentaram maiores proporções de invasão segundo Cerest de notificação do caso foram, em ordem decrescente respectivamente: Transtorno Mental (45,4%); Acidente de Trabalho com Exposição à Material Biológico (15,4%); Acidente de Trabalho Grave (15,4%).

Chama atenção para os Acidentes com Exposição à Material Biológico que foi responsável por 71,4% dos casos de invasão do Cerest de Palmares e os Acidentes de Trabalho Grave que representaram 66,7% dos casos de invasão do Cerest de Recife. Verifica-se que no Sinan Net, existem municípios que registram casos de Agravos Relacionados ao Trabalho, que não são o de residência (casos de invasão). Observa-se ainda, que os Cerest que apresentam maiores proporções de casos de invasão foram respectivamente: Cerest Palmares (32,4%); Cerest Recife (27,7%) e Cerest Petrolina (9,3%).

Os Cerest que apresentaram maiores proporções de invasão de casos notificados de Agravos Relacionados ao Trabalho, foram: (a) *Acidentes de Trabalho com Exposição à Material Biológico*: Cerest Palmares (71,4%), Cerest Cabo de Santo Agostinho (36,4%) e Cerest Recife (27,4%); (b) *Acidente de Trabalho Grave*: Cerest Recife (66,7%); Cerest Cerest Cabo de Santo Agostinho (29,4%) e Cerest Palmares (28,6%); (c) *LER/DORT*: Cerest Jaboatão dos Guararapes (100%) e Cerest Recife (23,1%); (d) *Transtorno Mental*: Cerest Cabo de Santo Agostinho (100%) e Cerest Recife (37,5%); (e) *Intoxicação Exógena*: Cerest Recife (28,9%).

Tabela 5- Número e proporção de casos de invasão de Agravos Relacionados ao Trabalho em residentes de Pernambuco, segundo Cerest de notificação e agravo, no período de 2007 a 2010.

Cerest de Notificação	Agravos																	
	Acidente de Trabalho Com Exposição à Material Biológico			Acidente de Trabalho Grave			LER/DORT			Transtorno Mental			Intoxicação Exógena			Total		
	Casos de Invasão (*)	Total de casos (**)	(%) Invasão	Casos de Invasão (*)	Total de casos (**)	(%) Invasão	Casos de Invasão (*)	Total de casos (**)	(%) Invasão	Casos de Invasão (*)	Total de casos (**)	(%) Invasão	Casos de Invasão (*)	Total de casos (**)	(%) Invasão	Casos de Invasão (*)	Total de casos (**)	(%) Invasão
Cerest Recife	45	164	27.4	6	9	66.7	31	134	23.1	3	8	38	54	187	28.88	139	502	27.7
Cerest Petrolina	10	173	5.78	23	98	23.5	0	4	0.0	0	1	0	0	80	0	33	356	9.3
Cerest Goiana	4	27	14.8	2	91	2.2	0	18	0.0	0	0	0	0	53	0	6	189	3.2
Cerest Jaboatão dos Guararapes	1	15	6.67	0	8	0.0	1	1	100.0	0	0	0	0	30	0	2	54	3.7
Cerest Caruaru	13	167	7.78	10	83	12.0	0	0	0.0	0	0	0	0	18	0	23	268	8.6
Cerest Palmares	10	14	71.4	2	7	28.6	0	0	0.0	0	0	0	0	16	0	12	37	32.4
Cerest Cabo de Santo Agostinho	8	22	36.4	5	17	29.4	0	142	0.0	2	2	100	0	1	0	15	184	8.2
Cerest Ouricuri	0	10	0	0	3	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	6	0	0	19	0.0
Total	91	592	15.4	48	316	15.2	32	299	10.7	5	11	45,4	54	391	13.8	230	1609	14.3

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde (PERNAMBUCO, 2010).

(*) Casos notificados de pacientes residentes em municípios que não pertencem ao Cerest de notificação

(**) Total de casos notificados pelo Cerest

7 DISCUSSÃO

Caracterizar e registrar as doenças do trabalho, no Brasil, ainda tem sido uma tarefa muito difícil. Isso acontece, devido às dificuldades em notificá-las e pelo fato de os mecanismos de proteção ao trabalhador não serem muito bem definidos. O acidente é muito mais fácil de se notificar porque se vê, o que não acontece com as doenças, que surgem lentamente e nem sempre são diretamente relacionadas ao trabalho (WAISSMANN, 2006).

Conforme demonstrado neste estudo, houve uma tendência temporal crescente dos ART durante os quatro anos estudados, merecendo destaque, os Acidentes com Material Biológico, os Acidentes de Trabalho Grave e LER/DORT. As maiores proporções de casos notificados em Pernambuco foram em ordem decrescente : os *Acidentes com Exposição à Material Biológico, as Intoxicações Exógenas, os Acidentes de Trabalho Grave, LER/DORT, Transtorno Mental, Dermatose Ocupacional, PAIR e Pneumoconiose*, esses comportamentos, podem ter associação com: (a) Estruturação dos CEREST; (b) Melhorias do Sinan (Digitação de fichas de notificação/investigação; recursos humanos capacitados nessa área); (C) Organização de Serviços de Saúde e (d) Capacitação de profissionais da assistência e da vigilância epidemiológica.

A análise conjunta de vários sistemas pode revelar aspectos que não se sobressaem quando um sistema específico é analisado isoladamente. Além disso, respeitadas as limitações decorrentes de cada sistema, os cruzamentos dos dados podem tanto complementá-los quanto ampliar o escopo da análise pretendida (SCATENA; TANAKA, 2001).

Para que um sistema de vigilância epidemiológica seja eficiente e efetivo, o estabelecimento de normas técnicas capazes de uniformizar procedimentos dentro do processo de vigilância, viabilizando a comparabilidade de dados e informações, é fundamental (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2005).

Através da análise do Odds ratio (OR), pode-se perceber que ser homem é um fator de proteção para os Acidentes com Exposição à Material Biológico, o que merece destaque, visto que, esse fato pode estar relacionado: a) Ao tipo de ocupação dos Pernambucanos, que estão expostos ao risco desses acidentes; (b) A menor procura do serviço de saúde pelos homens acidentados e conseqüentemente menor número de notificações de casos desse agravo no sexo masculino.

O fato de ser maior, o risco de ser homem, para os Acidentes de Trabalho Grave e Intoxicações Exógenas, podem estar associados a : (a) Ao tipo de ocupação e exposição que

os trabalhadores desse sexo estão expostos; (b) Agravos ter maior probabilidade de apresentar complicações, fazendo com que o serviço de saúde seja procurado; (c) Evolução para o óbito, principalmente de acidente de Trabalho Grave; (d) Deficiência na fiscalização por parte do empregador e/ou órgãos competentes no que diz respeito ao uso de equipamentos de proteção individual pelos trabalhadores.

Em Pernambuco, no geral, os Agravos Relacionados ao Trabalho acometeram o sexo masculino e a faixa etária de 20 a 34 anos, mostrando assim estreita relação com os estudos realizados por Queiroz *et al* (2007) para a região do leste de Minas Gerais onde a faixa etária mais atingida por acidentes do trabalho situa-se entre 18 a 39 anos e preferencialmente homens.

Waldvogel (2001), destaca que o fato do acidente de trabalho atingir preponderantemente o adulto jovem evidencia a grande perda na população economicamente ativa, influenciando negativamente o crescimento da nação. Essa situação se agrava ao se pensar no problema consequente às perdas decorrentes das sequelas e incapacidades daqueles acidentados que não chegaram ao óbito.

Neste estudo, chama atenção para os ART em faixas etárias infantis, de adolescentes e idosos, não regulamentadas para o trabalho, principalmente os casos notificados em menores de 01 ano de *Acidentes de Trabalho com Exposição à Material Biológico, Pneumoconiose e Transtorno Mental*. Esse fato, pode estar relacionado com problemas advindos do preenchimento das fichas de investigação dos agravos e/ou erro na digitação dos casos no Sinan Net, o que demonstra a necessidade de melhorar a qualidade da informação e estudos mais específicos que constatem a veracidade destes dados.

Os casos de *LER/DORT* em Pernambuco representaram 18.3% do total de casos notificados de Agravos Relacionados ao Trabalho e apresentaram variações no seu comportamento, apresentando declínio no número de casos notificados nos últimos dois anos do período estudado, observando-se assim, diferenças com as estatísticas divulgadas pelo INSS, onde relata que “No Brasil, o aumento da incidência de *LER/DORT* pode ser observado nas estatísticas do INSS de concessão de benefícios por doenças profissionais. Segundo os dados disponíveis, estes benefícios respondem por 80% dos diagnósticos que resultaram em concessão de auxílio-acidente e aposentadoria por invalidez pela previdência social em 1998. O mesmo fenômeno pode ser observado na casuística atendida nos CEREST (Centro de Referência em Saúde do Trabalhador), na rede pública de serviços de Saúde (Núcleo de Referência em Doenças Ocupacionais da Previdência Social - Nusat, 1998)”.

Abordar casos de LER, hoje internacionalmente e em todas as línguas mais conhecidas de DORT, Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho, ainda é um problema de saúde de difícil solução. O número insuficiente de médicos e equipes multidisciplinares bem preparados e com formação holística (Medicina do Trabalho + Doenças Músculo Esqueléticas + Psicofisiologia, etc) faz com que diagnósticos sejam formulados erradamente, propiciando que trabalhadores afastados por doença não profissional ou mesmo indivíduos simuladores, passem a gozar de privilégios frente a trabalhadores honestos e normais, causando uma desmotivação ao trabalho e estímulo a novos afastamentos (BRASIL. Ministério da Saúde, 2006).

Os dados relacionados aos casos notificados de Pneumoconiose no Estado são escassos dificultando assim, traçar um perfil epidemiológico fidedigno sobre o seu comportamento, isso mostra, que este estudo tem relação com os realizados sobre pneumoconiose, abordado na Norma Técnica para Avaliação da Incapacidade-Pneumoconiose, onde relata que devido à precariedade de registro e processamento de dados sobre pneumoconioses, assim como outras doenças ocupacionais, as estatísticas oficiais não refletem o quadro geral do País (BRASIL. Ministério da Saúde, 2006).

Este estudo também apresenta relação com dados do INSS (2002) que aborda, que existe um notório sub-registro de casos de pneumoconioses, da mesma forma que outras doenças ocupacionais e que existem dados epidemiológicos pontuais sobre grupos ocupacionais selecionados (incidência, prevalência e outros) que apontam para uma situação preocupante nos ambientes de trabalho.

Pernambuco, apresentou 12 casos notificados de Dermatose Ocupacional, ou seja, 0,7% do total de casos de Agravos Relacionados ao Trabalho notificados no Sinan Net no período estudado e 06 óbitos registrados no SIM que não constavam no Sinan Net, o que leva a pensar na existência de sub-notificações de casos por algum ou vários motivos, dentre eles os abordados por Lammintausta e Maibach (2001), que afirma que as dermatoses ocupacionais representam parcela ponderável das doenças profissionais. Sua prevalência é de avaliação difícil e complexa. Grande número destas dermatoses não chega às estatísticas e sequer ao conhecimento dos especialistas. Muitas são autotratadas, outras são atendidas no próprio ambulatório da empresa. Algumas chegam até o clínico e ao especialista nos consórcios médicos que prestam assistência em regime de convênio com o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). Apenas uma pequena parcela dessas dermatoses chega até os serviços especializados trabalhadores jovens são menos experientes, costumam ser mais

afetados por agirem com menor cautela na manipulação de agentes químicos potencialmente perigosos para a pele.

O quantitativo de casos notificados de PAIR em Pernambuco no período estudado sugere a existência de sub-notificações, assim como acontece nos demais trabalhadores brasileiros, conforme estudos publicados por Guerra *et al.*, 2005, que relatam que embora a PAIR tenha atingido proporções praticamente endêmicas no meio industrial, estudos científicos sobre a sua história natural nos trabalhadores brasileiros ainda são escassos. Faz-se necessária, portanto, uma exploração científica continuada sobre o comportamento da PAIR nos trabalhadores brasileiros.

A PAIR, na grande maioria dos casos, não ocasiona a incapacidade para o trabalho, o que determina dificuldades na notificação desse agravo à saúde do trabalhador no País. Portanto, as estimativas da prevalência dessa doença, nas diferentes classes de trabalhadores brasileiros, são efetuadas, basicamente, por meio de alguns estudos epidemiológicos (BARBOSA, 2001; BRASIL, 1998; MARTINS, *et al.*, 2001; MIRANDA *et al.*, 1998; OLIVEIRA, 1997; RUGGIERI *et al.*, 1991; SANTOS *et al.*, 1998).

Dados epidemiológicos sobre doença mental são escassos em Pernambuco, assim como demonstra o estudo de Barbosa-Branco e colaboradores, 2004, onde diz que, tanto internacionalmente quanto em nível nacional, principalmente considerando sua possível relação com o trabalho, existe escassez desses dados.

Conforme citado no estudo de Barbosa-Branco (2003), sugere-se que um dos motivos que ocasiona a sub-notificação desses casos no Estado seja devido a invisibilidade que a doença mental tem como característica, principalmente na sua relação com o trabalho.

Para esse processo contribuem as dificuldades de ver, medir ou sentir a doença de forma concreta; a aceitação de que grande parte das alterações psíquicas envolve processos crônicos, cumulativos e multicausais; além do fato de ser mais fácil para o chefe, os colegas ou mesmo para os familiares enxergarem que o trabalhador tem problemas circulatórios (hipertensão arterial), digestivos (úlceras gástricas) do que problemas mentais (episódios depressivos, alcoolismo, ansiedade generalizada, reações ao estresse). Esse processo de invisibilidade acomete muitas vezes o próprio doente, fazendo-o não “enxergar” e, conseqüentemente, não aceitar-se doente (BARBOSA-BRANCO, *et al.*, 2007).

Em termos epidemiológicos, no conjunto das doenças mentais, particularmente, na população trabalhadora, os episódios depressivos e o estresse estão entre os mais estudados sendo que o primeiro tem sido alvo de preocupação, principalmente nos países desenvolvidos,

em função do forte impacto econômico e social envolvido no processo (deCARTERET, 1994; ISOMETSÄ, *et al.*, 2000; KESSLER, *et al.*, 1999; THOMAS; MORRIS, 2003).

Constata-se que, em Pernambuco a escassez de dados sistematizados sobre os acidentes de trabalho com exposição à material biológico, não nos permite conhecer a magnitude global do problema, dificultando, assim a avaliação das medidas preventivas utilizadas atualmente.

A subnotificação da exposição ocupacional as doenças infecciosas é uma grande barreira para entender os riscos e os fatores associados com a exposição ocupacional a sangue e fluidos corpóreos (HOLODNICK ; BARKAUSKAS, 2000).

No Brasil, embora o risco de acidentes dessa natureza estejam presentes nas atividades dos profissionais de saúde, do grande número de pacientes portadores dos vírus HIV, HBV e HCV e das condições de trabalho oferecidas por muitos hospitais é observada a inexistência de dados sistematizados sobre a ocorrência dos acidentes com material perfuro-cortante que permitam conhecer a real magnitude do problema. Outro fator que dificulta conhecer a realidade brasileira é a falta da cultura para a notificação do acidente do trabalho (MARZIALE, 2003)

Segundo Marcelino (1999), o sistema de registros dos acidentes do trabalho no Brasil precisa ser modificado diante das dificuldades relacionadas à qualidade e quantidade de informações disponibilizadas no protocolo usado. Esse fato pode estar contribuindo, de forma efetiva, para a sub-notificação de acidentes do trabalho no estado de Pernambuco.

Este estudo, demonstra que o Sinan Net abrange os empregados com vínculo formal e informal, diferentemente do Sistema da Previdência Social que aborda apenas os empregados com vínculo formal. Todavia, chamam atenção os números de casos com a variável de situação no mercado de trabalho "ignorado" nos *Acidentes de Trabalho Grave* e principalmente nas *Intoxicações Exógenas* o que dificulta uma análise do perfil dos trabalhadores no que diz respeito a este aspecto. Sugere-se que, esse percentual de ignorabilidade da variável em questão, deve-se à dificuldade de entendimento de cada uma das treze categorias que aborda a ficha de investigação do Sinan Net e/ou à falta de sensibilidade/capacitação do profissional que está notificando estes casos. Portanto, é necessário que outros estudos sejam realizados para melhor entender as causas desse comportamento e também aprofundar os conhecimentos relativos à definição e /ou interpretação correta de cada uma dessas treze categorias, visando não somente a melhoria na qualidade do preenchimento da ficha pelo profissional responsável, como também para análise da informação gerada posteriormente.

Os óbitos de Acidente de Trabalho Grave e Intoxicação Exógena, notificados no Sinan Net, quando comparados entre si, apresentaram comportamentos opostos durante o período estudado, ou seja, o primeiro mostrou-se em ascensão e o segundo em declínio. Mendes (2005), reforça a dificuldade da realização do diagnóstico das intoxicações, inicialmente, porque as pessoas geralmente estão expostas a uma multiplicidade de agentes; Em segundo, o quadro clínico muitas vezes é difícil de ser caracterizado e não faz parte da rotina dos atendimentos dos profissionais de saúde; Em terceiro lugar, são necessários serviços de saúde com recursos para realizar procedimentos de vigilância que comprovem onexo etiológico; e finalmente, a realização de exames toxicológicos é cara, necessitando de laboratórios bem equipados e de boa qualidade analítica.

Benatti (1997) e Jansen (1997) apontam as dificuldades burocráticas como causa frequente de subnotificação de acidentes do trabalho. Além disso, Benatti (1997) constatou índice menor de notificação de acidentes do trabalho entre trabalhadores de empresas privadas, o que também sugere a existência de receio dos trabalhadores de perderem seus empregos. Estas questões são inerentes aos profissionais que exercem atividades em regime formal de trabalho.

Foram encontradas inconsistências na definição/conceito do CID 10 utilizado nos instrumentos dos dois sistemas de informação (SIM e Sinan Net), ou seja, o CID 10 utilizado na causa básica de óbito do SIM, não especifica que o óbito teve relação com o trabalho; e os óbitos notificados no Sinan Net com CID 10 relacionado ao trabalho, foram registrados no SIM com CID 10 diferente tendo, na sua maioria, relação com o trabalho. A exemplos podem-se citar: (a) os casos de *Acidente de Trabalho Grave* do Sinan Net com CID 10 (Y96- Acidente de Trabalho Grave), estavam registrados no SIM com CID 10 de causa básica de óbito (W124- Queda em ou de um andaime-rua e estrada e outros tipos de CID 10 como : V99; V199; V446; V489; V695; V892; W308; W870 e W872); e (b) um caso notificado no SIM com CID 10 de causa básica de óbito (J64- Pneumoconiose não especificada), não estava notificado no Sinan Net com o CID 10 (J64-DOENÇA RELACIONADA AO TRABALHO / Pneumoconiose), conforme preconizado na ficha de investigação desse agravo.

Em relação aos óbitos de *Intoxicação Exógena*, aconteceu o mesmo, estando notificados no Sinan Net com CID 10 (T65.9) e no SIM com os seguintes CID10: J81; X680; X689; X840; Y182 e Y349. Também foi observado que, todos os óbitos de *Dermatose ocupacional* (6 casos); *Pneumoconiose* (21 casos), *Transtorno mental relacionado ao trabalho* (9 casos) e *Câncer relacionado ao Trabalho*, registrados no SIM, não estavam

notificados no Sinan Net. Portanto, os sistemas de informação em saúde utilizados na análise mostram a necessidade de promover padronização entre os instrumentos coleta, principalmente no que diz respeito ao significado dos CID 10 utilizados, a fim de facilitar análises futuras e conseqüentemente, a utilização da informação de modo mais oportuno.

Observou-se, que Pernambuco apresenta sub-notificações de casos de ART nos sistemas de informação em saúde abordados (Sinan Net e SIM). Os óbitos de *Acidentes de Trabalho Grave e Intoxicação Exógena* notificados no Sinan Net, não foram encontrados no SIM com o mesmo CID 10 de causa básica de óbito. Todos os óbitos de *Dermatose Ocupacional, Pneumoconiose, Transtorno Mental Relacionado ao Trabalho e Câncer Relacionado ao Trabalho*, registrados no SIM não estavam registrados no Sinan Net. Isso mostra que, de acordo com a literatura, há uma necessidade de melhorar a padronização técnica e semântica dos instrumentos de coleta, incluindo campos de identificação, ressaltando, entretanto, que a busca por melhor comunicação entre os sistemas de informação não devem impedir o desenvolvimento de soluções locais e contextualizadas (BRASIL, 2009a). Oportunidade, atualidade, disponibilidade e cobertura são características que determinam a qualidade da informação, fundamentais para que todo o Sistema de Vigilância Epidemiológica apresente um bom desempenho (BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2005).

De acordo com este estudo, verificou-se que, as maiores concentrações de notificações de ART foram: (a) Municípios: Cabo de Santo Agostinho, Caruaru e Recife; (b) As Regionais de Saúde: I (sede Recife) e IV (sede Caruaru); (c) CEREST: Recife, Caruaru e Petrolina. Acredita-se que aspectos como: (a) Estruturação do CEREST, (b) Nº de implantação de Unidades Sentinelas, (c) Nº de profissionais capacitados na área, (d) Maior facilidade de acesso ao município pelo usuário, (e) Estruturação do Sistema de Informação, tenham favorecido esse comportamento.

Em Pernambuco, as divisões dos municípios segundo Regional de Saúde e Cerest de abrangência divergem entre si, excetuando-se a IV Regional de Saúde e o Cerest de Caruaru. As Regionais de Saúde possuidoras das maiores concentrações de casos notificados sempre abrangem os municípios que mais concentram as notificações dos ART, porém este comportamento não acontece nas divisões por Cerest, o que dificulta a análise sob essa ótica, uma vez que, existe um mascaramento da concentração dos casos de ART notificados, já que a área de abrangência dos municípios segundo divisão por Cerest é muito maior, quando

comparado, com a lógica da distribuição estabelecida para os serviços de saúde no Estado por Regional de Saúde.

Este estudo, demonstrou que no Sinan Net, existem Cerest que abrangem municípios de notificação, que notificam casos de ART de residentes de municípios que não são pertencentes ao seu território de abrangência (casos de invasão). Observa-se ainda que, os Cerest que apresentaram maiores proporções de casos de invasão foram os Cerest Palmares, Cerest Recife e Cerest Petrolina. Os ART que apresentaram maiores proporções de invasão segundo Cerest de notificação do caso foram, *Transtorno Mental Relacionado ao Trabalho; Acidente de Trabalho com Exposição à Material Biológico e os Acidente de Trabalho Grave*. Esse comportamento de invasão entre os Cerest, pode ser explicado pelos mesmos motivos supracitados.

Segundo Gondim (2009), nos últimos quinze anos a categoria espaço vem sendo utilizada com ênfase no campo da saúde, como uma abordagem fundamental para dar suporte ao conceito de risco, em função das múltiplas possibilidades que se tem em localizar e visualizar populações, objetos e fluxos, e de se espacializar a situação de saúde que revelam as condições de vida das pessoas em seu interior. O espaço-território, muito além de um simples recorte político-operacional do sistema de saúde, é o *locus* onde se verifica a interação população-serviços no nível local (Mendes, 1994; Barcellos *et al.*, 2002).

Bravo (1974), refere que no campo da saúde, uma sub-região deve contar com recursos médico-hospitalares suficientes para atender a maioria dos problemas que surgirem em sua área de jurisdição.

A identificação de centros assistenciais com características de polos de atração, bem como a identificação das clientela atraídas, é um dos pré-requisitos para a organização hierarquizada dos recursos disponíveis em uma região (ARANTES; XAVIER; ROLANDO, 1981).

8 CONCLUSÕES

Frente a esse quadro é possível concluir que merecem destaque:

- a) Os Acidentes de Trabalho Grave e com Exposição à Material Biológico;
- b) O Sexo masculino, faixa etária 20 a 39 anos;
- c) ART em faixas etárias não regulamentadas para o trabalho;
- d) Percentual elevado de ignorabilidade da variável situação no mercado de trabalho;
- e) Falhas nas notificações;
- f) Inconsistências entre os Sistemas de Informação em Saúde;
- g) Sub-notificações de ART;
- h) Necessidade de maior atenção pelos sistemas e serviços de saúde;
- i) Distribuição dos Cerest, diferente da estabelecida para os serviços de saúde no Estado por Regional de Saúde;
- j) Contribuição para os serviços de saúde e
- k) Contribuição científica

REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1995.

ARANTES, G. R.; XAVIER, A. R.; ROLANDO, E. Uso da invasão e evasão de óbitos para identificar polos de atração médico-assistencial: estudo realizado em uma Divisão Regional de Saúde de São Paulo (Brasil). **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 15, n. 1, p.20-37, 1981.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA **Saúde e Trabalho**: Desafios para uma Política, Documento Institucional. Rio de Janeiro, 1990.

AYRES, I. B. S. J.; NOBRE, L. C. C. Vigilância em saúde do trabalhador. In:_____. BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado. Departamento de Vigilância da Saúde. Centro de Estudos da saúde do Trabalhador. **Manual de normas e procedimentos técnicos para a vigilância da saúde do trabalhador**. Salvador, 2002. p. 15-29.

BARBOSA, A.S.M. **Ruído urbano e perda auditiva**: o caso da exposição ocupacional em atividades ligadas à coordenação do tráfego de veículos no município de São Paulo. 2001. Dissertação (mestrado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

BARBOSA-BRANCO, A. **Saúde mental e trabalho**: Um problema quase invisível. Brasília: Correio Brasiliense, 2003.

BARBOSA-BRANCO,A.; ALBUQUERQUE-OLIVEIRA,P.R.; MATEUS,M. Epidemiologia das Licenças do Trabalho por Doenças Mentais no Brasil, 1999-2002. In:_____. CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE SAÚDE MENTAL NO TRABALHO, 1.; 2004, Goiânia. **Anais...** Goiânia: PRT 18, 2007. p. 52-72.

BARCELLOS, C. *et al.* Organização espacial, saúde e qualidade de vida: A análise espacial e o uso de indicadores na avaliação de situações de saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 11, p. 129-138, 2002.

BARCELLOS, C.; QUITÉRIO, L.A.D. Vigilância ambiental em saúde e sua implantação no Sistema Único de Saúde (SUS). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 170-177, 2006.

BRAGA, D. Gestão da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador. In:_____. CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 3., 2005, Brasília, **Coletânea de Textos**. Brasília, 2005. p. 83-90.

BRAGA, D. **Manual de Gestão e Gerenciamento**. São Paulo: Hemeroteca Sindical Brasileira, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). Da Saúde. In:_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 32. ed. São Paulo: Saraiva, 2003a. Título 8, cap. 2, seção 2.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990. Disponível em : < <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf> >. Acesso em: 12 fev. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de normas e procedimentos técnicos para a Vigilância em Saúde do Trabalhador no Sistema Único de Saúde – SUS**. Brasília, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.3120, de 01 de julho de 1998**. Instrução Normativa sobre Ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. Brasília, 1998. Disponível em : < <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/98port3120.pdf> >. Acesso em : 04 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília, 2001. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.679, de 19 de setembro de 2002**. Dispõe sobre a estruturação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador no SUS. Brasília, 2002. Disponível em: < <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-1679.htm> >. Acesso em: 14 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 777, de 28 de abril de 2004**. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde dos trabalhadores em rede de serviços sentinela específica do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2004. Disponível em : < <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-777.htm> >. Acesso em: 04 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Legislação em saúde: Caderno de Legislação em Saúde do Trabalhador**. 2 ed. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resoluções da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador**. Brasília, 2005a, Disponível em: < http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/trabalhador/pdf/coletanea_textos_econf.pdf >. Acesso em: 14 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.437, de 07 de dezembro de 2005**. Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – Renast no Sistema Único de Saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 2005b. Disponível em: < <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/GM/GM-2437.htm> >. Acesso em: 14 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão**. 2 ed. Brasília, 2006. (Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Declaração de óbito: documento necessário e importante**. 2 ed. Brasília, 2007. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. **A Experiência Brasileira em Sistemas de Informação em Saúde**. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 2.472, de 31 de agosto de 2010**. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005, a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Brasília, 2010. Disponível em: < http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/port2472_31_08_10_doencas_not.pdf >. Acesso em: 02 nov.2011.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Acidentes do Trabalho. In: _____. **Anuário estatístico da previdência social**. Brasília, 2009. v. 18, p.521-546.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria Interministerial n.º. 800, de 03 de maio de 2005**. Aprova a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador. Brasília, 2005. Disponível em : < http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_081014-105449-562.pdf >. Acesso em: 04 nov. 2011.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 6. ed. Brasília, 2005. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN: normas e rotinas**. Brasília, 2006. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. 2.ed. Brasília, 2007. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério do Trabalho. **A Saúde e a Segurança do Trabalhador Brasileiro**. Disponível em: < <http://www.normaregulamentadora.com.br>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

BRAVO, A.L. Regionalização: organizacion y funcionamiento coordinado de los servicios de salud en zonas rurales y urbanas. **Bol. Ofic. sanit. panamer.**, Washington, v. 77, p. 231-246, 1974.

BREILL, J. **Nuevos paradigmas em la salud pública**. Conferência a la reunión internacional sobre enfoque de ecosistemas para la salud humana, Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999.

CORRÊA, M.J.M. *et al.* A Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador no SUS: um desafio a organização e a integralidade da atenção. In:_____ CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 3., 2005, Brasília, **Coletânea de Textos**. Brasília, 2005. p. 13-16.

CORTEZ, S.A.E. **Acidente do trabalho: ainda uma realidade a ser desvendada**. 2001. Dissertação (mestrado). - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2001.

DEAN, W. **A industrialização de São Paulo: 1330-1945**. São Paulo: Difel, 1971.

DeCARTERET, J. C. Occupational stress claims: effects on workers' compensation. **AAOHNJ**, Thorofare, v. 42, p. 98- 494, 1994.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTUDOS E PESQUISAS DE SAÚDE E DOS AMBIENTES DE TRABALHO. **Insalubridade: Morte Lenta no Trabalho**. São Paulo, 1989.

DIAS, E.C. A organização da atenção à saúde do trabalhador. In:_____. FERREIRA FILHO, M. (Org.). **Saúde no trabalho**. São Paulo: Rocca, 2000. p.3.

DIAS, E.; HOEFEL, M. G. O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da RENAST. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, p.817-828, 2005.

FACCHINI, L. A, *et al.* Sistema de informação em saúde do trabalhador: desafios e perspectivas no Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n.4, p.857-867, 2005

FAUSTO, B. **Trabalho urbano e conflito social: 1890 - 1920**. Rio de Janeiro: Difel, 1977.

GONDIM, G. M. M. *et al.* O território da Saúde: A organização do sistema de saúde e a territorialização. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2009.

GUERRA, M. R, *et al.* Prevalência de Perda Auditiva induzida por Ruído em empresa metalúrgica. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo,v.39, n. 2, p. 238-44, 2005.

HOLODNICK, C. L.; BARKAUSKAS, V. Reducing percutaneous injuries in the OR by educational methods. **AORN J**, Denver, v.72, p. 76- 461, 2000.

IBGE. **Censo 2010**. Rio de Janeiro, 2010, Disponível em: < <http://www.censo2010.ibge.gov.br/> >. Acesso em: 14 set. 2011.

ISOMETSÄ, E. T., KATILA, H.; ARO, T. Disability pension for major depression in Finland. **Am J Psychiatry**, Arlington, v. 157, p. 72-1869, 2000.

KESSLER , R. C, et al. Depression in the workplace: Effects on short-term disability. **Br J Psychiatry**, London, v. 18, p. 9- 163, 1999

LACAZ, F. A. C. O Campo da Saúde do Trabalhador: Resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro. v. 23, p.757-766, 2005.

LAMMINTAUSTA K, MAIBACH HI. Contact dermatitis due to irritation. In:_____. ADAMS RM. **Contact Dermatitis**, Philadelphia, v.17, p.276-280, 2001.

MACHADO, J. M. H. A propósito da vigilância em saúde do trabalhador. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 44, p. 987-992, 2005.

MAENO, M.; CARMO, J. C. **Saúde do trabalhador no SUS: aprender com o passado, trabalhar o presente, construir o futuro**. São Paulo: Hucitec, 2005.

MARCELLINO, I. V. **O sistema de informações sobre acidentes do trabalho no município de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil no ano de 1998: uma abordagem qualitativa.** 1999. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

MARTINS, A. L., *et al.* Perda auditiva em motoristas e cobradores de ônibus. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v.67. p 467-73, 2001.

MARZIALE, M. H. P. Subnotificação de acidentes de trabalho com perfuro-cortantes entre os trabalhadores de enfermagem brasileiros. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo. v.6. p. 164-68, 2003.

MENDES, R. **Medicina do Trabalho** : Doenças Profissionais, São Paulo: Savier, 1980.

MENDES, R. **Patologia do trabalho.** Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.

MENDES, E. V. **Planejamento e Programação Local da Vigilância da Saúde no Distrito Sanitário.** Brasília, 1994. (Série Desenvolvimento de Serviços de Saúde).

MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-349, 1991.

MIRANDA, C. R., *et al.* Perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores industriais da região metropolitana de Salvador. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v.7. p.87-94, 1998.

MONKEN, M.; BARCELLOS, C. O Território na Promoção e Vigilância em Saúde. In: **O território e o processo saúde-doença.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

MORAES, I. H. S. **Informação em Saúde: Da Prática Fragmentada ao Exercício da Cidadania.** São Paulo: Hucitec, 1994.

NOBRE, L.; SANTANA, V. Sistemas de Informação em Saúde do Trabalhador. In:_____. **CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 3., 2005, Brasília, Coletânea de Textos.** Brasília, 2005. p.163-167.

ODDONE, I., *et al.* **Ambiente de trabalho:** a luta dos trabalhadores pela saúde. São Paulo: Hucitec, 1986.

OLIVEIRA, T. M. T., *et al.* Implantação de um programa de conservação auditiva em uma indústria de bebidas. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo. v.24, p. 31-6. 1997.

OLIVEIRA, J. T. A.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Impactos Ambientais de Sistemas de Produção Segundo as Lógicas Produtivas. **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 10, p. 51-61, 2003.

OLIVEIRA, B. R. G.; MUROFUSE, N. T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v.9, n.1, 2001.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Saúde do Trabalhador**. Washington, 2012. Disponível em: < <http://www.opas.org.br> >. Acesso em: 20 jan. 2012.

PAIVA, E, *et al.* **Capacitação Como Ferramenta Para a Reorientação da Política de Saúde do Trabalhador**: uma proposta para o Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador dos Palmares-PE. 2008. Monografia (Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2008.

PARANÁ. Secretaria do Estado do Emprego e Relações do Trabalho. **Saúde e Segurança do Trabalho**. Curitiba, 1995.

PEREIRA, M. P. B.; BARCELLOS, C. O território no programa de saúde da família. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 2, n. 2, p.47-55, 2006.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. **Processo de Regionalização**. Recife, 2008. Disponível em < <http://www.geastpernambuco.blogspot.com> >. Acesso em 02 nov. 2011.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. **Sistema de Informação - PE**. Recife, 2010.

PINHEIRO, T. M. M. **Vigilância em saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde**: a vigilância do conflito e o conflito da vigilância. 1996. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, 1996.

POSSAS, C. A. **Epidemiologia a Sociedade**: Heterogeneidade Estrutural e Saúde no Brasil. São Paulo: Hucitec, 1989.

QUEIROZ, M.T.A, *et al.* Análise dos Acidentes do Trabalho Ocorridos no Leste de Minas Gerais em 2006, artigo publicado nos anais do XIV Simpósio de Engenharia de Produção, disponível em: <<http://www.simpep.feb.unesp.br/simpep2007/upload2007/688.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2011.

QUINTINO, N. D. **Vigilância em saúde dos trabalhadores**: potencialidades da matriz FPEEEA. 2009. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2009.

RAMAZZINI, B. **As Doenças dos Trabalhadores**. São Paulo: Fundacentro, 1988.

REHDER, M. **Crescem acidentes de trabalho com retomada das obras**. São Paulo, 2012. Disponível em < <http://veja.abril.com.br/noticia/economia/crescem-acidentes-de-trabalho-com-retomada-das-obras> >. Acesso em: 04 fev. 2012.

RIBEIRO, H. P.; LACAZ, F. **De que Adoecem e Morrem os Trabalhadores**. São Paulo: Diesat, 1984.

ROCHA, L. E.; RIGOTTO, R. M.; BUSCHINELLI, J. T. P. **Isto é trabalho de gente?** vida, doença e trabalho no Brasil. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

RODRIGUES, L. M. **Conflito industrial e sindicalismo no Brasil**. São Paulo: Difel, 1966.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Elementos de Metodologia para a Pesquisa Epidemiológica. In: _____. **Epidemiologia e Saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. p. 141-181.

RUGGIERI, M, *et al.* **Deficiência auditiva induzida por ruído em 472 trabalhadores da região do ABC Paulista**. São Paulo: ABC, 1991.

SANTOS, L.F. *et al.* Estudo de prevalência da perda auditiva induzida por ruído em trabalhadores de uma indústria gráfica. **Disturb Comum**, São Paulo, v.10, n.1, p.45-58,1998

SCATENA, J. H.G.; TANAKA, O.Y. Utilização do Sistema de Informações Hospitalares(SIH-SUS) e do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-SUS) na análise da descentralização da saúde em Mato Grosso. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 19-30, 2001.

SCHERER, V, *et al.* **Sinan net: um sistema de informação à vigilância na Saúde do trabalhador**. 2007. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2007.

SILVA, Z. P.; BARRETO JUNIOR, I. F.; SANT'ANA, M. C. Saúde do trabalhador no âmbito municipal. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 1, p.47-57, 2003.

SILVEIRA, A M.; RIBEIRO, F. S. N.; LINO, A. F. P. F. O Controle Social no SUS e a RENAST In: _____. CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR, 3., 2005, Brasília, **Coletânea de Textos**. Brasília, 2005. p. 105-110.

SIQUEIRA, V. C. **Percepções do Mercado de Trabalho no Brasil: "informal", ilegal, injusto**. 2008. Monografia (graduação em sociologia) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2008.

TEIXEIRA, C. F.; PAIM, J. S.; VILASBOAS, A. L. Modelos assistenciais e vigilância em saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 11, n. 2, p.20-24, 1998.

THOMAS, C. M.; MORRIS, S. Cost of depression among adults in England in 2000. **Br J Psychiatry**, London, v. 183, p. 514-19, 2003.

VASCONCELOS, F. D. A. Critical View on Exposure Standards of Medical Surveillance in Occupational Health. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 588-599, 1995.

VILELA, R.A. *et al.* Experiência do programa de saúde do trabalhador de Piracicaba: desafios da vigilância de acidentes. **Informe epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 10, p. 81-92, 2002.

WAISSMANN, W. A Saúde e a Segurança do Trabalhador Brasileiro. **Observatório Social**. São Paulo, v.11, p. 8, 2006.

WALDMAN, E. A.; ROSA, T. E. C. **Vigilância Em Saúde Pública**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 1998. (Série Saúde e Cidadania).

WALDVOGEL, B. C. **Acidentes do trabalho**: vida ativa interrompida. Novos desafios em saúde e segurança no trabalho. Belo Horizonte: PUC – Minas, 2001.

WÜNCH FILHO, V. Variações e tendências na morbimortalidade dos trabalhadores. In: _____. MONTEIRO, C. A. (Org.). **Velhos e novos males da saúde no Brasil**: a evolução do país e suas doenças. São Paulo: Hucitec, p.289-330, 1995.

WÜNCH FILHO, V. Perfil Epidemiológico dos Trabalhadores. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 103-117, 2004.

ANEXO A - Principais Instrumentos Legais que respaldam as ações de Saúde do Trabalhador no SUS- PE

- **Lei nº 8.080, de 19/9/1990:** dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.
- **Lei nº 8.142, de 18/12/1990:** dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências.
- **Portaria nº 2203 GM/MS, de 05/11/1996:** aprova, nos termos do texto a esta portaria, a NOB 1/96, a qual redefine o modelo de gestão do Sistema Único de Saúde.
- **Portaria nº 373 GM/MS, de 27/02/2002:** aprova a Norma Operacional da Assistência à Saúde - NOAS-SUS 01/2002 que amplia as responsabilidades dos municípios na atenção básica.
- **Portaria nº 399 GM/MS, de 22/02/2006:** divulga o pacto pela saúde 2006 (consolidação do SUS) e aprova as diretrizes operacionais do referido pacto.
- **Portaria nº 3.908 GM/MS, de 30/10/1998:** Estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de Saúde do Trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS).
- **Portaria 1.679 GM/MS 19/09/2002:** Dispõe sobre a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador no SUS, a RENAST.
- **Portaria Interministerial MPS/MS/MTE nº 800 de 05/05/2005:** Publica o texto base da Minuta de Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalho, elaborada pelo Grupo de Trabalho instituída pela Portaria Interministerial nº 153, de 13 de fevereiro de 2004, prorrogada pela Portaria Interministerial nº 1009, de 17 de setembro de 2004, para consulta pública.
- **Portaria nº 1.125 GM/MS, de 6/7/2005:** Dispõe sobre os propósitos da política de saúde do trabalhador para o SUS.
- **Portaria MS/GM nº1.956 de 15/08/2007:** Dispõe sobre a coordenação das ações relativas à saúde do trabalhador no âmbito do Ministério da Saúde.
- **Portaria MS/GM nº 204 de 31/01/2007 Retificação em 14/03/2007:** Regulamenta o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde, na forma de blocos de financiamento, com o respectivo monitoramento e controle.

- **Portaria GM/MS nº 777 de 28/04/2004:** Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS.
- **Portaria n.º 008 SES/PE de 22/01/2009:** Dispõe sobre a definição das diretrizes, na regulação e pactuação das ações e no apoio político e técnico para o funcionamento e competência da Coordenação Estadual de Atenção à Saúde do Trabalhador - CEAST.
- **Portaria n.º 009 SES/PE de 22/01/2009:** Dispõe sobre a definição das diretrizes, na regulação e pactuação das ações e no apoio político e técnico para o funcionamento e competência do Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST

ANEXO B - Distribuição dos municípios do estado de Pernambuco segundo Regional de Saúde.

- **CEREST RECIFE** - Recife, Olinda, Paulista, Abreu e Lima, Itapissuma, Itamaracá, Camaragibe, Igarassu;
- **CEREST JABOATÃO DOS GUARARAPES** - Jaboatão dos Guararapes, São Lourenço da Mata, Chã de Alegria, Glória de Goitá, Paudalho, Lagoa de Itaenga, Carpina, Moreno, Vitória de Santo Antão, Pombos, Lagoa do Carro, Tracunhaém;
- **CEREST CABO DE SANTO AGOSTINHO** - Cabo de Santo Agostinho, Ipojuca, Escada, Primavera, Amaragi, Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré, Barreiros, São José da Coroa Grande, Barra de Guabiraba, Água Preta, Joaquim Nabuco, Gameleira, Ribeirão, Cortês, Chã de Grande;
- **CEREST GOIANA** - Goiana, Camutanga, Macaparana, Aliança, Condado, Itaquitinga, Itambé, Timbaúba, Vicência, Buenos Aires, Nazaré da Mata, Ferreiros, Limoeiro, Araçoiaba, São Vicente Férrer, Machado, Bom Jardim, Casinhas, João Alfredo, Surubim, Salgadinho, Cumaru, Passira, Feira Nova, Orobó Vertente do Lério;
- **CEREST PALMARES** - Palmares, Catende, Jaqueira, Xexéu, Maraial, Belém de Maria, Lagoa dos Gatos, São Benedito do Sul, Quipapá, Capoeiras, Jucati, Jupi, Lajedo, Calçado, Paranatama, Caetés, Garanhuns, São João, Angelim, Canhotinho, Saloá, Terezinha, Brejão, Palmerina, Manari, Itaibá, Águas Belas, Iati, Bom Conselho, Lagoa do Ouro, Correntes;
- **CEREST CARUARU** - Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe, Taquaritinga do Norte, Vertentes, Santa Maria do Cambucá, Frei Miguelinho, Jataúba, Brejo da Madre de Deus, Toritama, Riacho das Almas, Poção, Belo Jardim, Bezerros, Gravatá, Pesqueira, Sanharó, Tacaimbó, São Caetano, Agrestina, Sairé, Cupira, Camocim de São Felix, Bonito, São José do Monte, Alagoinha, São Bento do Una, Ibirajuba, Jurema, Panelas, Altinho, Cachoeirinha;
- **CEREST PETROLINA** - Petrolina, Afrânio, Dormentes, Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista, Orocó, Cabrobó, Terra Nova, Belém de São Francisco, Petrolândia, Jatobá, Tacaratu, Inajá, Ibirimir, Tupanatinga, Buíque, Pedra, Venturosa, Salgueiro, Carnaubeira da Penha, Itacuruba, Floresta, Betânia;
- **CEREST OURICURI** - Ouricuri, Araripina, Ipubi, Exu, Moreilândia, Trindade, Bodocó, Granito, Santa Filomena, Santa Cruz, Paranamirim, Serrita, Cedro, Verdejante, Mirandiba, Custódia, Sertânia, Arcoverde, Solidão, Tabira, São José do Egito, Itapetim, Santa Terezinha, Brejinho, Afogados da Ingazeira, Ingazeira, Tuparetama, Iguaraci, Carnaíba, São José do Belmonte, Santa Cruz da baixa Verde, Triunfo, Serra Talhada, Flores, Calumbi, Quixaba;
- **CEREST ESTADUAL** - que da cobertura ao arquipélago de Fernando de Noronha e as unidades sentinela dos Hospitais da Restauração, Barão de Lucena, Otávio de Freitas, Getúlio Vargas, Agamenon Magalhães e apoia as ações do CEREST Recife nos municípios de Olinda, Paulista, Abreu e Lima, Itapissuma, Itamaracá, Camaragibe, Igarassu.

ANEXO C - Distribuição dos municípios do estado de Pernambuco segundo Regional de Saúde.

- I REGIONAL DE SAÚDE: Abreu e Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Chã Grande, Fernando de Noronha, Goiana, Igarassu, Ipojuca, Itamaracá, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Pombos, Recife (Sede), São Lourenço da Mata, Vitória de Santo Antão.

- II REGIONAL DE SAÚDE: Aliança, Bom Jardim, Buenos Aires, Camutanga, Carpina, Casinhas, Chã de Alegria, Condado, Cumaru, Feira Nova, Ferreiros, Glória de Goitá, Itambé, Itaquitinga, João Alfredo, Lagoa de Itaenga, Lagoa do Carro, Limoeiro (sede), Macaparana, Machados, Nazaré da Mata, Orobó, Passira, Paudalho, Salgadinho, São Vicente Férrer, Surubim, Timbaúba, Tracunhaém, Vertente do Lério, Vicência.

- III REGIONAL DE SAÚDE: Água Preta, Amaraji, Barreiros, Belém de Maria, Catende, Cortês, Escada, Gameleira, Jaqueira, Joaquim Nabuco, Lagoa dos Gatos, Maraial, Palmares (Sede), Primavera, Quipapá, Ribeirão, Rio Formoso, São Benedito do Sul, São José da Coroa Grande, Sirinhaém, Tamandaré, Xexéu.

- IV REGIONAL DE SAÚDE: Agrestina, Alagoinha, Altinho, Barra de Guabiraba, Belo Jardim, Bezerros, Bonito, Brejo da Madre de Deus, Cachoeirinha, Camocim de São Félix, Caruaru (Sede), Cupira, Frei Miguelinho, Gravatá, Ibirajuba, Jataúba, Jurema, Panelas, Pesqueira, Poção, Riacho das Almas, Sairé, Sanharó, Santa Cruz do Capibaribe, Santa Maria do Cambucá, São Bento do Una, São Caetano, São Joaquim do Monte, Tacaimbó, Taquaritinga do Norte, Toritama, Vertentes.

- V REGIONAL DE SAÚDE: Águas Belas, Angelim, Bom Conselho, Brejão, Caetés, Calçado, Canhotinho, Capoeiras, Correntes, Garanhuns (Sede), Iati, Itaíba, Jucati, Jupi, Lagoa do Ouro, Lajedo, Palmerina, Paranatama, Saloá, São João, Terezinha.

- VI REGIONAL DE SAÚDE: Arcoverde (Sede), Buíque, Custódia, Ibimirim, Inajá, Jatobá, Manari, Pedra, Petrolândia, Sertânia, Tacaratu, Tupanatinga, Venturosa.

- VII REGIONAL DE SAÚDE: Belém do São Francisco, Cedro, Mirandiba, Salgueiro (Sede), Serrita, Terra Nova, Verdejante.

- VIII REGIONAL DE SAÚDE: Afrânio, Cabrobó, Dormentes, Lagoa Grande, Orocó, Petrolina (Sede), Santa Maria da Boa Vista.

- IX REGIONAL DE SAÚDE: Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri (sede), Parnamirim, Santa Cruz, Santa Filomena, Trindade.

- X REGIONAL DE SAÚDE: Afogados da Ingazeira (Sede), Brejinho, Carnaíba, Iguaraci, Ingazeira, Itapetim, Quixaba, Santa Terezinha, São José do Egito, Solidão, Tabira, Tuparetama.

- XI REGIONAL DE SAÚDE: Betânia, Calumbi, Carnaubeira da Penha, Flores, Floresta, Itacuruba, Santa Cruz da Baixa Verde, São José do Belmonte, Serra Talhada (Sede), Triunfo.

ANEXO D - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do CPqAM



Título do Projeto: “Aspectos da morbi-mortalidade dos agravos relacionados ao trabalho no estado de Pernambuco no período de 2007 a 2010”.

Pesquisador responsável: Darlane de Melo Ferreira

Instituição onde será realizado o projeto: CPqAM/Fiocruz

Data de apresentação ao CEP: 30/05/11

Registro no CEP/CPqAM/FIOCRUZ: 27/11

Registro no CAAE: 0026.0.095.000-11

PARECER Nº 28/2011

O Comitê avaliou e considera que os procedimentos metodológicos do Projeto em questão estão condizentes com a conduta ética que deve nortear pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com o Código de Ética, Resolução CNS 196/96, e complementares.

O projeto está aprovado para ser realizado em sua última formatação apresentada ao CEP e este parecer tem validade até 06 de julho de 2014. Em caso de necessidade de renovação do Parecer, encaminhar relatório e atualização do projeto.

Recife, 06 de julho de 2011.



Rafael da Silveira Moreira
 Cirurgião Dentista
 Vice-Coordenador
 Mat. SIAPE 1635510
 CPqAm / FIOCRUZ

Observação:

Anexos:

- Orientações ao pesquisador para projetos aprovados;
- Modelo de relatório anual com 1º prazo de entrega para 06/07/2012.

Campus da UFPE - Av. Moraes Rego, s/n
 CEP 50.670-420 Fone: (81) 2101.2639
 Fax: (81) 3453.1911 | 2101.2639
 Recife - PE - Brasil
 comitedeetica@cpqam.fiocruz.br

