



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

**ANA PAULA RODRIGUES NEVES**

**Construção de Indicadores em Saúde do Trabalhador a partir dos Sistemas de  
Informação Nacionais**

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

**2018**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**  
**SAÚDE COLETIVA**  
**NÚCLEO DE SAÚDE COLETIVA**

**ANA PAULA RODRIGUES NEVES**

**Construção de Indicadores em Saúde do Trabalhador a partir dos Sistemas de  
Informação Nacionais**

TCC apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientadora: Petra Oliveira Duarte

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**  
**2018**

Biblioteca Setorial do CAV.  
Bibliotecária Jaciane Freire Santana, CRB4-2018

N518c Neves, Ana Paula Rodrigues.

Construção de Indicadores em Saúde do Trabalhador a partir dos Sistemas de Informação Nacionais / Ana Paula Rodrigues Neves. - Vitória de Santo Antão, 2018.

50 folhas; tab.

Orientadora: Petra Oliveira Duarte.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Saúde Coletiva, 2018.

1. Saúde do Trabalhador. 2. Sistemas de Informação em Saúde. 2. Frequência cardíaca. 3. Exercício físico. I. Duarte, Petra Oliveira (Orientadora). II. Título.

613.62 CDD (23.ed.)

**BIBCAV/UFPE-213/2018**

**ANA PAULA RODRIGUES NEVES**

**Construção de Indicadores em Saúde do Trabalhador a partir dos Sistemas de  
Informação Nacionais**

TCC apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de bacharel em Saúde Coletiva.

Aprovado em: 18/12/2018.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Petra Oliveira Duarte (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Amanda Priscila Cabral  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Erlene Roberta Ribeiro dos Santos  
Universidade Federal de Pernambuco

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente ao meu Deus, que abriu as portas da Universidade para mim como um presente vindo de sua parte, por ter me ajudado na caminhada que foi muito difícil, as dificuldades estiveram ali mais o Senhor me ajudou a vencer cada uma, agradeço a Deus por mais essa vitória que é a conclusão dessa etapa acadêmica.

A minha família que oraram e acreditaram que eu conseguiria, e sempre me deram apoio e me incentivaram a não desistir, ao meu querido esposo Marcelo Gomes dos Santos Júnior por todo apoio e toda paciência, aos meus filhos que fazem parte dessa história, amo demais todos.

A minha orientadora Petra Oliveira Duarte, a qual estive comigo nesse processo, com muita paciência, me ensinando e construindo junto comigo, que Deus a abençoe sempre.

Aos colegas do Curso, pela força e união desde do início até o final dessa linda jornada que foi esse processo de aprendizagem, com certeza seremos sempre grandes amigos.

A coordenação do curso de Saúde Coletiva e a cada professor que sempre compartilharam suas experiências e enriqueceram minha formação, um dos maiores ensinamentos foi “olhar o outro com um olhar diferente, olhar com amor”.

Enfim a todos que contribuíram direta e indiretamente para a conclusão deste processo.

## **RESUMO**

A construção de Indicadores em Saúde do Trabalhador a partir dos Sistemas de Informação Nacionais é um tema de grande relevância, uma vez que os sistemas de informação sobre Saúde do Trabalhador no Brasil são bem estruturados, porém ainda existem lacunas e falhas em sua execução, sabemos que é através dessas informações que podemos formular ações que contribuem para melhorar a saúde dos trabalhadores e seu ambiente de trabalho. Analisar as possibilidades de construção de indicadores em Saúde do Trabalhador a partir dos sistemas de informações nacionais foi um dos nossos objetivos. Esse estudo é um estudo descritivo, onde em uma primeira fase foi feita uma revisão de artigos e produtos acadêmicos, e em uma segunda fase foi feita uma análise e descrição dos bancos de dados dos sistemas SINAN, SIM, SIH e o SUB, também foi incluída a estrutura e disponibilidade dos bancos de dados e suas informações. O levantamento de informações em todos os sistemas aponta a necessidade de estudos mais detalhados e demonstra que os sistemas disponibilizados na internet, ainda que possam fornecer sugestão da situação dos acidentes relacionados ao trabalho, como causas e setor produtivo, e volume de casos, não possuem sensibilidade para informar adequadamente e subsidiar as ações governamentais. É fundamental fortalecer o registro de notificações no sistema de saúde; empoderar os trabalhadores e fiscalizar as empresas para o registro do Comunicado de Acidente de Trabalho; treinar e sensibilizar os profissionais de saúde para o adequado registro nos instrumentos de informação do Sistema de Saúde e consolidar a informação de morbimortalidade relacionada ao trabalho como parte do cotidiano da Vigilância Epidemiológica, ou até mesmo vincular a Vigilância Epidemiológica a Vigilância em Saúde do Trabalhador.

Palavras-chave: Saúde do Trabalhador. Sistemas de Informação em Saúde. Informação em Saúde.

## **ABSTRACT**

The construction of Worker Health Indicators from the National Information Systems is a highly relevant topic, since the Worker Health information systems in Brazil are well structured, but there are still gaps and failures in their execution, we know that it is through this information that we can formulate actions that contribute to improving the health of workers and their work environment. Analyzing the possibilities of constructing indicators in Occupational Health from the national information systems was one of our objectives. This study is a descriptive study, where a review of articles and academic products was done in a first phase, and in a second phase an analysis and description of the databases of the SINAN, SIM, SIH and SUB systems was done. including the structure and availability of the databases and their information. The survey of information in all systems indicates the need for more detailed studies and demonstrates that the systems available on the Internet, although they can provide suggestion of the situation of work-related accidents, such as causes and productive sector, and volume of cases, do not have sensitivity to inform adequately and subsidize government actions. It is essential to strengthen the registration of notifications in the health system; empower workers and oversee companies for the registration of the Work Accident Notice; to train and sensitize health professionals for the adequate registration in the Health System information instruments and to consolidate work-related morbidity and mortality information as part of the Epidemiological Surveillance routine, or even to link Epidemiological Surveillance to Worker Health Surveillance.

**Keywords:** Worker's health. Information Systems in Health. Information in Health.

## **ABREVIATURAS**

ABS - Atenção Básica de Saúde  
AEAT – Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho  
AIH - Autorização de Internação Hospitalar  
ART - Agravos Relacionados ao Trabalho  
AT - Acidente de Trabalho  
CAT - Comunicação de Acidente do Trabalho  
CEREST - Centros de Referências Especializados em Saúde do Trabalhador  
CF/88 - Constituição Federal de 1988  
CID - Classificação Internacional de Doença  
CLT - Consolidação das Leis do Trabalho  
DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde  
DO - Declaração de Óbito  
DRT - Delegacia Regional do Trabalho  
FI - Ficha de Identificação  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
INSS - Instituto Nacional de Seguro Social  
MPS - Ministério da Previdência Social  
MS- Ministério da Saúde  
MT - Ministério do Trabalho  
MTE- Ministério do Trabalho e Emprego  
OMG - Organização Mundial da Saúde  
PNSST - Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho  
PNSTT - Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora  
RENAST - Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador  
SES - Secretária Estadual de Saúde  
SICAT – Sistema de Informação das Comunicações de Acidentes de Trabalho  
SIH - Sistema de Informações Hospitalares  
SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade  
SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação  
SIS - Sistema de Informação em Saúde  
ST- Saúde do Trabalhador  
SUB – Sistema Único de Benefícios  
SUS - Sistema Único de Saúde  
VISAT - Vigilância em saúde do Trabalhador



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Justificativa .....</b>	<b>9</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Objetivo Especifico .....</b>	<b>10</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Considerações Éticas.....</b>	<b>11</b>
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1 Revisão de Literatura.....</b>	<b>12</b>
<b>4.1.1 Saúde do Trabalhador e Gestão a partir da Informação.....</b>	<b>12</b>
<b>4.2 Dados dos Sistemas de Informação.....</b>	<b>20</b>
<b>4.2.1 Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN.....</b>	<b>21</b>
<b>4.2.2 Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM.....</b>	<b>23</b>
<b>4.2.3 Sistema de Informação Hospitalar - SIH.....</b>	<b>28</b>
<b>4.2.4 SICAT - Previdência Social.....</b>	<b>32</b>
<b>5 DISCUSSÃO: COMPARAÇÃO ENTRE OS DADOS EVIDENCIADOS NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>45</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Entende-se por trabalhador qualquer homem ou mulher que trabalhe para o próprio sustento ou de seus dependentes, independente se seu trabalho é formal ou informal (MARTINS *et al.*, 2014).

Desde a antiguidade que o trabalho é uma parte essencial da história do homem, foi através do trabalho que o homem adquiriu determinação, se organizou, evoluiu, criou metas e objetivos, tudo isso em sintonia com a natureza. Com o passar do tempo surgiu o capitalismo e o trabalho foi reduzido a uma mera mercadoria. O capitalismo penetrou tão fundo que chegou a vida social do homem, influenciando em tudo que gira em torno dele, fazendo com que o homem trabalhe para viver e viva para trabalhar (FARIAS *et al.*, 2016).

O campo Saúde do Trabalhador (ST) em sua definição deixa claro que, entre os seus principais objetivos, há o de resguardar a saúde dos trabalhadores, e realizar estudos que possam trazer melhorias e benefícios para a ST, o que não corresponde com a realidade, a qual mostra que a ST precisa de mudanças que contribuam com a verdadeira condição vivenciada pelos trabalhadores, evitando, assim, as práticas geradoras de adoecimento e morte (SOUZA *et al.*, 2017).

Estudos Epidemiológicos são suportes para analisar, estudar e promover intervenções que possam mudar a realidade da saúde de determinada população, diminuindo os riscos à saúde. Dentre os mais importantes estudos temos o descritivo e o analítico; o descritivo formula hipóteses, diferenciando os riscos e descrevendo toda a situação, porém não interfere neles. Os analíticos testam resultados, trazendo comprovações importantes que desfazem dúvidas e ajudam na formulação de intervenções, assim, impedindo problemas futuros (MARTINS *et al.*, 2014).

Acidentes de Trabalho (AT) são um problema para a saúde pública do Brasil, pois além de prejudicar a economia do país, também atingem os familiares das vítimas (SCUSSIATO *et al.*, 2013).

No Brasil, os AT são um problema de saúde pública, com seus altos índices de morbimortalidade. Apesar de no Brasil os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) serem muito bons, as notificações sobre AT ainda não são satisfatórias, com falhas que vão desde sua cobertura, até a qualidade de seus dados. É onde surge a necessidade de melhorias para os registros sobre AT (GALDINO *et al.*, 2012).

### **1.1 Justificativa**

Diante do evidenciado, o estudo se justifica pela importância de conhecer as possibilidades de avaliação da saúde do trabalhador a partir dos sistemas de notificação e registro de agravos relacionados ao trabalho. Sendo a Saúde do Trabalhador e seus sistemas de informação um assunto pouco estudado, esse estudo nos possibilitou descobrir o que temos hoje na literatura sobre ST no país e estudar os sistemas de informação que notificam sobre saúde do trabalhador atualmente em Pernambuco. Apesar de o tema ser antigo e ser bastante discutido, existe uma necessidade de estudos mais recentes, voltado para realidade atual da ST e seus sistemas de notificações e registros.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar a disponibilidade de informação para a construção de indicadores em saúde do trabalhador a partir dos sistemas de informações nacionais.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar os bancos de informação em saúde em funcionamento no país, que notificam agravos sobre saúde do trabalhador.
- Analisar os sistemas de notificação e registro de acidentes de trabalho.
- Descrever a disponibilidade de informações para a construção de indicadores em saúde do trabalhador a partir dos bancos de dados.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, realizado em duas fases. A primeira fase foi uma revisão de artigos e produtos acadêmicos publicados no Brasil, em português, com o intuito de identificar o que se relata na literatura científica sobre ST e os SIS, a base de dados foi através do Scielo, Portal Periódico Capes, biblioteca UFPE–CAV. Foram usados os Descritores criados pela autora:

- Indicadores em Saúde do Trabalhador;
- Agravos relacionados ao trabalho;
- Sistemas de Informação em Saúde do Trabalhador;
- Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST);
- Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST);
- Saúde do Trabalhador.

Os critérios utilizados como método de inclusão e exclusão foram:

- Inclusão: Artigos com os descritores utilizados, com dados primários os quais foram 17 artigos e artigos com dados secundários os quais foram 12 artigos.
- Exclusão: Artigos com idiomas estrangeiros.

Na segunda fase, foi feita uma análise e descrição do potencial de informações dos bancos de dados oficiais SINAN-NET, SIM, SIH e o SUB, descrevendo os bancos de dados e possíveis indicadores a partir desses bancos. A análise da viabilidade de construção de indicadores em Saúde do Trabalhador a partir dos bancos de dados nacionais oficiais existentes incluiu a estrutura e disponibilidade dos bancos de dados e as informações inseridas nestes bancos.

A pesquisa foi desenvolvida no Estado de Pernambuco, porém a pesquisa nos sistemas de informação foi realizada buscando os dados e registros contidos em todo o Brasil.

#### 3.1 Considerações Éticas

A pesquisa foi desenvolvida conforme os preceitos éticos da pesquisa em saúde, obedecendo às normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa por utilizar fontes secundárias e não realizar pesquisa com seres humanos.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Revisão de literatura

Foram identificados 515 textos, do período de 2012 a 2017, destes, 24 foram selecionados após análise e leitura do título e do resumo, os quais relatavam sobre ST e os sistemas de Informação que notificam sobre ST, a eles somou-se um artigo do ano de 1991, um artigo de 2007, um artigo de 2008, um artigo de 2009 e por último um artigo de 2018 por conterem informações consideradas importantes e relevante sobre ST, somando assim 29 artigos que compuseram a revisão.

#### 4.1.1 Saúde do Trabalhador e Gestão a partir da Informação

O homem muda tudo o que está em sua volta, e dessa maneira muda também a natureza, visto que ele faz parte da mesma. Assim, a natureza também o transforma. No trabalho não seria diferente, pois quando o homem trabalha, ele transforma a natureza e tudo ao seu redor, e isso também o transforma por dentro. É onde ocorre uma união entre o homem, o trabalho e a natureza, com o homem sendo um participante ativo e o trabalho um condicionante para a sua saúde física e mental em conjunto com a natureza. Para que o homem esteja bem em seu trabalho e produza, é necessário que sua relação com os demais trabalhadores se faça boa, que sua criatividade esteja sendo usada, que ele consiga mostrar seu potencial, seu melhor, e que esteja evoluindo. Porém quando isso lhe é negado o trabalho torna-se mecânico, no qual os trabalhadores vivem sob grande pressão de produção e no limite do estresse, ocasionando, assim, problemas para sua saúde (SOUZA *et al.*, 2017).

Em meados do século XIX, nas indústrias, o trabalho era feito de uma forma acelerada e por várias horas seguidas, o que inevitavelmente aumentou o adoecimento dos trabalhadores, além dos riscos decorrentes de materiais tóxicos e processos de trabalho perigosos. Assim, foi percebida a necessidade da criação da Medicina do Trabalho, que consistia em contratar um médico para trabalhar dentro da indústria, onde ele poderia observar as causas do adoecimento dos trabalhadores. Através disso ficaria mais fácil tratar as doenças dentro da própria indústria. Nesta época, o trabalhador ainda era visto como parte do processo de produção, considerado “objeto” das ações de saúde, algo que tinha que estar em bom estado

para garantir a continuidade dos lucros, assim evitando prejuízos, sendo esse o ponto que realmente importava para as indústrias (SANTO; FREITAS, 2009).

Os trabalhadores eram obrigados a trabalhar de forma rápida, uma vez que a forma de pagamento era de acordo com a quantidade de peças produzidas, e isso contribuía para o trabalho acelerado, onde quem mais trabalhasse mais recebia, o que aumentava os acidentes de trabalho. Nessa época a limpeza das máquinas era feita pelos próprios trabalhadores, por vezes crianças, e os mesmos não recebiam nada a mais por isso, os trabalhadores faziam essa limpeza com muita rapidez para voltar à produção e isso ocasionava muitos acidentes. Os trabalhadores eram responsáveis pelo ritmo de trabalho, até a chegada das máquinas e com elas o aumento da produção, o que também trouxe muitos acidentes. Com as inovações, as horas de trabalho aumentaram, havendo a necessidade de uma maior produção para dar conta do trabalho. As horas extras também eram um atrativo para os trabalhadores uma vez que eram pagas por fora, sendo um pouco mais caras do que as horas normais de trabalho (ALVES; JACKSON FILHO, 2017).

A emergência da Medicina do Trabalho no Brasil se deu a partir de uma forma autoritária de regulação das relações entre trabalhadores e empresários. Sem ter sido superada, com o desenvolvimento da administração científica dos processos de trabalho, a Medicina do Trabalho dividiu seu espaço com a Saúde Ocupacional, com reconhecimento oficial como saber legítimo para o cuidado da saúde dos trabalhadores – mediante as portarias que criaram as normas regulamentadoras – se deu no século XIX, mantendo um modelo de atuação subordinado à lógica do Capital (NARDI; RAMMINGER, 2012).

Após a II guerra mundial, a intensidade de trabalho aumentou e com isso o adoecimento e acidentes de trabalho também cresceram dentro das indústrias. Mesmo com suporte médico, as indústrias não estavam conseguindo resolver a situação, o que deixava os trabalhadores cada vez mais insatisfeitos. O ambiente de trabalho foi visto como algo que também contribuía com o adoecimento, com isso foi necessária uma mudança, assim surge a Saúde Ocupacional. A Saúde Ocupacional trabalha desde a admissão do trabalhador até sua demissão, com exames anuais. Em conjunto com a segurança do trabalho e outros profissionais da saúde a Saúde Ocupacional visa não só a saúde física do trabalhador, uma vez que sua atuação vai desde o diagnóstico até o tratamento das doenças. A higiene e a estrutura da indústria, ou seja, os riscos ambientais, também são fatores que fazem parte do

olhar da Saúde Ocupacional, continuando mantendo o trabalhador como uma peça que faz parte da indústria (MENDES; DIAS, 1991).

Na década de 1980, a produção acadêmica, a inclusão da ST na saúde pública do país e os Movimentos dos Trabalhadores, foram fatores importantes para que o campo da ST crescesse. E assim surge a proposta de transição da Saúde Ocupacional para a ST, com os trabalhadores participando da melhoria da situação de trabalho e proteção de sua saúde. Assim, surgem as divergências de interesse, uma vez que ST colide com os interesses capitalistas de grande exploração (LACAZ, 2007).

A ST ganhou força nessa década de 1980, pois surgia com um olhar mais humano para com os trabalhadores, não só focando em acidentes e doenças, mas tentando compreender o elo entre trabalho, saúde e doença. A ST veio para suprir algumas lacunas que a Medicina do Trabalho e a Saúde Ocupacional deixaram de lado. A ST surgiu com o intuito de cuidar de determinados agravos como desgastes por esforço físico, problemas psicossomáticos, mal-estar, problemas cardiovasculares dentre outros, com o olhar direcionado ao processo produtivo. Assim, o trabalhador surge como um agente participativo, trazendo estratégias para melhorar o trabalho e que beneficiem sua saúde (LACAZ, 2007).

Os trabalhadores têm a alternativa de se organizar coletivamente para lutar contra tudo o que se opõe ao seu bem-estar, pois o confronto entre a exploração de algumas empresas e o trabalho sadio está longe de acabar. Fazendo isso, eles podem contribuir com pesquisadores fazendo estudos sobre o campo de ST, expondo todos os seus receios, desejos e propósitos, visto que esses saberes contribuem com melhorias e mudanças que podem transformar a realidade da ST (SOUZA *et al.*, 2017).

Disputas por cargos, metas e mais metas para serem cumpridas, e uma eterna avaliação são alguns dos problemas que os trabalhadores têm vivido atualmente. Essa realidade tem dificultado a união entre os trabalhadores, uma vez que estão sempre competindo um com o outro para ter chances de crescer e bater suas metas no trabalho. Assim, muitos problemas que poderiam ser debatidos e solucionados passam em branco pela falta de organização dos trabalhadores que deixam de focar em seus direitos e perdem algumas proteções e garantias, sabendo-se que união e participação dos trabalhadores é essencial para a formulação de ações efetivas para a ST (DALDON; LANCMAN, 2013).



Na CF/88 o trabalho foi incluído como um fator determinante para a saúde da população, no artigo 200, incisos II e VIII, tendo como encarregado de executar essas ações o Estado (LEÃO; CASTRO, 2013).

Apesar de fazer parte da Constituição e da Lei Orgânica de Saúde 8.080/90, ainda hoje existe a necessidade de uma Política mais adequada, que seja de acordo com a atual realidade dos trabalhadores e trabalhadoras brasileiros, sendo algo essencial, uma vez que durante muitos anos pouco foi feito para que isso acontecesse. No Brasil, sempre existiram dificuldades em formular políticas principalmente as voltadas para a ST, pois todas as mudanças que aconteceram durante vários anos, só aumentaram ainda mais essa necessidade (GOMES; LACAZ, 2015).

A ST faz parte do SUS e da Lei Orgânica 8.080/90, assim é responsabilidade do SUS, juntamente com a Vigilância Epidemiológica e Sanitária, todo o comprometimento com a ST (MARTINS *et al.*, 2014).

Mesmo fazendo parte da CF/88, do SUS e das Leis Orgânicas (Leis nº 8.080 e 8.142, de 1990) que regem o SUS, a ST ainda não conseguiu vencer as lutas para ter seus direitos colocados em prática. Entre todas as áreas do SUS, a ST é a que mais tem dificuldades para ter sua efetivação (VASCONCELLOS; AGUIAR, 2017).

O descaso com a ST no Brasil é drástico, tornando-se um problema preocupante. Mesmo tendo suas atribuições no SUS tão evidentes, elas não são postas em prática, e o pouco que é colocado em prática, infelizmente não funciona. Algumas vezes ocorreram algumas regulamentações, mas é evidente a falta de uma atitude para que ocorram verdadeiras mudanças eficientes que tragam benefícios no campo da ST, a fim de mudar os índices epidemiológicos de acidentes e doenças associadas ao trabalho (AGUIAR; VASCONCELLOS, 2015).

A ST sempre teve a intenção de mudar a visão simples de causa-efeito a qual é dada como uma definição para saúde-doença. É onde a Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) vem trabalhando com estudos sobre o processo de trabalho e tudo que possa intervir na saúde do trabalhador, trazendo equipes multidisciplinares qualificadas e articuladas com a vigilância epidemiológica, mudando e melhorando sua estrutura. Não só foca no trabalhador, mas também nos gestores, levando o conhecimento e a necessidade de específicas mudanças, buscando promover a saúde e prevenir os AT (DALDON; LANCMAN, 2013).

O que tem ajudado a VISAT são estudos sobre os AT, os quais trazem análises que auxiliam com levantamentos epidemiológicos sobre os acidentes que tem ocorrido no Brasil com relação ao trabalho, contribuindo com planejamentos, ações, intervenções e avaliações (CAVALCANTE *et al.*, 2015).

O Brasil é um país que constitui muitas leis, portarias, normativas, porém para a ST a situação é bem diferente. A escassez é gritante, mesmo com as que já existem fica difícil produzir intervenções capazes de trazer mudanças para o atual quadro da ST, ou metas para reprimir os agravos notificáveis (AGUIAR; VASCONCELLOS, 2015).

No caso da sua institucionalidade, as políticas de ST que vêm sendo implementadas exibem problemas de viabilidade executiva, em virtude de sua baixa capacidade de se fixar nos serviços de saúde pública em geral (AGUIAR; VASCONCELOS, 2012, p. 836).

A qualidade e a cobertura de informações em relação a acidentes e doenças associadas ao trabalho ainda são problemas na saúde pública para diversos países. No Brasil, mesmo com tantas dificuldades, houve alguns avanços (ALVARES *et al.*, 2015).

Para Lacaz (2016), os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Ministério da Previdência Social (MPS) são incompatíveis, com isso os dados sobre os acidentes de trabalho não relatam a verdadeira realidade no Brasil, uma vez que o MPS só notifica acidentes com trabalhadores formais. De acordo com a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, as suas responsabilidades são divididas entre os ministérios: Ministério da Saúde (MS), Ministério do Trabalho (MT) e o MPS, os quais devem trabalhar em conjunto visando beneficiar os trabalhadores. O que não acontece, uma vez que a falta de união entre os três ministérios na questão que envolve ST é muito clara, o que faz com que essa articulação mais pareça uma competição.

Essa realidade apenas corrobora a constatação de que mesmo após a aprovação de decretos, portarias e resoluções a respeito da Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST), continua existindo um completo divórcio dos três ministérios no que concerne a uma atuação integrada, o que é ainda mais gritante no interior do MS (LACAZ, 2007, p. 06).

Na década de 1990, ocorreram alguns avanços para a ST. Dentre esses avanços, temos a criação da Lei 8080/90, a qual traz ações para a ST, e a criação

dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), criados para organizar e potencializar as práticas realizadas por profissionais, que seriam continuamente capacitados (LEÃO; CASTRO, 2013).

Além de tantas falhas, a ST tem que lidar com dois problemas, os quais são: A ausência de comunicação entre o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e a Previdência Social; e a desarticulação entre as vigilâncias existentes no SUS. Assim, fica visível a necessidade da efetivação dos CEREST no Brasil, investindo nas redes de sentinelas e capacitando os profissionais da área, com o intuito de solucionar o problema da subnotificação em ST no Brasil (CAVALCANTE *et al.*, 2015).

Na década de 2000, o MS pensou em criar uma rede que ficasse responsável por toda a estrutura da ST. Em 2002, através da portaria nº 1.679, foi criada a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), que veio para organizar, montando uma estrutura de acordo com os municípios, estado e MS, colaborando com a implementação dos CEREST no país. A criação da RENAST e dos CEREST foi um grande avanço para a ST, embora não tenham trazido mudanças consideráveis, pois em muitos casos os serviços continuam sendo realizados através da assistência médica, mesmo nos CERESTs (LEÃO; CASTRO, 2013).

A RENAST foi criada com a missão de ser a coordenadora, trazer informações e organizar ações assistências, de vigilância e de promoção voltadas para a ST, articulando a atuação dos CEREST estaduais, regionais e municipais com o restante da rede SUS. O CEREST é o principal elo com a atenção básica e a ST, sendo um suporte para a RENAST, tendo como auxílio as unidades de sentinelas. Os CERESTs notificam os acidentes, apoiam os trabalhadores, dão apoio técnico às gestões públicas de saúde e montam soluções que visam melhorias para a saúde do trabalhador (GALDINO *et al.*, 2012).

A Atenção Básica em Saúde (ABS) por ser porta de entrada do SUS e importante auxiliadora na ST, reconhece agravos relativos ao trabalho e articula intervenções de acordo com as necessidades da ST, foi inserida na PNSTT (RAMOS *et al.*, 2015).

A criação da RENAST foi um grande avanço para a ST, dando início a todo o processo que envolve a saúde dos trabalhadores e trabalhadoras, trabalhando em

conjunto com os CEREST, o qual trabalha com notificação de agravos, treinamentos, capacitações, discute casos, e realiza notificações (VASCONCELLOS; AGUIAR, 2017).

Mesmo com a criação da RENAST em 2002, e os CEREST, o campo de ST não conseguiu obter total êxito no seu ofício (AGUIAR; VASCONCELLOS, 2015).

No Brasil, pode-se contar com no mínimo cinco sistemas que notifiquem de AT, dentre os principais temos: Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) contendo informações sobre o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e do MPS; Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) portaria nº 130, de 12 de fevereiro de 1999, que registra as declaração de óbito (DO); Sistema de Informação Hospitalar (SIH), portaria nº 3.462 de 11 de novembro de 2010, que registra autorização de internação hospitalar; Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) portaria Funasa/MS nº 073 de 9/3/98, que registra e investiga casos de doenças e agravos que estão na lista nacional de doenças de notificação compulsória, dentre essas doenças e agravos foi incluído em 2004 as doenças e agravos relacionados ao trabalho, com o intuito de ampliar os registros e trazer melhorias na qualidade dos dados (CAVALCANTE *et al.*, 2015).

A subnotificação no Brasil continua sendo um problema para ST, Os dados de uma pesquisa realizada pelo IBGE, no ano de 2013, em conjunto com o MS relatou números 7 vezes maiores do que os dados do MPS (VASCONCELLOS; AGUIAR, 2017).

No SUS, os sistemas de informações oferecem os dados de AT não só do trabalhador formal, mas também do trabalhador informal. As notificações de AT e doenças associadas ao trabalho de acordo com o SUS são obrigatórias, contudo só podem ser registradas pelas Sentinelas de ST (ALVES *et al.*, 2013).

Apesar de, no Brasil, existirem leis que regulamentam a ST e as notificações de acidente e doenças associadas ao trabalho, a subnotificação é uma realidade para a ST, pois ainda não foi compreendida pelos profissionais da saúde a importância da notificação para os indicadores epidemiológicos e formulações de ações assistências para o campo da ST. É uma adversidade de grandes proporções que nem as estatísticas conseguem presumir (CAVALCANTE *et al.*, 2015).

A subnotificação para os registros de acidentes e morte de trabalhadores no Brasil não é nenhuma surpresa. Os estudos existentes relatam índices obtidos através dos registros do MPS, mas há um crescente percentual advindo dos trabalhadores informais. Considerando que os agravos relacionados ao trabalho informal poderiam ser captados pela atenção primária e sistema de notificação compulsória, percebe-se que essa falta de índices reais sobre mortes e acidentes de trabalho se dá pelo sub-registro, no qual o preenchimento das fichas não é realizado, e pela subinformação, no qual o preenchimento é feito de forma errada ou faltando informações. Nesse sentido, a articulação entre os sistemas de informação que notificam acidentes e doenças associadas ao trabalho como o MPS e o SINAN, seria um grande passo, o qual iria ajudar a obter dados mais concretos (DRUMOND; SILVA, 2013).

Para que os números de notificações sejam satisfatórios é necessária uma equipe qualificada, sensibilizada, com profissionais conscientizados. Porém, a formação qualificada desses profissionais ainda é insuficiente, onde grande parte das graduações ofertam um pequeno número de matérias pautadas à ST, e algumas não ofertam nada sobre o tema ST (RAMOS *et al.*, 2015).

Uma das metas das notificações de Agravos Relacionados ao Trabalho - ARTs é conseguir informações sobre o motivo das doenças que acometem os trabalhadores e o porquê de suas mortes para poder interceder, trazendo métodos que possam prevenir doenças e mortes para os trabalhadores (SCUSSIATO *et al.*, 2013).

Esses dados de notificações variam de acordo com a prioridade que cada gestão dá e também dependem dos recursos disponibilizados pelo governo (ALVARES *et al.*, 2015).

A gestão do SUS sabe seu papel, que é cuidar da saúde da população, atendendo suas carências, porém a gestão da ST parece não conhecer os princípios do SUS e continua com aquela forma de trabalho “doença, hospital, médico”, uma vez que cabe à gestão promover ações de acordo com o SUS, focando não só no problema, mas também na causa (VASCONCELLOS; AGUIAR, 2017).

As poucas informações seguras sobre ST continuam sendo um transtorno no Brasil, prejudicando a formação de ações e o planejamento de políticas públicas

eficazes, as quais poderiam trazer mudanças positivas para o campo da saúde do trabalhador. O sub-registro de agravos referentes a saúde do trabalhador é evidente, a falha vai desde a cobertura até a qualidade dos registros, o que torna necessário o reconhecimento da importância das notificações para a ST, pois com dados verídicos as análises e a construção de ações tornam-se mais fáceis. Já com os dados sobre a realidade epidemiológica e os riscos aos quais os trabalhadores estão expostos, ficaria mais simples a formulação de estratégias que previnam o adoecimento e os acidentes, trazendo avanços na qualidade do trabalho e na vida dos trabalhadores (CAVALCANTE *et al.*, 2014).

No Brasil, no ano de 2013, foram registrados de acordo com os dados do MPS, 737.378 acidentes de trabalho. Esses índices não indicam os verdadeiros dados que refletem a real situação sobre a ST, uma vez que o MPS só notifica trabalhadores registrados na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) (KEPPLER; YAMAMOTO, 2016).

Acidentes de trabalho tem ocorrido com mais regularidade, devido a ampliação das indústrias em determinados estados, com isso o aumentando das despesas com saúde e indenizações também cresceu, gerando um problema de saúde pública. Sabe-se que alguns acidentes poderiam até serem previstos e evitados, porém não são, pois as medidas de segurança que existem muitas vezes não são postas em prática. É preciso um acompanhamento mais profundo dos AT com ações preventivas. Mesmo sabendo da importância dos registros os sistemas de informações vem trabalhando de forma limitada, com baixa qualidade dos registros e um exorbitante sub-registro de informações sobre AT, o que não contribui com análise sobre a concreta situação dos trabalhadores acidentados (CAMPOS; GURGEL, 2016).

#### **4.2 Dados dos sistemas de informação**

Foram analisados os dados disponíveis em quatro (04) sistemas de informação que poderiam suprir a gestão das informações necessárias sobre ARTs: O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN); o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM); o Sistema de Informação Hospitalar (SIH) e o Sistema Único de Benefícios (SUB). Três destes sistemas estão sob gestão e

comando do Ministério da Saúde através do DATASUS, o SINAN, o SIH e o SIM. O sistema SUB está sob gestão do Ministério da Previdência Social. Todos os sistemas analisados estão disponíveis na internet.

#### 4.2.1 Sistema de informação de agravos de notificação - SINAN

Dentre os sistemas de informação do SUS temos o SINAN, que tem como objetivo notificar doenças compulsórias. Dentre as formas de apresentação do SINAN temos o SINAN NET, o qual é um sistema on-line que trabalha de acordo com as condições de cada nível (ALVARES *et al.*, 2015).

SINAN é um dos SIS que traz informações sobre a ST e para garantir que essas informações continuem boas, esse sistema não pode deixar de ser avaliado e monitorado periodicamente, e os profissionais que trabalham com esse sistema devem ser sempre sensibilizados para reconhecer a importância dessas notificações, para garantir que seus dados sejam o mais verdadeiros possível, pois são fontes valiosas de pesquisa, e é através desses dados que são tomadas decisões e elaboradas ações, as quais são feitas de acordo com a situação vivenciada pelos trabalhadores (ALVARES *et al.*, 2015).

A Ficha de Investigação (FI) de acidentes de trabalho é que nutre o SINAN. É através do SINAN que toda notificação de acidente de trabalho deve ser feita independente do vínculo do trabalhador com a MPS, ou se o local do acidente foi no trabalho, a caminho do trabalho ou na volta (DRUMOND; SILVA, 2013).

O AT continua sendo o campeão por provocar morte ou invalidez no Brasil, por isso foram incluídos no SINAN, em 2004, onze acidentes de trabalho que causam óbito ou mutilações em homens ou mulheres de qualquer faixa etária, incluído independente da lesão acidentes com menos de 18 anos. Os dados que sustentam o SINAN são digitados nos municípios, alguns dos quais realizam essa tarefa online e outros manualmente, posteriormente enviando para a Secretária de Saúde do Estado (SES), que repassa para o Departamento de Informática do SUS (DATASUS) onde são verificados, estudados e seu uso é permitido para informações públicas (RAMOS *et al.*, 2015).

Foi pesquisado através do TABNET (BRASIL, 2018) \_ Informações em Saúde \_ Epidemiológicas e Morbidade \_ Doenças e Agravos de Notificação - De 2007 em diante (SINAN), e foram encontrados dados disponíveis para todos esses agravos de notificação compulsória:

- Acidente por animais peçonhentos;
- Botulismo;
- Cólera;
- Coqueluche;
- Dengue;
- Difteria;
- Doença de Chagas Aguda;
- Doenças Exantemáticas;
- Esquistossomose;
- Febre Amarela;
- Febre Maculosa;
- Febre Tifóide;
- Hantavirose;
- Hepatite;
- Influenza Pandêmica;
- Intoxicação Exógena;
- Leishmaniose Visceral;
- Leishmaniose Tegumentar Americana;
- Leptospirose;
- Malária;
- Meningite;
- Peste;
- Paralisia Flácida Aguda;
- Raiva;
- Sífilis em Gestante;
- Sífilis Congênita;
- Síndrome da Rubéola Congênita;
- Tétano Acidental;
- Tétano Neonatal;



- Violência doméstica, sexual e/ou outras violências.

Apesar de existirem no SINAN-NET 11 tipos de acidentes e doenças relacionados ao trabalho que causam óbito ou mutilações em homens ou mulheres de qualquer faixa etária, incluído independente da lesão acidentes com menos de 18 anos, esses agravos não foram encontrados no SINAN que fica disponível através da internet, os 11 agravos são:

- Pair (perda auditiva induzida por ruído)
- Dermatoses ocupacionais
- Pneumoconioses
- Ler-dort
- Câncer relacionado ao trabalho
- Acidente de trabalho com exposição o material biológico
- Transtornos mentais relacionados ao trabalho
- Acidente de trabalho fatal
- Acidente de trabalho com mutilações
- Acidente de trabalho em crianças e adolescentes
- Intoxicação exógena

Não foi encontrado nada no SINAN que relatasse algum dado sobre tais agravos entre os anos de 2007 a 2016. Onze agravos os quais foram incluídos no SINAN porém não temos nenhuma informação pública disponível na internet sobre tais agravos. Os dados do SINAN para agravos relacionados ao trabalho podem ser consultados diretamente com a Secretaria Estadual de Saúde, mas não na internet, o que se torna algo preocupante, pela baixa difusão dos dados.

#### 4.2.2 Sistema de informação sobre mortalidade - SIM

Criado pelo DATASUS, o SIM foi instituído no Brasil em 1975 e hoje tem como sua finalidade registrar dados sobre mortalidade em todo território nacional. Através desses dados, tornou-se possível fazer estudos, elaborar projetos, analisar intervenções em determinados territórios, obter estatísticas epidemiológicas de mortalidade e construir indicadores de saúde (BRASIL, 2018).

O SIM ainda tem muitas fragilidades na qualidade dos seus dados que ocorrem em municípios mais pobres, mostrando a carência do acesso aos bens e serviço públicos. Os impasses mais declarados são: preenchimento precário da DO, falta de informações de qualidade, a escassez de supervisão e controle, a troca de técnicos que gerem as informações, a incorreta classificação dos óbitos, dentre outros (FRIAS *et al.*, 2008).

A tomada de decisão em Saúde Pública depende da disponibilização oportuna de dados confiáveis. O papel dos sistemas de informações em saúde (SIS) é produzir, analisar e divulgar tais dados, constituindo-se em ferramenta importante para o diagnóstico de situações de saúde, gerando conhecimento para apoio à gestão dos serviços e planejamento de intervenções no quadro de necessidades de saúde da população, em todos os níveis do SUS (MINTO *et al.*, 2017, p. 870).

O SIM logo quando foi criado era centralizado, com a descentralização o SIM ficou sendo responsabilidade dos municípios, de não só coletar, mas também coordenação e analisar o SIM. Pesquisas sobre a instrumentalização e administração dos SIS nos municípios surgem no Brasil e através dessas pesquisas ficou mais fácil reconhecer a forma como os dados do SIM são coletados, como está a qualidade desses dados e como é feito o seu repasse, podendo contribuir com o conhecimento de problemas associados a sua administração e seu andamento (MINTO *et al.*, 2017).

Buscou-se, no SIM, identificar onde estão as informações sobre óbitos por causas relacionadas ao trabalho e verificou-se que as informações estão disponíveis num módulo específico de “Óbitos por Causas Externas”, o que limita a busca por causas relacionadas ao trabalho, já que não inclui as doenças relacionadas ao trabalho, apenas os acidentes.

De acordo com a tabela 1 podemos perceber que “outras causas externas de lesões acidente” foi a causa que mais acometeu acidentes com trabalhadores, entre as causas externas relacionadas ao trabalho. Os anos com maior número foram 2011, 2012 e 2013, já entre os anos 2013 a 2016 houve um declínio de 18,90%. Em segundo lugar ficam os com “Acidentes de transporte”; já o ano com o maior índice foi o de 2013 totalizado 3.867 acidentes.

Como o TABNET DATASUS para o SIM não dispõe de dados sobre óbitos por doenças relacionadas ao trabalho, seria necessário, então, utilizar o software

tabwin, baixando os bancos de dados do Ministério da Saúde e criando o seletor de variáveis específico para buscar os óbitos relacionados ao trabalho, independentemente do tipo de causa, ou até mesmo verificando com a SES se existe a possibilidade de se obter mais dados do SIM em seus sistemas.

De acordo com a tabela 2, considerando o detalhamento por categoria da CID 10, “acidente de moto” é o que mais mata trabalhadores, com seu maior número no ano de 2011 com 275 mortos e seu menor índice em 2016 com 172 mortes, ocorrendo uma queda de 37,45% entre os anos de 2011 a 2016. Entre os anos de 2006 a 2016 alguns índices cresceram, dentre esses índices temos “Queda de ou p/fora edifícios ou estruturas” que teve um crescimento de 32,03%, em segundo lugar vem “Ocupação de veículo pesado traumático com transpor o veículo” com 25,84% de crescimento.

Tabela 1 – Número de óbitos por acidentes de trabalho por Grande Grupo da CID 10 – BRASIL - Período: 2006-2016.

Grande Grupo CID10	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>W00-X59 Outras causas externas de lesões acidentale</b>	1.379	1.472	1.578	1.556	1.646	1.692	1.682	1.864	1.754	1.613	1.540
<b>V01-V99 Acidentes de transporte</b>	1.327	1.447	1.434	1.543	1.773	1.877	1.937	1.876	1.764	1.524	1.503
<b>Y10-Y34 Eventos cuja intenção é indeterminada</b>	41	42	33	57	43	54	72	56	42	58	45
<b>X85-Y09 Agressões</b>	23	22	37	36	28	40	38	54	37	31	37
<b>Y85-Y89 Sequelas de causas externas</b>	7	4	4	2	5	4	12	10	8	6	3
<b>X60-X84 Lesões autoprovocadas voluntariamente</b>	5	4	1	5	5	1	3	6	7	8	6
<b>Y35-Y36 Intervenções legais e operações de guerra</b>	-	1	2	-	1	2	1	-	1	-	-
<b>Y40-Y84 Complic assistência médica e cirúrgica</b>	-	-	-	-	2	-	-	1	1	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>2.782</b>	<b>2.992</b>	<b>3.089</b>	<b>3.199</b>	<b>3.503</b>	<b>3.670</b>	<b>3.745</b>	<b>3.867</b>	<b>3.614</b>	<b>3.242</b>	<b>3.136</b>

Fonte: (BRASIL, 2018).

Tabela 2 – Número de óbitos por acidentes de trabalho por Ano e Categoria da CID 10 - Período: 1996-2016.

<b>Categoria CID10</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>V89 Acid veic mot n-mot tipos de veic NE</b>	205	250	228	266	267	275	248	242	234	199	172
<b>W87 Exposicao a corrente eletrica NE</b>	174	204	244	252	267	255	261	292	279	249	214
<b>X59 Exposicao a fatores NE</b>	108	100	126	102	111	99	105	84	100	64	63
<b>W20 Impacto caus objeto lanc projetado em queda</b>	206	201	181	155	172	163	177	199	209	217	202
<b>W13 Queda de ou p/fora edificios outr estruturas</b>	153	174	175	186	201	231	206	235	225	176	202
<b>V49 Ocup automovel traum outr acid transp e NE</b>	164	170	161	146	159	205	194	172	167	142	127
<b>W19 Queda s/especificação</b>	88	78	79	93	87	95	82	90	85	67	86
<b>V09 Pedestre traum outr acid transp e NE</b>	92	87	95	73	129	103	87	85	81	51	67
<b>V68 Ocup veic tr pesado traum ac transp s/colis</b>	89	98	95	120	132	155	136	139	141	141	112
<b>V84 Ocup veic esp mot uso agric traum acid trans</b>	79	73	81	80	101	73	72	77	85	54	79
<b>OUTRAS CAUSAS</b>	1.424	1.557	1.624	1.726	1.877	2.016	2.177	2.252	2.008	1.882	1.812
<b>TOTAL</b>	<b>2.782</b>	<b>2.992</b>	<b>3.089</b>	<b>3.199</b>	<b>3.503</b>	<b>3.670</b>	<b>3.745</b>	<b>3.867</b>	<b>3.614</b>	<b>3.242</b>	<b>3.136</b>

Fonte: (BRASIL, 2018).

#### 4.2.3 Sistema de informação hospitalar - sih

Em agosto de 1981 foi criado o SIH do SUS (SIHSUS) e descentralizado em 2006, o SIH tem como objetivo registrar todas as informações sobre atendimentos que necessitam de internações hospitalares realizado pelo SUS. Enviando mensalmente ao nível federal todas as informações sobre internações realizadas pelo SUS, realizando assim os devidos pagamentos as secretarias de saúde. Dentre as suas finalidades estão: Fornecer informações a gestão da saúde, auxiliando com o pagamento das devidas instituições. Gera informações sobre as condições sanitárias, infecções hospitalares, doenças que mais acometem determinadas regiões e taxas de óbito (BRASIL, 2018).

O SIH é um sistema muito importante pois é através dele que podemos obter informações sobre internações feitas através do SUS e suas devidas causas, o SIH também contribui com estudos sobre o SIM e com a fiscalização dos indicadores de saúde. O documento básico onde é informado o “diagnóstico principal, sendo aquele que provocou a internação” é a Autorização de Internação Hospitalar (AIH), e inclui a informação quanto à origem do problema se relacionado ao trabalho. Para o preenchimento da AIH não é necessário um treinamento das equipes, o que pode afeta a qualidade tanto das informações, quanto dos dados do SIH-SUS (CASCÃO *et al.*, 2016).

No SIH, as informações sobre internações por causa relacionadas ao trabalho podem ser buscadas no módulo Morbidade Hospitalar do SUS, na seleção de variáveis por “Caráter do Atendimento” (tabela 4), em que se encontram dados sobre internações relacionadas a acidentes de trabalho na empresa ou a serviço da empresa, ou ainda acidentes de trajeto.

Temos na tabela 3 “Lesões enven e alg out conseq causas externas” foi o que mais induziu internações ao trabalhadores tendo o seu maior índice no ano de 2009 com 203 internações, e ano a ano suas taxas foram caindo tendo uma queda de 78% comparando os anos de 2009 a 2017.

De acordo com a tabela 4 “Urgência” tem o maior índice totalizando 88.496,221 entra os anos de 2008 a 2017, em segundo temos “Eletivo” com 21.934,998 entre os anos de 2008 a 2017. Esses dois índices totalizam 110.431,219 restando apenas 1.228,399 do total de todos os anos que da 111.660,618. Já os índices de “Acidente no trajeto para o trabalho” foram baixos, totalizando entre os

anos 2008 a 2017 apenas 147 casos, enquanto para “urgência” os números foram altíssimos se comparados, já para “Outros tipo de acidente de trânsito” temos um total de 417.470 onde já é um valor mais elevado se comparado com “Acidentes no trajeto para o trabalho”. Através dessas comparações fica a dúvida sobre se a notificação está sendo realizada corretamente, pois a diferença nos números é significativa como podemos observar através da tabela.

Tabela 3 – Internações por ano por Acidente no local trabalho ou a serviço da empresa e por Acidente no trajeto para o trabalho, segundo Lista de Morbidade da CID 10 – Período: 2008/2018

Lista Morb CID-10	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>19 Lesões enven e alg out conseq causas externas</b>	132	203	119	96	107	88	87	39	27	44
.. Fratura do crânio e dos ossos da face	2	3	6	1	-	1	2	-	-	-
.. Fratura do pescoço tórax ou pelve	4	4	2	3	1	-	1	-	1	2
.. Fratura do fêmur	2	10	4	1	4	2	5	2	-	-
.. Fratura de outros ossos dos membros	56	71	50	31	37	38	29	15	9	16
.. Fraturas envolvendo múltiplas regiões do corpo	3	13	6	3	3	2	3	3	1	4
.. Luxações entorse distensão reg esp e múlt corpo	7	8	2	7	1	4	1	2	2	2
.. Traumatismo do olho e da órbita ocular	-	3	1	-	1	-	-	-	-	-
.. Traumatismo intracraniano	6	11	7	5	5	3	5	-	-	1
.. Traumatismo de outros órgãos internos	2	9	3	2	6	1	4	4	1	-
.. Lesões esmag amput traumát reg esp e múlt corpo	18	17	13	16	12	9	13	8	7	11
.. Outr traum reg espec não espec e múltipl corpo	19	23	23	22	31	13	11	3	6	6
.. Efeitos corpo estranho através de orifício nat	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.. Queimadura e corrosões	5	15	2	-	2	4	5	-	-	1
.. Envenenamento por drogas e substâncias biológ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.. Efeitos tóxicos subst origem princ não-medicin	2	1	-	1	2	2	1	-	-	-
.. Outros efeitos e não espec de causas externas	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-
.. Cert compl prec traum compl cirúrg ass méd NCOP	3	13	-	2	1	8	2	2	-	-
.. Seqüel traum enven e outr conseq causas extern	-	2	-	2	-	1	3	-	-	1
<b>21 Contatos com serviços de saúde</b>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.. Pessoas em contato com serv saúde exame invest	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Outros</b>	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	140	203	119	96	107	88	87	39	27	44

Fonte: (BRASIL, 2018).



Tabela 4 - Internações por Ano atendimento segundo Caráter atendimento – Período: 2008-2017

<b>Caráter atendimento</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Total</b>	10.848.552	11.109.733	11.347.140	11.267.085	11.103.219	11.179.438	11.353.703	11.325.421	11.256.214	10.870.113
<b>Eletivo</b>	2.111.338	2.139.736	2.212.451	2.242.491	2.133.793	2.190.975	2.297.549	2.255.680	2.188.013	2.162.972
<b>Urgência</b>	8.562.651	8.836.369	9.004.029	8.900.792	8.850.655	8.872.479	8.936.716	8.960.573	8.956.962	8.615.395
<b>Acidente no local trabalho ou a serv da empresa</b>	125	183	113	91	86	64	63	22	21	35
<b>Acidente no trajeto para o trabalho</b>	15	20	6	5	21	24	24	17	6	9
<b>Outros tipo de acidente de trânsito</b>	54.342	37.939	42.087	40.984	40.257	41.463	44.125	39.305	42.798	34.170
<b>Out tp lesões e envenen por agent quím físicos</b>	120.081	95.486	88.454	82.722	78.407	74.433	75.226	69.824	68.414	57.532

Fonte: (BRASIL, 2018).

#### 4.2.4 SUB – Sistema único de benefícios - Previdência social

A Previdência Social desde 1960 notifica acidentes de trabalho e doenças relacionadas ao trabalho através do sistema da CAT. Porém, sua contribuição epidemiológica para intervenções de vigilância da saúde é considerada zero (AGUIAR; VASCONCELLOS, 2015).

As Delegacias Regionais do Trabalho (DRTs) na década de 70 eram as responsáveis por supervisionar a saúde e higiene no trabalho, porém os trabalhadores não podiam opinar. Já os responsáveis pelos recursos e por dar assistência médica eram o MT e o MPS. Diante disso os trabalhadores continuavam a mercê das empresas, com baixos cuidados com sua saúde (KEPPLER; YAMAMOTO, 2016).

Segundo o artigo 19 da Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991, “acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou de empregador doméstico, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente”. Pode causar desde um simples afastamento, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho, até mesmo a morte do segurado (BRASIL, 2017, p. 9).

Acidentes de trabalho são acontecimentos previsíveis e preveníveis, estando na Lei 6.367 de 19 de outubro de 1976 como “aquele que ocorrer pelo exercício do trabalho a serviço da empresa” (Cordeiro, 2018, p. 2); O Ministério da Previdência Social classificou os AT como “típicos e de trajeto”, com o aumento da violência no decorrer dos anos e o crescimento do trabalho instável essa classificação não está adequada a realidade atual do trabalhador, pelo fato de que AT não pode ser considerado típico porque isso deixaria de fora grande parte dos acidentes sofridos pelos trabalhadores, dentre tantos exemplos temos os homicídios ocorridos no trajeto, que ficariam de fora tanto como AT típico ou como AT de trajeto, se enquadrando em morte por violência urbana. O desdobramento da violência urbana no Brasil aumentou a dificuldade do reconhecimento dos AT e seu sub-registro no país, por isso existe a necessidade de mudanças nas classificações de AT no Brasil (CORDEIRO, 2018).

Temos como AT: Acidentes associado ao trabalho, que leve a morte ou cause lesões, danos ou provoque limitações ao trabalhador e que precise de acompanhamento médico; Contaminação que provoque doença ao trabalhador no momento em que trabalha; Ataque, negligência, boicote, disputa dentre outros,

provocados por outras pessoas no ambiente de trabalho e que cause danos ao trabalhador; Acidente ocorridos no trajeto da residência do trabalhador para a empresa e da empresa para residência independente do veículo, acidentes ocorridos fora da empresa quando o trabalhador está realizando serviços para a empresa, acidentes em viagens a trabalho ou para estudos que sejam realizadas para a empresa. Para que um acidente ou doença sejam consideradas um AT é necessário passar pela perícia médica do INSS (BRASIL, 2017).

Apesar do CAT ser o sistema de notificação de acidente de trabalho mais antigo do Brasil, ainda não conseguiu estabelecer uma comunicação fixa com os sistemas de notificação do SUS. Acidentes de trabalho e doenças associadas ao trabalho foram inseridos aos sistemas do SUS há pouco tempo, e o SUS notifica tanto o trabalhador formal, quanto o informal, e mesmo assim seu índice de notificação é baixo comparado ao CAT, que notifica somente trabalhadores incluídos na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (AGUIAR; VASCONCELLOS, 2015).

O auxílio-doença é um benefício concedido aos trabalhadores que necessitam de afastamento por ter sofrido um acidente ou decorrente de alguma doença e que contribuem com a previdência social. Esse auxílio é importante para a economia do país, pois traz uma certa estabilidade, já o afastamento cria gastos para o Estado, o que não é bem visto (SILVA-JUNIOR; FISCHER, 2014).

O MS através da portaria 1.311 de 12 de setembro de 1997 estabeleceu o uso da Classificação Internacional de doenças (CID) em todo o país, porém seu uso só foi exercido pelo MPS a partir de dezembro de 1998. O uso da CID “conhecida na prática como CID-10” ajudou o INSS na regularização da divisão das doenças e assim agilizou o seu trabalho. A CID-10 é frequentemente fiscalizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (BRASIL, 2017).

Quadro 1 – conceitos sobre acidentes do trabalho

<b>Os principais conceitos tratados</b>
<p><b>Acidentes com CAT Registrada</b> – correspondem ao número de acidentes cuja Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT foi registrada no INSS. Não é contabilizado o reinício de tratamento ou afastamento por agravamento de lesão de acidente do trabalho ou doença do trabalho, já comunicado anteriormente ao INSS.</p>
<p><b>Acidentes sem CAT Registrada</b> – correspondem ao número de acidentes cuja Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT não foi registrada no INSS. O acidente é identificado por meio de um dos possíveis nexos: Nexo Técnico Profissional/Trabalho, Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP, Nexo Técnico por Doença Equiparada a Acidente do Trabalho ou Nexo Individual. Esta identificação é feita pela nova forma de concessão de benefícios acidentários.</p>
<p><b>Acidentes Típicos</b> – são os acidentes decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo segurado acidentado. Esse dado somente está disponível para acidentes que foram registrados por meio da CAT.</p>
<p><b>Acidentes de Trajeto</b> – são os acidentes ocorridos no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa. Esse dado somente está disponível para acidentes que foram registrados por meio da CAT.</p>
<p><b>Doença do Trabalho</b> – são as doenças profissionais, aquelas produzidas ou desencadeadas pelo exercício do trabalho peculiar a determinado ramo de atividade, conforme disposto no Anexo II do Regulamento da Previdência Social – RPS, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999; e as doenças do trabalho, aquelas adquiridas ou desencadeadas em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente. Esse dado somente está disponível para acidentes que foram registrados por meio da CAT.</p>

Fonte: (BRASIL, 2017, p. 13).

Tabela – 5 – Acidentes de Trabalho - Brasil e Grandes Regiões - Quantidade de acidentes do trabalho, por situação do registro e motivo, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), no Brasil – 2017

CNAE	Total	QUANTIDADE DE ACIDENTE DE TRABALHO				Sem CAT Registrada
		Com CAT Registrada				
		Total	Motivo			
			Típico	Trajeto	Doença de Trabalho	
8610	53.524	50.695	41.590	8.721	384	2.829
4711	21.332	18.530	14.458	3.935	137	2.802
8411	16.917	13.036	9.998	2.886	152	3.881
5310	12.580	11.708	10.131	964	613	872
4120	9.178	7.428	5.978	1.338	112	1.750
4930	12.729	11.023	8.357	2.539	127	1.706
1012	10.492	9.151	7.904	860	387	1.341
5610	10.054	9.352	6.665	2.555	132	702
1071	6.520	5.817	5.488	313	16	703
3811	6.609	6.051	5.381	621	49	558
Outros	389.470	307.823	224.279	75.953	7.591	81.647
Total	549.405	450.614	340.229	100.685	9.700	98.791

Fonte: (BRASIL, 2017).

De acordo com a tabela 5 “8610 - Atividade hospitalares” vem em primeiro lugar nos índices com CAT com 50.695, já nos índices sem CAT o que vem em primeiro lugar é “8411 - Atividades gerais da Administração Pública” com 3.881. Do total geral que é 549.405, 450.614 são com CAT e 98.791 são sem CAT, mostrando que os índices com CAT foram aproximadamente 22% a mais do que os índices sem CAT. Dos dados obtidos, 450.614 foi o total dos registros de acidentes de trabalho com CAT e desse total apenas 9.700 foi por doenças de trabalho, aí fica a dúvida se realmente esses dados são verídicos ou doença de trabalho não está sendo devidamente notificada.

De acordo com a tabela 6 “Ferim do punho e da mão” foi o maior motivo de acidente de trabalho no ano de 2017 com um total de 52.172, sendo 50.461 foram com CAT e 1.711 foram sem CAT, gerando uma diferença de 48.750 casos. Sem CAT o maior índice foi para Dorsalgia com 10.779 casos. Do total a diferença de com CAT para sem CAT foi de 4 vezes a mais para acidentes registrados com CAT, gerando uma diferença de 351.823 casos.

Na tabela 7 temos os relatos de óbitos, o índice “4711 Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios-supermercados” apesar de ter altos índices com 65.133 acidentes nos anos de 2015 a 2017, ocorrem poucos óbitos totalizando nos três anos 119 casos que levaram a morte.

## **CNAE**

- 1012 - Processamento e conservação de aves de capoeira;
- 1071 - Fabricação de pão e produtos de padaria e pastelaria frescos;
- 3811 - Recolha de resíduos não perigosos;
- 4120 - Construção de edifícios residenciais;
- 4211 - Construção de rodovias e ferrovias;
- 4221 - Construção de estações e redes de distribuição de energia elétrica;
- 4711 - Comércio a retalho de estabelecimentos não especializados, predominantemente de produtos alimentares, bebidas e tabaco;
- 4744 - Comércio varejista de ferragens e ferramentas;
- 4921 - Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, intermunicipal em região metropolitana;

- 4930 – Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal;
- 4931 - Transporte terrestre urbano e suburbano de passageiros;
- 5310 - Atividades postais sujeitas à obrigação de serviço universal;
- 5610 - Restaurantes e barracas de comida;
- 8011 – Atividades de vigilância e segurança privada;
- 8411 - Atividades gerais da Administração Pública;
- 8610 - Atividades hospitalares.

Tabela 6 - Brasil e Grandes Regiões - Quantidade de acidentes do trabalho, por situação do registro e motivo, segundo os 200 códigos da Classificação Internacional de Doenças - CID-10 mais incidentes, no Brasil – 2017

CID 10	QUANTIDADE DE ACIDENTE DE TRABALHO					
	Total	Com CAT Registrada				Sem CAT Registrada
		Total	Típico	Motivo		
				Trajeto	Doença de Trabalho	
S61 - Ferim do punho e da mao	52.172	50.461	49.005	1.403	53	1.711
S62 - Frat ao nivel do punho e da mao	34.526	27.589	22.428	5.093	68	6.937
S93 - Luxac entors distens artic lig niv tornoz pe	25.327	23.595	16.110	7.437	48	1.732
S60 - Traum superf do punho e da	24.143	23.567	20.594	2.933	40	576
M54 – Dorsalgia	20.599	9.820	7.676	1.553	591	10.779
S82 - Frat da perna incl tornozelo	19.648	13.852	5.985	7.832	35	5.796
S92 - Frat do pe	17.938	13.850	9.238	4.563	49	4.088
S80 - Traum superf da perna	15.633	15.025	9.068	5.932	25	608
S52 - Frat do antebraço	14.965	10.940	6.075	4.830	35	4.025
Z20 - Contato exposicao a doenc transmissíveis	14.155	14.145	13.969	25	151	10
Outros	310.299	247.77	180.081	34.109	8.605	62.529
<b>Total</b>	<b>549.405</b>	<b>450.614</b>	<b>340.229</b>	<b>100.685</b>	<b>9.700</b>	<b>98.791</b>

Fonte: (BRASIL, 2017).



Tabela 7 - Brasil e Grandes Regiões - Quantidade de acidentes do trabalho liquidados, por consequência, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), no Brasil - 2015/2017

CNAE	QUANTIDADE DE ACIDENTES DO TRABALHO LIQUIDADOS					
	TOTAL			ÓBITOS		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
4930	14.391	13.705	13.466	301	244	252
4120	15.583	12.484	9.732	107	81	61
8011	3.894	3.616	3.417	62	36	29
8411	17.495	17.032	17.455	47	38	53
4744	5.887	5.707	5.584	46	42	31
4711	21.521	21.878	21.734	45	36	38
4221	5.009	4.185	3.977	40	33	43
1071	8.741	7.649	6.733	34	32	21
4211	4.614	3.684	3.265	31	25	38
4921	6.989	6.895	6.464	39	37	23
Outros	534.989	506.933	480.342	1.794	1.684	1.507
<b>TOTAL</b>	<b>639.113</b>	<b>603.768</b>	<b>572.169</b>	<b>2.546</b>	<b>2.288</b>	<b>2.096</b>

Fonte: (BRASIL, 2017).

Quadro 2 – Classificação de acidentes Liquidados

<b>Os acidentes liquidados são classificados segundo sua consequência em:</b>
<b>Simple assistência médica</b> – atendimento médico seguido da pronta recuperação do segurado para o exercício da atividade laborativa.
<b>Incapacidade com afastamento inferior a 15 dias</b> – entende-se por incapacidade temporária a interrupção do exercício laboral durante o período de tratamento psicofísico-social por ocasião do acidente do trabalho. Para o segurado empregado o afastamento, quando inferior ou igual a 15 dias, não gera pagamento por parte do INSS, com a cobertura financeira (remuneração salarial) desse período ficando sob responsabilidade do empregador. Para os demais segurados a proteção previdenciária começa desde o primeiro dia de incapacidade.
<b>Incapacidade com afastamento superior a 15 dias</b> – entende-se por incapacidade temporária a interrupção do exercício laboral durante o período de tratamento psicofísico-social por ocasião do acidente do trabalho. Para o segurado empregado, somente o afastamento superior a 15 dias gera direito ao recebimento de benefício acidentário pago pelo INSS.
<b>Incapacidade permanente</b> – refere-se aos segurados que ficaram permanentemente incapacitados para o exercício laboral. A incapacidade permanente pode ser de dois tipos: a) parcial é quando após o devido tratamento psicofísico-social, o segurado apresenta sequela definitiva que implique redução da capacidade laborativa devidamente enquadrada em legislação específica, redução da capacidade laborativa com exigência de maior esforço para o desempenho da mesma atividade que exercia na época do acidente ou em impossibilidade de desempenho da atividade que exercia à época do acidente, permitido, porém, o desempenho de outra após processo de reabilitação profissional, nos casos indicados pela perícia médica do INSS; e b) total é quando o segurado apresenta incapacidade permanente e total para o exercício de qualquer atividade laborativa. No primeiro caso a informação é captada a partir da concessão do benefício auxílio-acidente por acidente do trabalho (espécie de benefício 94), e no segundo o benefício é a aposentadoria por invalidez por acidente do trabalho (espécie de benefício 92).

**Óbito** – é o falecimento do segurado ocorrido em função do acidente do trabalho durante o exercício laboral. Esta informação é captada a partir do registro da CAT por morte decorrente de acidente do trabalho e da habilitação de pensão por morte por acidente do trabalho em caso de morte de segurado em gozo de benefício acidentário, tendo em vista que estas pensões são, necessariamente, vinculadas ao óbito decorrente de acidente do trabalho.

Fonte: (BRASIL, 2017, p. 291).

## **5 DISCUSSÃO: COMPARAÇÃO ENTRE OS DADOS DO SINAN, SIM, SIH E SUB, EVIDENCIADOS NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

De acordo com o quadro 3 podemos comparar os dados de cada sistema, foi observado que o SIM notificou muito mais óbito que o Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT) entre os anos de 2009 a 2016. No AEAT foram totalizados entre os anos de 2009 a 2016 5.369,732 acidentes, já no SIH só foram notificados 766 nesses mesmos anos.

Os dados de óbito registrados no AEAT referem-se a acidentes de trabalho liquidados, cujos processos foram encerrados administrativamente pelo INSS, depois de completado o tratamento e indenizadas as sequelas. Como os dados de óbito são relacionados à possibilidade de benefícios previdenciários, neste caso, isso pode gerar inconsistência na informação. Como descrito no AEAT 2017 (2018):

A contagem dos óbitos a partir do Sistema Único de Benefícios – SUB envolve algumas particularidades. A correta mensuração deve considerar os óbitos de segurados que possuíam dependentes e, portanto, geraram pensão por morte, mas também os daqueles que morreram e, por não possuírem dependentes, não geraram qualquer tipo de benefício. No primeiro caso, dados completos estão disponíveis no SUB. No segundo caso, só podem ser obtidos dados parciais, já que a rotina de captação do dado indicativo de morte decorrente de acidente do trabalho depende da comunicação do óbito através da CAT (BRASIL, 2017, p. 292).

Desta forma, justifica-se a diferença entre o SIM, com uma média de 3.497 óbitos entre 2009 e 2016, e os dados do AEAT, com uma média de 2.675 óbitos por ano, no mesmo período. Contudo, para identificar com mais clareza a origem da diferença, seria necessário um estudo comparando as bases abertas dos dois sistemas em um ano específico. Desta forma, seria possível conferir quantos casos estão presentes nos dois sistemas. Também é possível que os casos liquidados no Sistema Único de Benefícios (SUB) demorem mais a entrar no sistema que os registros do SIM. Ressalte-se que espera-se valor menor de óbitos registrados no SIM, já que o dados disponibilizado corresponde apenas ao módulo “Causas Externas” não incluindo as doenças.

Em relação a acidentes, também há questões a serem observadas. O registro do SUB no AEAT para acidentes, como já descrito, exhibe os quantitativos de acidentes registrado com CAT e os sem registro de CAT. O registro da CAT gera a discriminação entre acidentes e doenças. O registro gerado para benefício, sem a emissão de CAT, não discrimina acidente ou doença. Os dados relacionados como

registro de Acidentes no AEAT (Quadro 2) podem, portanto, conter doenças relacionadas ao registro sem CAT, embora em pequeno volume, considerando que os registros sem CAT somam uma média anual menor que 20 mil casos.

Se considerarmos a média anual de registro de acidentes na AEAT, em torno de 671 mil casos por ano, e a média anual de registros de internações hospitalares, 95 internações ao ano, podemos considerar que registram-se como internações relacionadas ao trabalho 0,0143% dos registros de acidentes no SUB. Importante observar que o registro no SIH, além de sub-notificado, também está delimitado a Acidentes. Talvez um estudo com a base maior, sem o uso do tabnet, permita identificar se o registro de internação relacionada ao trabalho pode abarcar um maior número de casos e incluir o registro de doenças.

Por fim, o registro de doenças no SUB também merece uma avaliação detalhada. Considerando as 10 causas com maior quantidade de casos, 8 causas estão relacionadas a traumas e apenas 2 a doenças que podem gerar internação em algum momento. Tal fato pode se dar em função do não registro das doenças relacionadas ao trabalho, mas também pelo não diagnóstico adequado de que a doença é relacionada ao trabalho.

Quadro 2 – Síntese das informações sobre Agravos Relacionados ao Trabalho no SINAN, SIM, SIH e SUB – Brasil -2009-2016

<b>SISTEMA</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>SINAN-NET</b>	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
<b>SIM-NET</b> <b>(Óbito Causas Externas)</b>	3.199	3.503	3.670	3.745	3.867	3.614	3.242	3.136
<b>SIH-NET</b> <b>(Internações Acidentes)</b>	203	119	96	107	88	87	39	27
<b>SUB – AEAT</b> <b>Acidentes*</b>	713.795	692.297	696.081	697.086	708.482	688.565	606.993	566.433
<b>SUB – AEAT</b> <b>Doenças (CAT)</b>	19.570	17.177	15.083	16.898	17.182	15.571	15.386	12.502
<b>SUB – AEAT</b> <b>Óbitos</b>	2.560	2.753	2.884	2.768	2.841	2.783	2.546	2.265

Fonte: (BRASIL, 2017). \*AEAT Acidentes inclui dados de benefícios sem emissão de CAT, que podem incluir doenças.

OBS – SI = Sem Informação

## 6 CONCLUSÃO

O desenvolvimento desse estudo possibilitou a análise da construção de indicadores em saúde do trabalhador a partir dos sistemas de informação nacionais, o que é muito importante devido a relevância dos sistemas para o levantamento de índices que ajudam na construção de ações e estratégias voltadas para a ST, contribuindo com melhorias no ambiente de trabalho e com a saúde dos trabalhadores.

Para se atingir uma compreensão da realidade da ST foram analisados artigos e produtos acadêmicos no SIELO que relatassem sobre como surgiu o Trabalho, todo o seu caminho até chegar a medicina do trabalho, posteriormente a saúde ocupacional e pôr fim a saúde do trabalhador. Como base para a busca dos artigos foram utilizados os descritores: Indicadores em Saúde do Trabalhador; Agravos relacionados ao trabalho; Sistemas de Informação em Saúde do Trabalhador; Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST); Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST); Saúde do Trabalhador. Também foi estudado os Sistemas de Informação em Saúde, os quais notificam sobre saúde do trabalhador que são: SINAN-NET, SIM, SIH e o SUB, os quais foram analisados e descrito sua estrutura e sua disponibilidades de informações.

De acordo com os artigos e produtos acadêmicos, observou-se que a ST avançou muito durante as últimas décadas, porém ainda existem muitas falhas que precisam ser retificadas, pois mesmo fazendo parte da CF/88 e deixando claro em sua política que seu objetivo é resguardar a saúde dos trabalhadores e trabalhadoras a ST ainda não corresponde com a realidade vivenciada pelos trabalhadores, precisando de mudanças que correspondam com a situação atual. Dentre as possibilidades que possam contribuir para que mudanças aconteçam temos os estudos epidemiológicos sobre ST, os quais podem trazer índices de acidentes de trabalho e mortes, contribuindo com o conhecimento das doenças que mais acometem os trabalhadores e os acidentes que acontecem com mais frequência e em que determinada área acontecem, assim projetando intervenções com poder de resolução que possam diminuir esses acidentes e doenças os quais podem levar a mortes dos trabalhadores.

Dada a importância do assunto é necessário relatar que em alguns artigos foi citado que os SIS no Brasil são muito bons porém ainda necessitam de mudanças, pois suas falhas vão desde sua notificação chegando até na má qualidade das informações contidas neles, nesse sentido existe a necessidade de treinamento das equipes responsáveis, incentivando sua devida notificação, sensibilizando para a importância que essas notificações tem, pois através delas são gerados dados que auxilia a epidemiologias e colabora com futuros estudos, os quais contribuem com planejamentos, ações, intervenções e avaliações que contribuem com benfeitorias para a ST.

Nesse sentido ficou claro a necessidade da renovação das políticas da ST e ou até mesmo gerar novas políticas voltadas para a ST, pois as que existem não estão de acordo com as necessidades atuais dos trabalhadores. A necessidade de uma articulação mais aprofundada entre os MS, MT e MPS e conexão entre as Vigilâncias em Saúde é outro ponto essencial para que avanços aconteçam na ST. E estabelecer a Vigilância de Saúde do trabalhador nos municípios, pois a mesma faz partes das vigilâncias existentes no SUS e necessita estabelece-se entre as vigilâncias.

O SINAN é o sistema que tem em sua estrutura 11 agravos relacionados ao trabalho, porém foi possível identificar que esses dados não ficam disponíveis na internet, podendo ser solicitado ao gestor da SES sua consulta, o que dificultou um pouco a pesquisa por não ter adquirido nenhum dado sobre ST no SINAN que fica disponível através da internet.

Observou-se que a criação dos CERESTs os quais notificam agravos, fazem treinamentos e capacitação das equipes em conjunto com as Redes de Sentinelas e a RENAST que é a coordenadora que organiza ações assistências de vigilância e de promoção voltadas para a ST são os avanços mais significativos para a ST nos últimos anos.

O levantamento de informações em todos os sistemas aponta a necessidade de estudos mais detalhados e demonstra que os sistemas disponibilizados na internet, ainda que possam fornecer sugestão da situação dos ART, como causas e setor produtivo, e volume de casos, não possuem sensibilidade para informar adequadamente e subsidiar as ações governamentais. É fundamental fortalecer o registro de notificações no sistema de saúde; empoderar os trabalhadores e fiscalizar as empresas para o registro de CAT; treinar e sensibilizar os profissionais



de saúde para o adequado registro nos instrumentos de informação do Sistema de Saúde e consolidar a informação de morbimortalidade relacionada ao trabalho como parte do cotidiano da Vigilância Epidemiológica.

Podemos concluir então que houve progressos na ST, porém os mesmos não evoluíram junto com as necessidades dos trabalhadores de maneira a responder às demandas atuais, onde existe a necessidade de uma renovação da política em ST o que é vital para resolver problemas e fechar espaços que se encontram com fragilidades. Foi percebida a fragilidade dos sistemas de saúde do SUS comparados ao da Previdência Social, com isso existe a necessidade de trazer novos estudos mais detalhados, que mostrem que caminhos podem ser usados para melhorar esses sistemas e novas estratégias com mudanças eficazes. Todas essas questões só reforçam o quanto é imprescindível o gerenciamento nos serviços, e sua readequação de acordo com seu perfil de atendimento, entendendo que os serviços vivem em constante mudança, e que é preciso se dedicar e aumentar as ações de promoção e prevenção para assim atingir objetivo da integralidade para a ST.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.; VASCONCELOS, L. C. F. A gestão do Sistema Único de Saúde e a Saúde do Trabalhador: o direito que se tem e o direito que se perde. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 106, p. 830-840, jul/set. 2015.
- ALVARES, J. K. *et al.* Avaliação da completude das notificações compulsórias relacionadas ao trabalho registradas por município polo industrial no Brasil, 2007-2011. **Revista Brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 123-136, jan/mar. 2015.
- ALVES, J. C. L.; JACKSON-FILHO, J. M. J. Trabalho, saúde e formação política na enquete operária de Marx. Trabalho, **Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 13-31, jan/abr. 2017.
- ALVES, M. M. M.; NOMEILLINI, P. F.; PRANCHEVICIUS, M. C. S. Mortalidade por acidente de trabalho no Estado do Tocantins, Brasil: estudo descritivo, 2000-2010. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 243-254, abr/jun. 2013.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: Brasília: AEAT, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Datasus**. [Brasília]: Ministério da Saúde, c2008. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=01>>. Acesso em: 15 out. 2018.
- CAMPOS, A. G.; GURGEL, A. M. Acidentes de trabalho graves e atividades produtivas nas regiões administrativas de saúde em Pernambuco: uma análise a partir da identificação de aglomerados produtivos locais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 41, n. 15, p. 1-12, maio/fev. 2016.
- CASCÃO, A. M. *et al.* Uso do diagnóstico principal das internações do Sistema Único de Saúde para qualificar a informação sobre causa básica de mortes naturais em idosos. **Revista Brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 713-726, out/dez. 2016.
- CAVALCANTE, C. A. A. *et al.* Análise crítica dos acidentes de trabalho no Brasil. **Revista de Atenção à Saúde**, São Paulo, v. 13, n. 44, p. 100-109, abr/jun. 2015.
- CAVALCANTE, C. A. A. *et al.* Perfil dos agravos relacionados ao trabalho notificados no Rio Grande do Norte, 2007 a 2009. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 4, p. 741-752, out/dez. 2014.
- CORDEIRO, R. A inadequação da classificação oficial dos acidentes de trabalho no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 1-7, out/jul. 2018.
- DALDON, M. T. B.; LANCMAN, S. Vigilância em Saúde do Trabalhador: rumos e incertezas. **Revista Brasileira Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 92-106, mar. 2013.

DRUMOND, E. F.; SILVA, J. M. Avaliação de estratégia para identificação e mensuração dos acidentes de trabalho fatais. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1361-1365, jun/out. 2013.

FARIAS, R. S.; VASCONCELOS, L. C. F.; FERREIRA, D. M. P. T. A produção científica sobre terapia ocupacional: o silenciamento da relação trabalho-saúde. **Trabalho Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 905-924, set/dez. 2016.

FRIAS, P. G. *et al.* Sistema de Informações sobre Mortalidade: estudo de caso em municípios com precariedade dos dados. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 10, p. 2257-2266, out. 2008.

GALDINO, A.; SANTANA, V. S.; FERRITE, S. Os centros de referência em saúde do trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 145-159, jan. 2012.

GOMES, M. C.; LACAZ, F. A. C. Saúde do trabalhador: novas e velhas questões. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 797-807, out/dez. 2015.

KEPPLER, I. L. S; YAMAMOTO, O. H. Psicólogos nos centros de referência em saúde do trabalhador. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, Rio Grande do Norte, v. 16, n. 1, p. 48-60, jan/mar. 2016.

LACAZ, F. A. C. Continuam a adoecer e morrer os trabalhadores: as relações, entraves e desafios para o campo saúde do trabalhador. **Revista Brasileira Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 905-924, set/dez. 2016.

LACAZ, F. A. C. O campo saúde do trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 757-766, abr. 2007.

LEÃO, L. H. C.; CASTRO, A. C. Políticas públicas de saúde do trabalhador: análise da implantação de dispositivos de institucionalização em uma cidade brasileira. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 769-778, Set/Out. 2013.

MARTINS, J. T. *et al.* Pesquisa epidemiológica da saúde do trabalhador uma reflexão teórica. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 35, n. 1, p. 163-174, Jan/Jun. 2014.

MARTINS, J. T. *et al.* Pesquisa epidemiológica da saúde do trabalhador: Uma reflexão teórica. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 35, n. 1, p. 163-174, jan/jun. 2014.

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

MINTO, C. M. *et al.* Descrição das características do Sistema de Informações sobre Mortalidade nos municípios do estado de São Paulo, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 4, p. 869-880, out/dez. 2017.

NARDI, H. C.; RAMMINGER, T. Políticas públicas em saúde mental e trabalho: desafios políticos e epidemiológicos. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 374-387, jan. 2012.

RAMOS, T. P. B.; SANTANA, V. S.; FERRITE, S. Estratégia saúde da família e notificação de acidentes de trabalho, Brasil, 2007-2011. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Brasília, v. 24, n. 4, p. 641-650, out/dez. 2015.

SANTO, E. E.; FREITAS, F. Q. B. A saúde do trabalho e trabalhador em tempos de precarização do trabalho. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 4, n. 8, p. 150-169, jul/dez. 2009.

SCUSSIATO, L. A. *et al.* Perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho graves no Estado do Paraná, Brasil, 2007 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 4, p. 621-630, out/dez. 2013.

SILVA-JUNIOR, J. S.; FISCHER, F. M. Adoecimento mental incapacitante: benefícios previdenciários no Brasil entre 2008-2011. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 186-190, fev/set. 2014.

SOUZA, K. R. *et al.* categoria saúde na perspectiva da saúde do trabalhador: ensaio sobre interações, resistências e práxis. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. especial, p. 254-263, jan. 2017.

VASCONCELLOS, L. C. F; AGUIAR, L. Saúde do trabalhador: necessidades descon sideradas pela gestão do Sistema Único de Saúde. **Saúde e Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 113, p. 605-917, abr/jun, 2017.