

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS

MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA

**Sistema integrado de notificação de acidentes de trabalho:** uma  
proposta de gestão de informações na saúde do trabalhador

MARINGÁ

2022

MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA

**Sistema integrado de notificação de acidentes de trabalho: uma proposta de gestão de informações na saúde do trabalhador**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas do Departamento de Ciências Sociais da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas.

Área de concentração: Elaboração de Políticas Públicas

Orientadora: Profa. Dra. Lilian Denise Mai

MARINGÁ

2022

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
(Biblioteca Central - UEM, Maringá - PR, Brasil)

S729s	<p>Souza, Michel Rodrigo Antonio de</p> <p>Sistema integrado de notificação de acidentes de trabalho : uma proposta de gestão de informações na saúde do trabalhador / Michel Rodrigo Antonio de Souza. -- Maringá, PR, 2022.</p> <p>80 f.: il. color., figs.</p> <p>Orientadora: Profa. Dra. Lilian Denise Mai.</p> <p>Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas - Mestrado Profissional, 2022.</p> <p>1. Trabalhadores - Saúde. 2. Acidente de trabalho - Maringá. 3. Notificação de Acidentes de Trabalho. 4. Assistência ao trabalhador acidentado. 5. Políticas públicas - Saúde do trabalhador - Maringá. I. Mai, Lilian Denise, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Departamento de Ciências Sociais. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas - Mestrado Profissional. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 23.ed. 363.11</p>
-------	---

MICHEL RODRIGO ANTÔNIO DE SOUZA

**Sistema integrado de notificação de acidentes de trabalho: uma proposta de gestão de informações na saúde do trabalhador**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas.

BANCA EXAMINADORA



Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Lilian Denise Mai  
Presidente/Orientadora  
Universidade Estadual de Maringá – UEM



Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Rita de Cássia Flor  
Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC



Prof. Dr. Luiz Miguel Picelli Sanches  
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Aprovada em 1 de fevereiro de 2022

Banca realizada por videoconferência conforme Resoluções nº 003/2020-CEP e nº 008/2020 – PPP

SOUZA, M. R. A. de. **Sistema integrado de notificação de acidentes de trabalho: uma proposta de gestão de informações na saúde do trabalhador.** 2022. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2022.

## RESUMO

O estudo foi motivado a partir de necessidades observadas no trato ao trabalhador acidentado, especialmente, frente às lacunas de interação das informações e ações decorrentes do acidente de trabalho (AT). A questão de investigação foi como construir um modelo teórico-conceitual de um sistema integrado de informações sobre acidentes de trabalho que incorporasse os órgãos envolvidos de modo rápido e efetivo no atendimento às necessidades do trabalhador acidentado? O objetivo foi construir o marco teórico-conceitual de um sistema integrado de informações sobre acidentes de trabalho que incorpore os órgãos envolvidos no atendimento ao trabalhador. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, envolvendo a área de abrangência da 15ª Regional de Saúde, mais precisamente o município de Maringá. A coleta de dados ocorreu de abril a outubro de 2021, junto a quatro órgãos de atendimento ao trabalhador acidentado, sendo o SAMU, o SIATE / Corpo de Bombeiros de Maringá, o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST / 15ª Regional de Saúde) e a Vigilância Ambiental de Maringá / Saúde do Trabalhador. Deu-se por meio de entrevista gravada com o responsável de cada órgão, orientada por um instrumento com questões abertas elaborado para esse fim, além de consulta a normativas e documentos legais quanto às atribuições de cada órgão. As entrevistas foram transcritas e a análise pautou-se na análise de conteúdo, modalidade temática, seguindo-se a construção de um modelo teórico-conceitual capaz de envolver os órgãos mediante um sistema integrado de notificação de acidente de trabalho. Os resultados foram sistematizados em forma de duas categorias empíricas, facultando a compreensão do fenômeno estudado à luz dos dados e dos referenciais teóricos, sendo elas “Todos teriam acessos de uma forma única (...) sistema informatizado, integrado, banco de dados” e “Ação para a redução de acidente de trabalho (...) criando projetos de pesquisa”. A primeira diz respeito à competência de cada instituição, a união entre elas e a confiabilidade das informações produzidas e transmitidas para prestar assistência especializada aos trabalhadores acometidos por doenças e/ou agravos ligados ao acidente de trabalho; e, a segunda, diz respeito aos benefícios aos trabalhadores gerados a partir da implementação do Sistema Integrado de Notificação de Acidente de Trabalho (SINAT), mediante a educação e prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde do trabalhador acidentado, bem como de pesquisas científicas geradas a partir dos bancos de dados produzidos. Quanto ao SINAT, compreende-se ser este um sistema de notificação de acidente de trabalho que tem seu foco no trabalhador acidentado e em qualquer tipo de acidente, desde leve a fatal, produzindo em tempo real informações fidedignas, ágeis e integradas entre os diferentes sujeitos e órgãos envolvidos, garantindo sigilo aliado ao acesso às informações conforme as competências por estes desempenhadas. Tem o potencial de gerar um banco de dados que pode ser utilizado por pesquisadores para fomentar e subsidiar a produção de políticas públicas voltadas à prevenção de AT. Conclui-se que todos os órgãos envolvidos com o cuidado ao trabalhador acidentado são importantes, desde o atendimento pré-hospitalar, a investigação do acidente e a recuperação, além de medidas corretivas e preventivas no ambiente laboral; e, que a integração dos dados produzidos para orientar e aprimorar as diferentes fases de atenção, justifica a criação do SINAT, estando o ente estadual dessa cadeia de serviços vinculados à saúde do trabalhador em melhores condições ao seu desenvolvimento, implantação e avaliação.

**Palavras-chave:** Saúde do trabalhador. Gestão da informação. Integração de sistemas.

SOUZA, M. R. A. de. **Integrated system for notification of accidents at work: a proposal for information management on worker health.** 2022. 78 f. Dissertation (Masters) - Postgraduate Program in Public Policy. State University of Maringá, Maringá, 2022.

### ***ABSTRACT***

The study was motivated from the needs observed in the treatment of injured workers, especially in view of the gaps in the interaction of information and actions resulting from the accident at work (AW). The research question was how to build a theoretical-conceptual model of an integrated system of information on accidents at work that would incorporate the bodies involved quickly and effectively in meeting the needs of the injured worker? The objective was to build the theoretical-conceptual framework of an integrated information system on work accidents that incorporates the bodies involved in the care of the worker. This is a qualitative, descriptive and exploratory research, involving the area covered by the 15th Health Regional, more precisely the municipality of Maringá. Data collection took place from April to October 2021, together with four bodies providing assistance to injured workers, namely SAMU, SIATE/ Maringá Fire Brigade, the Reference Center for Worker Health (CEREST/ 15th Regional Health) and the Environmental Surveillance of Maringá / Occupational Health. It took place through a recorded interview with the person in charge of each body, guided by an instrument with open questions prepared for this purpose, in addition to consulting regulations and legal documents regarding the attributions of each body. The interviews were transcribed and the analysis was based on content analysis, thematic modality, followed by the construction of a theoretical-conceptual model capable of involving the bodies through an integrated system for reporting accidents at work. The results were systematized in the form of two empirical categories, providing an understanding of the phenomenon studied in the light of data and theoretical frameworks, which are “Everyone would have access in a unique way (...) computerized, integrated system, database” and “Action to reduce accidents at work (...) creating research projects”. The first concerns the competence of each institution, the union between them and the reliability of the information produced and transmitted to provide specialized assistance to workers affected by diseases and/or injuries related to the work accident; and the second concerns the benefits to workers generated from the implementation of the Integrated System of Notification of Accident at Work (*SINAT*), through education and prevention, promotion, protection and recovery of the injured worker's health, as well as research scientific data generated from the databases produced. As for *SINAT*, it is understood that this is a work accident notification system that focuses on the injured worker and on any type of accident, from light to fatal, producing in real time reliable, agile and integrated information between the different subjects. and bodies involved, guaranteeing secrecy allied to access to information according to the powers they perform. It has the potential to generate a database that can be used by researchers to encourage and support the production of public policies aimed at preventing WA. It is concluded that all bodies involved in the care of injured workers are important, from pre-hospital care, accident investigation and recovery, in addition to corrective and preventive measures in the work environment; and that the integration of the data produced to guide and improve the different phases of care, justifies the creation of *SINAT*, with the state entity of this chain of services linked to workers' health in better conditions for its development, implementation and evaluation.

**Key words:** Occupational health; Information management; Systems integration.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do tempo das ações em Saúde do Trabalhador (ST) no SUS, 1986-2008, 2008.	20
Figura 2 - Distribuição de acidentes do trabalho, por motivo, no estado do Paraná, 2018.	21
Figura 3 - Municípios participantes do CISAMUSEP – Região norte do Paraná, 2020.	23
Figura 4 - Imagem da Central de Regulação de Emergência (CRE) - SIATE e SAMU de Maringá/PR, 2019.	24
Figura 5 - Imagem da simulação de APH/SIATE – 5º Grupamento de Bombeiros de Maringá, 2018.	26
Figura 6 - Fluxograma incluindo o Sistema de Notificação de Acidentes de Trabalho (SINAT) na produção do modelo marco-conceitual de informações e ações no atendimento ao trabalhador acidentado, Maringá, 2021.	56

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEAT	Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho
AIS	Ações Integradas em Saúde
APH	Atendimento Pré-Hospitalar
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CEREST	Centros de Referência em Saúde do Trabalhador
CEST	Centro Estadual de Saúde do Trabalhador
CF	Constituição Federal
CGSAT	Coordenação Geral da Saúde do Trabalhador
CGSST	Coordenação-Geral de Segurança e Saúde no Trabalho
CISAMUSEP	Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrão Paranaense
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
COBOM	Central de Operações do Corpo de Bombeiros
CONAMAT	Coordenadoria Nacional de Meio Ambiente do Trabalho
CRE	Central de Regulação de Emergência
DAV	Diretoria de Atenção e Vigilância
INAMPS	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
ISEP	Instituto de Saúde do Estado do Paraná
MET	Ministério do Trabalho e Emprego
MEP	Ministério do Trabalho e Previdência

MPT	Ministério Público do Trabalho
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PAM	Postos de Atendimentos Médicos
PNSST	Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador
PNST	Política Nacional de Saúde do Trabalhador
PNSTT	Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
PST	Programas de Saúde do Trabalhador
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RAS	Rede de Atenção em Saúde
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
RUE	Rede de Urgência e Emergência
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SES	Secretarias Estaduais de Saúde
SESA	Secretaria de Estado da Saúde
SESP	Secretaria de Estado de Segurança Pública
SET	Secretaria Especial do Trabalho
SIATE	Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergência
SIC	Segundo informações colhidas
SIH/SUS	Sistema de Informações Hospitalares do SUS
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade

SINAN-NET	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINAT	Sistema de Notificação de Acidentes de Trabalho
SISCAT	Sistema de Informação de Comunicação de Acidentes do Trabalho
SMS	Secretarias Municipais de Saúde
SMS	Short Message Service
SST	Segurança e Saúde do Trabalhador
ST	Saúde do Trabalhador
SUS	Sistema Único da Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
UPA	Unidades de Pronto Atendimento
VIVA	Sistema do Programa Vigilância de Violência e Acidentes
VSA	Vigilância em Saúde Ambiental

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
2.1. OBJETIVO GERAL .....	16
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
3.1. ASPECTOS HISTÓRICOS DA SAÚDE DO TRABALHADOR.....	17
3.2. AÇÕES INTRA E INTERSETORIAIS NA SAÚDE DO TRABALHADOR .....	22
3.3. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E A SAÚDE DO TRABALHADOR .....	32
<b>3.3.1. O Sistema Integrado de Notificação de Acidentes de Trabalho (SINAT): uma tecnologia de informação centrada no trabalhador acidentado.....</b>	<b>35</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>37</b>
4.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	37
4.2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO ESTUDO .....	37
4.3. COLETA DE DADOS .....	38
4.4. ANÁLISE DE DADOS .....	40
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>41</b>
5.1. PERFIL DOS PARTICIPANTES E CATEGORIAS EMPÍRICAS .....	41
5.2. PONTOS DE DISCUSSÃO .....	48
5.3. PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO SINAT .....	53
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>61</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICE 1 .....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE 2 .....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO I.....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXO II.....</b>	<b>74</b>

<b>ANEXO III</b> .....	<b>75</b>
<b>ANEXO IV</b> .....	<b>76</b>
<b>ANEXO V</b> .....	<b>77</b>
<b>ANEXO VI</b> .....	<b>80</b>

## APRESENTAÇÃO

Ao longo da experiência de mais de cinco anos no atendimento pré-hospitalar no Corpo de Bombeiros do Paraná, foi observado o quão eram falhas as medidas preventivas aos trabalhadores acidentados. Ainda, durante os estágios do curso de Engenharia Civil, nos canteiros de obras ou nas folgas dos atendimentos, percebeu-se que havia a possibilidade de empregar ações para minimizar ou evitar os acidentes no ambiente de trabalho, fossem eles por imprudência, imperícia ou negligência dos trabalhadores.

Mas, foi na especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, investigando e quantificando os acidentes de trabalhos atendidos pelo Corpo de Bombeiros de Maringá, em um intervalo de um ano entre 2017 e 2018, é que ficou evidente a importância e a necessidade de estudos locais ou regionais que fornecessem subsídios para a promoção de políticas públicas voltadas aos trabalhadores. Políticas ou ações com o intuito de redução de acidentes e sensibilização de todos os agentes que pudessem implementar ações preventivas e corretivas de acordo com suas atribuições, tanto órgãos públicos quanto privados.

Assim, quando da oportunidade em cursar o Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, no final de 2018, foi a área da saúde do trabalhador que nos motivou à continuidade de investigação, definindo-se como objeto de estudo o sistema de notificações de acidentes de trabalho. Inquietou-nos a falta de articulação e lentidão com que as informações necessárias aos trabalhadores após a ocorrência de um acidente de trabalho eram acessadas. Entendeu-se que essa temática carecia de trabalhos de pesquisa e se apresentava aberta a muitas possibilidades e inovações.

## 1. INTRODUÇÃO

A partir da promulgação da Constituição da República de 1988, a saúde do trabalhador vem sendo gradualmente atribuída ao Sistema Único de Saúde (SUS), sendo responsabilidade da área da saúde desenvolver as ações ligadas à saúde do trabalhador. A Lei Orgânica da Saúde, Lei nº 8.080/1990 (BRASIL, 1990) enfatiza o direito dos trabalhadores à saúde, envolvendo a universalidade do atendimento, a equidade das ações, a descentralização dos serviços e a participação social em seu controle.

Segundo a Secretaria de Saúde do estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2002), um dos principais problemas que o campo da saúde do trabalhador enfrenta é a falta de informações sobre os acidentes de trabalho que subsidiem o planejamento e a execução de ações. Conhecer as incidências específicas, distribuições, tendências históricas e fatores condicionantes dos agravos é essencial para o desenvolvimento dessas ações. Ou seja, a Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) se caracteriza por ser um conjunto de atividades destinadas à promoção e proteção, recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 2010).

A informalidade ou omissão das empresas, por vezes, faz com que os registros de atendimentos de acidentes ocorridos do trabalhador não cheguem a ser registrados ou notificados nos devidos órgãos. Até a Reforma Trabalhista, existiam dois tipos de classificação de acidente de trabalho, sendo o acidente típico e o acidente de percurso (trajeto), porém, após a reforma trabalhista, que entrou em vigor 11 de novembro 2017, essa classificação deixou de valer, ficando somente a classificação de AT típica (BRASIL, 2017). O acidente do trabalho (AT) típico, que é aquele que ocorre na execução do serviço fim, impacta sob vários aspectos a economia de um país, posto que o empregador responde pelos encargos dos primeiros quinze dias de afastamento pela incapacidade laboral do trabalhador. Posterior a esse prazo, fica a cargo do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), contudo, só se vale desse direito o empregado oficialmente registrado, sendo ele, autônomo ou não.

A empresa é obrigada a informar à Previdência Social todos os AT ocorridos com seus empregados, mesmo que não haja afastamento das atividades, até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência. Em caso de morte, a comunicação deverá ser imediata. A transmissão do ocorrido é por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Se o empregador não o fizer, o próprio trabalhador, seu dependente, o sindicato, o médico que o atendeu ou as

autoridades públicas, poderão fazê-lo a qualquer tempo. E, em caso de fatalidade, decorrente da atividade laboral, a notificação deverá ser imediata.

É primordial que todos os órgãos públicos que tratam dos direitos do trabalhador acidentado sejam notificados o mais breve possível, com o intuito de atuarem cada um com sua competência ante o AT e os fatos decorrentes deste. É igualmente importante que ocorra a notificação do caso de AT por quem realizou o atendimento, incluindo-se, nesse caso, também órgãos e serviços de natureza privada que atendem as vítimas de AT. Motivo este, para dar mais redundância nas informações, criando dados desde o primeiro atendimento, e seguindo até o último.

Observam-se, contudo, lacunas nessa interação de informações, o que justifica a presente proposição. Quando ocorre um acidente de trabalho, reconhecido este quando um colaborador sofre algum tipo de lesão, temporária ou permanente, durante seu trabalho ou em decorrência dele (BELLINTANI, 2020), o INSS, como a legislação trabalhista, determina uma série de normas a serem seguidas pela empresa, para garantir a recuperação do funcionário, até a sua volta ao trabalho. E os direitos dos trabalhadores se encontram na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) que, desde a sua criação, instituiu uma série de regras que ordenam a relação entre o patrão e o colaborador. Segundo a plataforma da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), o número de registro de AT somente é contabilizado através do Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT) registrado no INSS, não sendo contabilizado o reinício de tratamento ou afastamento por agravamento de lesão de acidente do trabalho ou doença do trabalho, já comunicado anteriormente ao INSS (RENAST, 2020) e não advindos de outros órgãos e/ou instituições.

O questionamento que motiva a presente investigação é: como construir um modelo teórico-conceitual de um sistema integrado de informações sobre acidentes de trabalho que incorpore os órgãos envolvidos de modo rápido e efetivo no atendimento às necessidades do trabalhador acidentado? É imprescindível articular, em uma plataforma ou ferramenta, os dados obtidos de indícios de acidentes de trabalho atendidos por instituições públicas e privadas, gerando números e informações aos órgãos que necessitam desses dados para as devidas averiguações legais. O termo indícios, significa aquilo que indica o que, provavelmente, ocorreu ou existiu, mesmo que a informação seja preliminar, o relato que um trabalhador, no exercício de sua função, se envolve em uma moléstia física, ficando num segundo momento, a real confirmação que o acidentado estava trabalhando durante o infortúnio ocorrido. Um sistema integrado traria mais agilidade e fidelidade para futuros estudos e ações em apoio ao Plano

Nacional de Saúde do Trabalhador do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde.

É de fundamental importância definir o nível de abrangência do estudo que, neste caso, restringiu-se ao âmbito municipal, com potencial extensivo para outras regiões do estado do Paraná. O estudo de Souza (2017) identificou que Maringá registrou, em um intervalo de um ano, um total de 628 atendimentos com indícios, confirmados a posteriori, de acidente de trabalho realizados pelo SIATE/Corpo de Bombeiros e, destes, 26 considerados de natureza grave com seis óbitos. Exemplificação da problemática é que, no confronto dessas informações com o banco de dados do INSS, estavam faltando dois óbitos que não foram atendidos pelo Corpo de Bombeiros de Maringá, de um total de oito, segundo o Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho do Ministério da Previdência Social (AEAT, 2018).

Portanto, fazem-se necessárias pesquisas científicas e em tempo o mais próximo do real para análise do ocorrido e ações em defesa da saúde do trabalhador. Ainda, de modo a corroborar para a importância do presente estudo, cita-se trecho do Ministério Público do Trabalho (MPT) da 9ª região, sediado no município sede da investigação que, ao ser consultado sobre sua participação no estudo e justificando sua não participação por não atuar diretamente no atendimento ao trabalhador acidentado, pois a *ex-officio* isso apenas ocorre ante a ocorrência de uma denúncia: “(...) o MPT entende que o tema escolhido pelo requerente se apresenta de grande importância para sociedade, recebendo, desde já elogios deste órgão, posto que a criação de um sistema integrado de notificações de AT seria de grande valia” (MPT/9ª, 2020, p. 02).

Hoje, no Brasil, já existem sistemas de coleta de dados envolvendo AT, em nível nacional, conforme identificado ao longo do texto, porém, eles excluem os acidentes leves e incidentes de trabalho. Não se trata de criar mais um sistema ou formulário de notificação, mas sim de universalizar e de articular as informações que já são produzidas pelos diversos órgãos envolvidos na atenção a todos os trabalhadores acidentados. Ações em nível regional podem inovar ou subsidiar a redefinição e otimização dos dados, inclusive no sentido de diminuir a burocracia e desenvolver ações mais assertivas em um menor tempo, de modo a beneficiar o trabalhador. Haja vista, que há inúmeras ações ou desdobramentos oriundos de um AT, dependendo da gravidade deste.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Construir o marco teórico-conceitual de um sistema integrado de informações sobre acidentes de trabalho que incorpore os órgãos envolvidos no atendimento ao trabalhador.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar as bases de dados existentes sobre notificação de acidentes do trabalho e os órgãos envolvidos no município de Maringá, estado do Paraná;

Investigar a forma de participação dos órgãos envolvidos no atendimento ao trabalhador acidentado, suas competências éticas, legais e jurídicas, bem como suas contribuições para o sistema proposto;

Pesquisar concepções e contribuições de representantes dos órgãos envolvidos com a saúde do trabalhador quanto ao sistema proposto;

Estruturar uma proposta de construção e implantação de um sistema integrado de notificação de acidentes de trabalho em âmbito locorregional.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, pretende-se abordar um breve contexto histórico da política de saúde universal do Brasil, com ênfase no início da concepção da saúde do trabalhador. Posteriormente, destacar os principais órgãos envolvidos em uma abordagem multidisciplinar em caso de ocorrência de acidente de trabalho. E, por fim, apresentar um projeto de criação de um sistema de integração de órgãos e instituições públicas (e quem sabe no futuro inclusive privadas) que circundam, cada um com a sua respectiva atribuição, o atendimento, recuperação e garantia de direitos do trabalhador acidentado.

#### 3.1. ASPECTOS HISTÓRICOS DA SAÚDE DO TRABALHADOR

Para Cansi (2016), o trabalho, costumeiramente conhecido como uma atividade humana executada com o intuito de gerar uma maneira de conquistar a sua subsistência, é também imprescindível para a produção econômica de uma sociedade. Para a autora, o trabalho deve ser compreendido como a ação humana na natureza e nos universos histórico-social, tecnológico, comercial e cultural, ocupando lugar central no conjunto das atividades humanas, também nas sociedades contemporâneas. Considerando que o trabalho acontece nos diversos espaços e formas de interação social, torna-se de extrema importância o acompanhamento da saúde dos trabalhadores.

A saúde do trabalhador é realizada através de percepção, ciência e de boas condutas de saúde, conforme sinaliza a trajetória de mais de vinte anos no Sistema Único de Saúde (SUS), sistema no qual se esquadrinha a atual política pública de saúde do trabalhador (BRASIL, 2009). A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) compreende que saúde do trabalhador é uma importante estratégia para contribuir positivamente para a produtividade, qualidade dos produtos, motivação e satisfação do trabalho, bem como, para a melhoria geral na qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade como um todo (OPAS, 2021).

Para Antonini (2018), a Saúde do Trabalhador é uma subárea dentro da grande área da saúde, que se preocupa com a saúde do trabalhador, tendo como principal intuito a prevenção de doenças e acidentes de trabalho que possam se originar no ambiente de trabalho. Seu objetivo está focado na promoção da saúde para melhorias da qualidade de vida do trabalhador, mediante práticas que busquem o bem-estar físico e emocional, em um ambiente de trabalho adequado e

seguro, livre de acidentes e de riscos ocupacionais, que podem ser riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos. Ainda, proteger dos demais problemas de saúde que o trabalhador possa se deparar durante a realização de suas atividades em seu ambiente de trabalho.

Observa-se, segundo Mathias (2018), que essa política pública tem suas origens a partir dos anos de 1920, com primeiros relatos envolvendo as classes de marinheiros e ferroviários. Essas categorias de trabalhadores foram pioneiras no alcance de modos de assistência à saúde e algumas vantagens, como a aposentadoria. Ao longo dos anos, todos os trabalhadores formais adquiriram tais direitos, entre outros, como fazer consultas, exames e cirurgias (MATHIAS, 2018). As ações de saúde aconteciam sob a direção do Ministério da Previdência e Assistência Social, mais especificamente, em 1966, por meio do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e, posteriormente, em 1974, do Instituto de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS).

Devido a um grande número de vítimas de acidentes e doenças do trabalho no Brasil, nos anos de 1970, o INAMPS chegou a requerer maior atuação do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que tratava das condições e ambientes de trabalho, para fiscalizar empresas, com o intuito de criar medidas de prevenção de acidentes. Em resposta, o MTE passou a formar especialistas em Medicina do Trabalho e Engenheiros de Segurança do Trabalho. Importante ressaltar que, à época, somente as pessoas com carteira assinada tinham acesso aos serviços de saúde, restando aos demais, outras formas de assistência, como instituições filantrópicas, hospitais universitários e algumas unidades públicas.

Alguns fatos tornam-se marcantes na direção de construção de uma política nacional de saúde do trabalhador. Cita-se, por exemplo, a criação pelo Ministério da Previdência e Assistência Social dos Postos de Atendimentos Médicos (PAM), em 1974, com os quais buscou-se universalizar o atendimento de emergência aos trabalhadores. Ou, a descentralização dos atendimentos de saúde por meio dos primeiros “postinhos de saúde”, nos anos de 1980, conotação e origem do que são até hoje, que tinham e ainda tem a função de fornecer a atenção básica em saúde, conforme Mathias (2018). Para Santos (apud Mathias, 2018, p. 8), “os postinhos já nasceram com o princípio da universalidade e toda a população tinha direito ao atendimento”, de modo que, por serem próximos às residências dos trabalhadores, especialmente nas periferias dos grandes centros urbanos, acabaram sendo muito utilizados também pela classe de carteira assinada.

A partir de 1983, a Previdência Social contratualizou parcerias com as prefeituras, iniciando as chamadas Ações Integradas em Saúde (AIS). Em dezembro de 1986, ocorreu a 1ª Conferência Nacional em Saúde do Trabalhador, na qual participaram representações de vinte

estados brasileiros e alicerçaram o princípio da saúde como direito e, a partir de um diagnóstico da situação de saúde, iniciaram a elaboração de uma Política Nacional de Saúde do Trabalhador (PNST) que apresentasse alternativas ao modo de atenção existente (SANTANA; SILVA, 2008). Também na década de 1980 afloraram algumas estruturas de atenção à saúde do trabalhador, como os Programas de Saúde do Trabalhador (PST) e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CRST), em vários municípios e estados do país, em universidades e sindicatos, tendo a função de realizar ações de assistência, de vigilância e de formação e capacitação de pessoal.

Com muitas vantagens ao setor da previdência e com novos investimentos, foi possível dobrar os recursos dos municípios destinados à saúde. Somando-se às experiências positivas de criação dos postos de saúde, de ampliação de recursos estaduais e federais aos municípios, de movimentos populares em defesa da reforma sanitária e, pautados em modelos europeus organizados em sistemas de saúde centrados na atenção básica, públicos e universais, o Brasil avançou para o que veio a se consolidar como SUS.

A Constituição Federal (CF), de 1988, ratificou em seu artigo 196 que saúde é direito de todos e dever do Estado (BRASIL, 1988), criando-se efetivamente o SUS em todo o território nacional, regulado pela Lei nº 8.080/1990. Representando uma verdadeira política social que passa a envolver novos e múltiplos atores, Lucchese (2004, p. 5) afirma que:

Essa nova concepção de sistema de saúde, descentralizado e administrado democraticamente e com a participação da sociedade organizada, prevê mudanças significativas nas relações de poder político e na distribuição de responsabilidades entre o Estado e a sociedade.

Seguindo, também, diretrizes da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da Organização Mundial de Saúde (OMS), bem como, reivindicações e tendências de sociedades industrializadas, a reforma sanitária brasileira incluiu a saúde do trabalhador nas suas reivindicações (SANTANA; SILVA, 2008). Reconhecido como “campo da prática apoiado no modelo da saúde pública”, foi o Ministério da Saúde que passou a assumir a função de prestar assistência aos trabalhadores vítimas de acidentes ou doenças do trabalho, enquanto que o Ministério da Previdência Social passou a responsabilizar-se por perícias e pagamento de benefícios. Acompanhando o movimento de mudanças na área, o MTE tornou-se hoje Secretarias Especiais do Ministério da Economia.

Quanto às ações na área da saúde do trabalhador, a Lei nº. 8.080/1990 define a sua abrangência e integração no SUS, como sendo assistência, vigilância, promoção, informação, ensino e pesquisa, além de operacionalizar o atendimento público da saúde. Com o artigo nº

195 da CF/88, que demarca e consolida a atenção dos serviços de saúde de modo universal, uniforme e gratuita, o atendimento aos trabalhadores brasileiros passa a não estar mais restrito a quem dispõe de carteira de trabalho assinada, como acontecia anteriormente, mas agora, compõe uma das maiores políticas públicas brasileiras (EVANGELISTA, 2018).

Avançando na construção da política pública, no ano de 2002, foi idealizada a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), tendo como objetivo articular ações de saúde do trabalhador na perspectiva da intrasetorialidade, voltadas à assistência, à vigilância e promoção da saúde, visando garantir a atenção integral à saúde dos trabalhadores dando sequência a um conjunto de ações de saúde do trabalhador iniciadas ao longo dos anos de 1980. A RENAST passa a ser, por meio da Política Nacional de Saúde do Trabalhador, em 2005, a principal estratégia da organização da ST no SUS, sob a responsabilidade da Coordenação Geral da Saúde do Trabalhador (CGSAT). As “ações em ST devem ser desenvolvidas, de forma descentralizada e hierarquizada, em todos os níveis de atenção do SUS, incluindo as de promoção, preventivas, curativas e de reabilitação” (BRASIL, 2009, p.1). Leão (2011, p. 91) complementa:

A rede desenvolver-se-ia de maneira articulada entre as esferas de governo (MS e secretarias estaduais e municipais) e a organização de ações de saúde do trabalhador articular-se-ia em três contextos: rede de atenção básica e do programa Saúde da Família; rede de centros de saúde do trabalhador (estaduais e regionais); e ações na rede assistencial de média e alta complexidade.

A RENAST está estruturada a partir da atuação de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), de abrangência estadual, regional e municipal. E tem como função desenvolver ações de prevenção e promoção da saúde, de assistência, incluindo diagnóstico, tratamento e reabilitação física, de vigilância dos ambientes de trabalho, de formação de recursos humanos e de orientação aos trabalhadores. E sua receita provém do Fundo Nacional de Saúde para essas ações regionais e estaduais. Ainda integram a RENAST uma rede de serviços sentinela, capaz de diagnosticar os agravos à saúde que têm relação com o trabalho de média e alta complexidade e também registrá-los no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN-NET (SANTANA e SILVA, 2008).

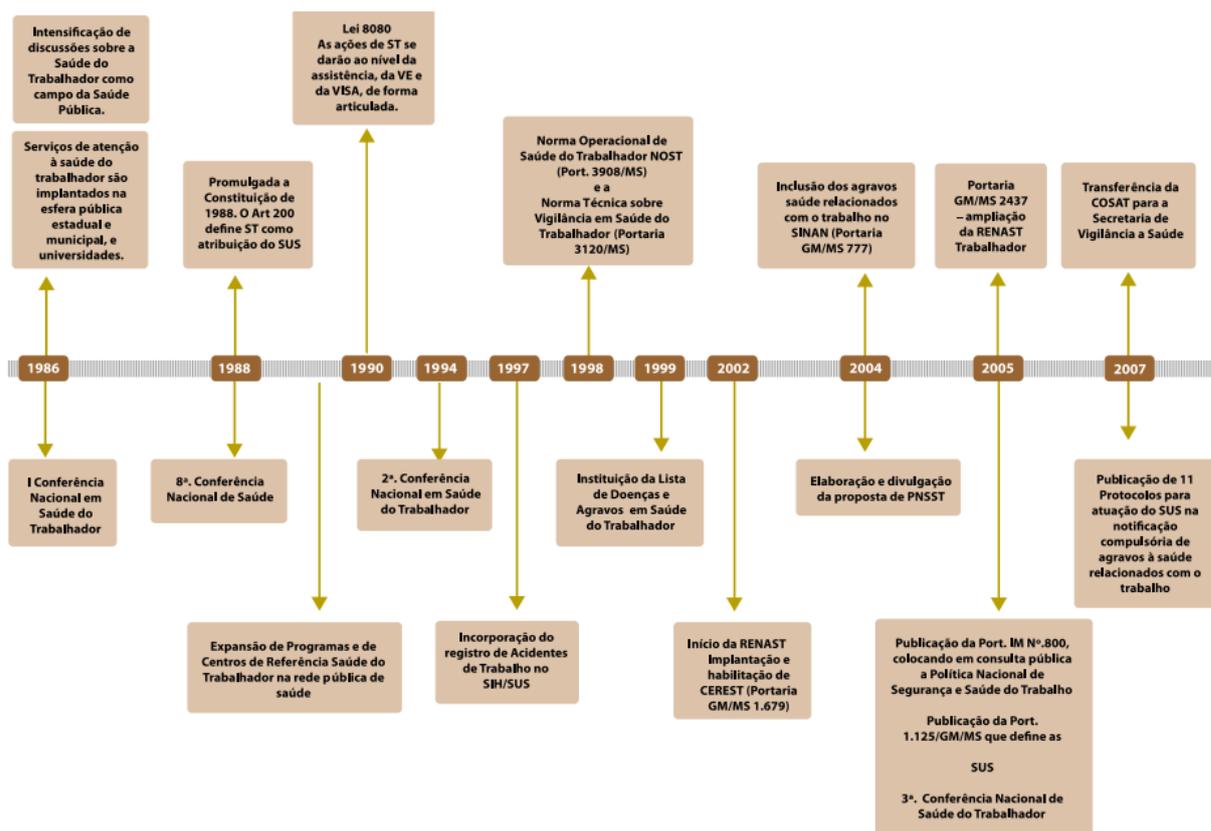
A Portaria nº 777/2004, do Ministério da Saúde, foi de grande importância para a área da saúde do trabalhador, pois notificou compulsoriamente onze agravos ocupacionais e relacionados ao trabalho. Santana (2008) reafirma tais agravos, sendo estes: acidentes de trabalho fatais, acidentes de trabalho com mutilações, com exposição à material biológico, acidentes de trabalho de qualquer tipo em crianças e adolescentes, dermatoses ocupacionais, perda auditiva induzida pelo ruído, intoxicações exógenas, lesões por esforços

repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, pneumoconioses como a silicose e a asbestose, transtornos mentais e câncer.

Igualmente, em 2004, foi proposta a criação de uma Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST), tendo como objetivo a promoção da melhoria da qualidade de vida e da saúde do trabalhador, mediante a execução de ações intra e intersetoriais de promoção, vigilância e assistência à saúde (BRASIL, 2004). Contudo, foi somente em 2011, através do Decreto nº 7602/11, que foi decretada a PNSST pela então presidenta do país.

Em 2012, houve a regulamentação da Portaria nº 1823/2012, que instituiu a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), em substituição ao antigo PNSST. A nova normativa atribuiu ao CEREST, dentre as já mencionadas funções, ações de forma integrada pelas equipes de saúde do trabalhador no âmbito das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e das Secretarias Municipais de Saúde (SMS), sob a coordenação dos gestores, bem como, a capacitação dos profissionais de saúde para a identificação e monitoramento dos casos atendidos que venham a ter relação com as ocupações e os processos produtivos em que estão inseridos os trabalhadores (PNSTT, 2012).

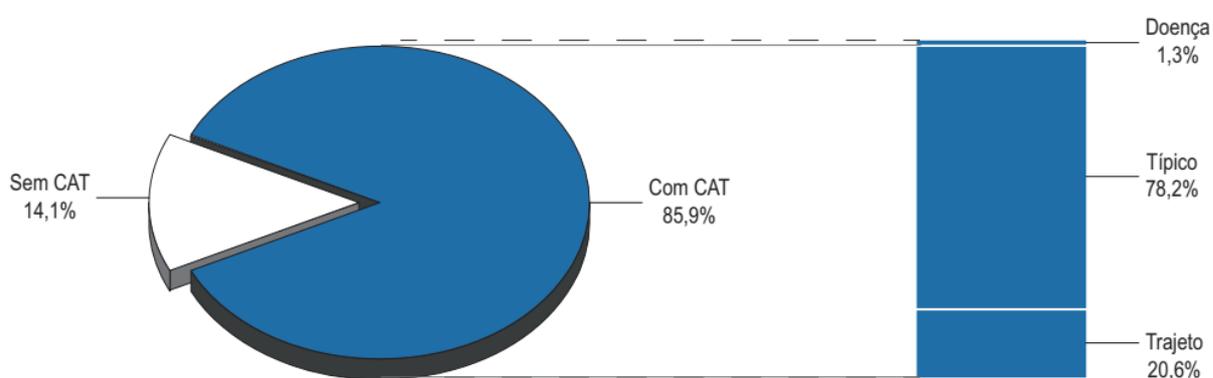
Santana e Silva (2008) apresentam uma linha do tempo destacando os principais eventos e normativas envolvendo a saúde do trabalhador, conforme a Figura 1.



**Figura 1** - Linha do tempo das ações em Saúde do Trabalhador (ST) no SUS, 1986-2008.

**Fonte:** SANTANA e SILVA, 2008.

Reconhecer essa linha do tempo e a construção da PNSST representa uma ação relevante na atenção aos acidentes de trabalho, os quais, ainda, constituem importante problema de saúde pública, ao ponto de tornarem-se objeto prioritário de ações do SUS. Segundo o Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT), de divulgação pública, no ano de 2018, o Brasil registrou 468.028 Comunicações de Acidente de Trabalho (CAT) na base de dados da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Somente no estado do Paraná, no mesmo ano e no mesmo banco de dados, foram registrados 38.262 CATs. E, no município de Maringá, foram contabilizadas 2.076 comunicações, resultando em oito óbitos (ANUÁRIO, 2018). É válido mencionar também que são, majoritariamente, acidentes típicos e de trajeto e que pode haver vieses nos dados, principalmente, quanto à ocorrência de acidentes sem o registro do CAT e por não entrar nesses números as doenças do trabalho. A Figura 2 apresenta a distribuição dos motivos de AT no Paraná, em 2018.



**Figura 2:** Distribuição de acidentes do trabalho, por motivo, no estado do Paraná – 2018

**Fonte:** DATAPREV, CAT, SUB, 2018 apud ANUÁRIO, 2018.

A seguir, a exposição buscará evidenciar as atribuições e a relação entre os órgãos envolvidos no atendimento ao trabalhador acidentado, com ênfase à necessidade do desenvolvimento de ações intra e intersetoriais nessa área, destacando-se, dentre elas, a proposição do SINAT. Para tanto, tais órgãos passarão a ser analiticamente classificados em produtores e receptores de informações do AT. Observa-se que são órgãos afetos aos diferentes entes federados, seja em âmbito municipal, estadual ou federal.

### 3.2. AÇÕES INTRA E INTERSETORIAIS NA SAÚDE DO TRABALHADOR

Os **órgãos produtores** são considerados aqueles envolvidos no primeiro atendimento ao trabalhador quando da ocorrência do AT, incluindo-se, por exemplo, serviços como o

SAMU, SIATE/Corpo de Bombeiros e empresas privadas, como concessionárias de rodovias ou empresas privadas de assistência de urgência.

Mesmo com padronização federal, mas estando submetido à competência municipal, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) é subordinado à Direção de Urgência e Emergência, diretoria que por sua vez, também é subordinada à Secretaria Municipal de Saúde. O SAMU, em Maringá, possui uma particularidade sobre a abrangência do atendimento. Mediante a demanda de atendimento na região, foi necessária a organização de um consórcio de municípios criado através de um Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrião Paranaense (CISAMUSEP). Esse consórcio compreende 30 municípios pertencentes à 15ª Regional de Saúde do estado do Paraná (Figura 3).

Dessa forma, a área de atuação do SAMU de Maringá é considerada regional, não somente municipal, e essa circunscrição de atuação é nominada de Regional Norte Novo (destoando da região Norte Velho) do Paraná.

A Direção de Urgência e Emergência do Município de Maringá tem como objetivo a organização e coordenação da rede buscando o atendimento aos principais problemas de saúde dos usuários na área de urgência e emergência de forma resolutiva e ordenada. Além do SAMU, os componentes que formam a Rede de Urgência e Emergência (RUE) dentro do município que atuam de forma articulada buscando a garantia de assistência adequada em todos os pontos de atenção, independentemente de sua complexidade, são as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) 24hs e Unidades Hospitalares. Respectivamente, são estabelecimentos de saúde de complexidade intermediária articulados com a Atenção Básica e estabelecimentos de saúde destinados ao atendimento de média e alta complexidade, ambos servindo de referência para recebimento de pacientes do SAMU.

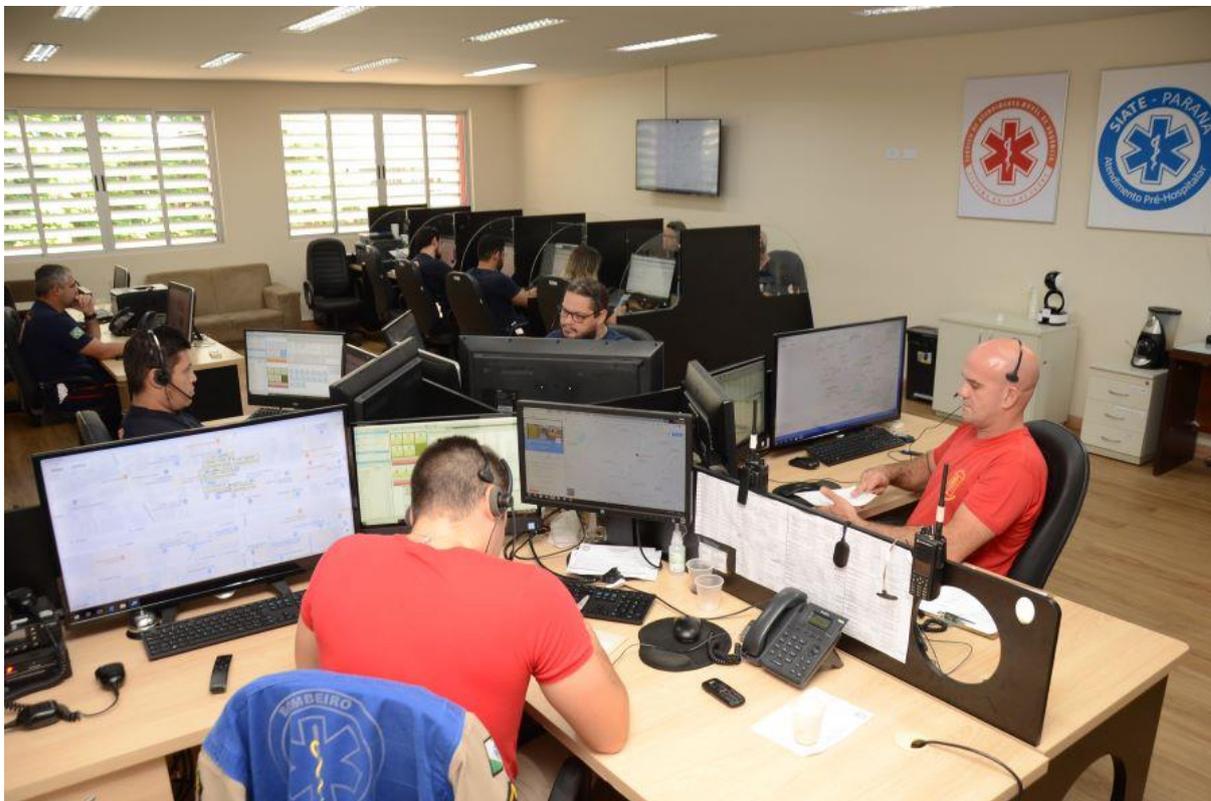
O SAMU é um componente fundamental na RUE que tem como principal objetivo agilizar o processo de atendimento às situações que demandam atendimento rápido atuando nas urgências de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátrica, psiquiátrica, entre outras. O SAMU NORTE NOVO é composto por Unidades de Suporte Básico, Unidades de Suporte Avançado e Serviço de Aeromédico.



**Figura 3** – Municípios participantes do CISAMUSEP – Região norte do Paraná  
**Fonte:** Site CISAMUSEP, 2020.

Segundo o Ministério da Saúde, o SAMU-192 tem como objetivo “chegar precocemente à vítima após ter ocorrido alguma situação de urgência ou emergência que possa levar a sofrimento, sequelas ou até mesmo à morte” (BRASIL, 2020). E ainda, o Ministério destaca urgências como: situações de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátrica, psiquiátrica, entre outras. Trata-se de um serviço gratuito, que funciona 24 horas/dia, por meio da prestação de orientações e do envio de veículos tripulados por equipe capacitada, acessado pelo número de telefone "192" e acionado por uma Central de Regulação de Emergência (CRE).

A CRE é uma particularidade que existe em Maringá, na questão dos atendimentos de urgência e emergência, sendo o município o primeiro e, atualmente, o único a possuir uma CRE integrada. Essa integração é composta pela Central de Regulação do SAMU e uma Central de Operações do Corpo de Bombeiros (COBOM), no interior do Quartel Central do 5º Grupamento de Bombeiros de Maringá, conforme exemplificado pela Figura 4.



**Figura 4:** Imagem da Central de Regulação de Emergência (CRE) - SIATE e SAMU – Maringá/Pr.  
**Fonte:** Cléber França/GMC Online, 2019.

Em se tratando do Corpo de Bombeiros, no Paraná, a instituição foi criada em 1912, porém, somente em 1997, na capital do estado, foi criado o Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergência (SIATE). O Atendimento Pré-Hospitalar (APH), prestado pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná, visa o socorro às vítimas de traumas pelo SIATE, criado por meio de uma parceria entre a Secretaria de Estado de Segurança Pública (SESP), Instituto de Saúde do Estado do Paraná (ISEP) e das prefeituras municipais, através do Termo de Cooperação Técnica. Trata-se do primeiro sistema do gênero implantado no Brasil, servindo como referência para os demais estados da Federação (CBPR, 2021).

Concebido no Paraná com base em uma experiência norte-americana, o serviço inaugurou em maio de 1990 um novo modelo de atendimento pré-hospitalar no Brasil, dedicado ao resgate e assistência às vítimas de trauma, como acidentes de trânsito e violência interpessoal (MARCON, 2015). Sobre a experiência americana, diferente da europeia, destaca-se o critério

de atendimento dinâmico e deslocamento rápido ao Pronto Atendimento. Nesse contexto, Martins (2003) relata que os Serviços de Atendimento Pré-hospitalar surgem no Brasil como resultado de influências das duas tradicionais escolas de APH surgidas em meados do século passado: o Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU), modelo francês e o Serviço de Emergência Médica (SEM), no caso SIATE, modelo norte-americano. O autor, ainda, complementa que o SIATE é o modelo de maior predominância no país, utilizado pelos Corpos de Bombeiros do Brasil. Já em Maringá, o serviço chegou seis anos depois, em 1996. Antes do SIATE, quem necessitasse ser resgatado e encaminhado para a rede hospitalar após um acidente teria que ser transportado por conta própria e sem qualquer medida de primeiros socorros (TREVISAN, 2020).

O serviço conta com viaturas chamadas de Auto Ambulâncias (Unidades de Suporte Básico), e é operacionalizado por Bombeiros Socorristas. E as viaturas compostas, além de um bombeiro militar, por médico e enfermeiro, cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde, são chamadas de Viaturas de Intervenção Rápida (Unidades de Suporte Avançado).

O SAMU e o SIATE são dois serviços de socorro que atendem no estado do Paraná, 24 horas por dia, todos os dias, atuando de formas diferentes, contudo, complementares. O primeiro atende casos clínicos, enquanto que o segundo prioriza o pronto atendimento às vítimas de traumas, como acidentes de trânsito, quedas e atos de violência, que necessitam de atendimentos especializados e de transporte adequado até os hospitais. No entanto, não se impede de, na falta de um, o outro não possa atender.

O atendimento do SIATE é quase exclusivo ao trauma, sendo que em torno de 70% das ocorrências está relacionado a acidentes de trânsito, como atropelamento, colisão, capotamento e queda de bicicleta. 10% a acidentes interpessoais como agressão, ferimento por arma de fogo, ferimento por arma branca; 10% devido a quedas; e, os 10% restante dos atendimentos são de causas variadas como queimaduras, soterramento, acidente de trabalho ou, ainda, problemas clínicos com risco iminente de vida (CBPR, 2011).

A missão do SIATE é prestar o socorro de emergência às vítimas de acidentes ocorridos em vias e logradouros públicos, em ambientes profissionais e domiciliares, garantindo o suporte básico e avançado de vida, e transportá-las para os hospitais de referência integrados ao sistema, por meio de ambulâncias, em condições ideais, com equipamentos e procedimentos médicos indispensáveis ao suporte de vida, evitando o agravamento das lesões e melhorando suas condições clínicas (CBPR, 2011). A Figura 5 demonstra um momento de capacitação para desempenhar satisfatoriamente tal missão.



**Figura 5:** Imagem do Simulação de APH/SIATE – 5º Grupamento de Bombeiros de Maringá  
**Fonte:** Site – 5º GB, 2018.

Outros órgãos considerados produtores de informações de atendimento pré-hospitalar ao trabalhador acidentado são as empresas privadas de urgência e emergência, desde as que prestam serviços para empresas construtoras, até as concessionárias de rodovias que têm esse tipo de socorro. As concessionárias de rodovias do estado do Paraná são empresas privadas que têm a concessão sobre a rodovia, em contrapartida, prestam um serviço público de atendimento aos usuários das mesmas. De acordo com o Departamento de Estrada de Rodagem do Paraná (DER):

O Programa de Concessões de Rodovias, foi implementado em novembro de 1997 com a outorga de concessão à iniciativa privada para a exploração de rodovias, mediante a cobrança de pedágio e a prestação de serviços de recuperação, melhoramentos, conservação, manutenção e aumento de capacidade, bem como, prestação de serviços aos usuários de rodovias (DER, 2019, p.1).

O DER também estabeleceu que é direito dos usuários do Anel de Integração, termo dado a política de concessão das rodovias na licitação do estado do Paraná, dentre outros, o direito a serviços de primeiros socorros e remoção das vítimas de acidentes até o hospital mais próximo, em tempo mínimo e em condições adequadas. Portanto, em alguns casos, como motoristas profissionais e em deslocamento de trabalho-casa e casa-trabalho, na infelicidade de um acidente, tais serviços também podem ser ferramentas de fornecimento de dados de vítimas envolvendo acidente de trabalho.

Quanto aos **órgãos receptores**, consideram-se aqueles que atuam diretamente com os direitos e deveres tanto dos trabalhadores quanto dos empregadores, a exemplo dos setores

municipais de vigilância, do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), do Ministério do Trabalho e Previdência e, do Ministério Público do Trabalho (MPT).

Quanto aos setores de vigilância municipais, destacam-se especialmente dois órgãos envolvidos com a saúde do trabalhador, as vigilâncias sanitária e ambiental. O setor de Vigilância Sanitária, em Maringá, está subordinado à Secretaria de Saúde Municipal que, por força da Lei Federal nº 8080, de 19/09/1990, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. O Art. 6º afirma que estão incluídas no campo de atuação do SUS, a execução das ações de Vigilância Sanitária, entendida como um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo e o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou, indiretamente com a saúde (BRASIL, 1990).

A Vigilância Sanitária do município possui legislação própria por meio da Lei Complementar Municipal nº 567/2005 - Decreto nº 573/2006, de autoria do poder executivo, ao qual institui o Código de Saúde Municipal, que dispõe sobre a organização, regulamentação, fiscalização e controle das ações dos serviços de saúde pelo Município de Maringá e dá outras providências. Dentre esses atributos, o artigo nº 31 da lei supracitada relata que a atenção à saúde do trabalhador no setor público e privado, do mercado formal e informal, compreende as ações individuais e coletivas desenvolvidas no âmbito do SUS, destacando-se:

I – [...]

II - a avaliação das **fontes de risco à saúde nos locais e processos de trabalho**, determinando a adoção das providências para a eliminação ou redução dos riscos;

III - a informação aos trabalhadores e às entidades sindicais quanto à situação de saúde e das **condições de riscos no ambiente de trabalho**;

IV - a articulação com instituições governamentais e não-governamentais que desenvolvam trabalhos relacionados à saúde do trabalhador, para a **avaliação das situações de risco e adoção das medidas exigidas**.

Parágrafo único. Os serviços de **vigilância sanitária**, epidemiológica e ambiental manterão **fiscalização e controle das atividades** desenvolvidas nos ambientes de trabalho que, direta ou indiretamente, ocasionem ou possam vir a ocasionar **risco ou danos à saúde, à vida** ou à qualidade de vida (MARINGÁ, 2005, p.3).

Um dos deveres da Vigilância Sanitária Municipal é promover ações de fiscalização do ambiente e processos de trabalho e saúde do trabalhador, assim como, lavrar infrações e impor penalidades. As penalidades relacionadas ao trabalhador são tipificadas como:

[...]

XXXVI - manter condição de trabalho que cause danos à saúde do trabalhador:

Pena: advertência, interdição, multa;

XXXVII - construir obras sem os padrões de segurança e higiene indispensáveis à saúde do trabalhador:

Pena: advertência, interdição, multa;

[...]

XLII - fabricar ou fazer operar máquina, equipamento ou dispositivo que ofereça risco à saúde do trabalhador:

Pena: advertência, apreensão ou inutilização do equipamento, suspensão da venda ou fabricação do produto, interdição, cassação da licença sanitária, multa; (Maringá, 2005, p.7)

Já a Vigilância em Saúde Ambiental (VSA), em âmbito do Ministério da Saúde, através da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), tem a função de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou a outros agravos à saúde (Brasil, 2017). E também compreende um conjunto de ações que permite o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana. É responsabilidade da VSA implementar os procedimentos de vigilância epidemiológica das doenças e agravos à saúde humana, associados a contaminantes ambientais, especialmente os relacionados com a exposição a agrotóxicos, amianto, mercúrio, benzeno e chumbo.

A SVS tem a competência por todas as ações de vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis, vigilância de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, saúde ambiental e do trabalhador e também pela análise de situação de saúde da população brasileira. Considerando o objeto do presente estudo, a atuação da VSA ocorre nas três esferas de governo com enfoque na redução da morbimortalidade dos trabalhadores.

No município de Maringá, a Vigilância em Saúde do Trabalhador é realizada pela Vigilância Ambiental / Saúde do Trabalhador, que trabalha integrada com as demais vigilâncias com o intuito de promover a integralidade e a resolutividade das ações desencadeadas a partir do caso notificado (MARINGÁ, 2019). A Vigilância Ambiental busca a identificação de situações de risco ou perigos no ambiente que possam causar doenças, incapacidades e mortes, com o objetivo de se adotar ou recomendar medidas para a remoção ou redução da exposição a essas situações de risco.

São fatores de risco à saúde todos aqueles decorrentes de qualquer situação ou atividade no meio ambiente, majoritariamente os relacionados à organização territorial e ao ambiente construído (MARINGÁ, 2021). Em concordância com o ente federal, a Vigilância Municipal executa avaliação das fontes de risco à saúde nos locais e processos de trabalho, determinando

a adoção das providências para eliminação ou redução dos riscos. Compreende-se por riscos ambientais:

Aqueles decorrentes da exposição pelos trabalhadores aos agentes e processos presentes no ambiente de trabalho, que em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, possam causar danos à saúde do trabalhador. Devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição, a informação aos trabalhadores e controle médico (MARINGÁ, 2021, online).

A Secretaria de Saúde do Município, através de seus Agentes Fiscais Sanitários, no exercício da função fiscalizadora, faz cumprir as leis e o Regulamento Sanitário, expedindo informações, auto/termos e impondo penalidades quando for necessário, visando a prevenção e à repressão de tudo que possa comprometer a saúde. A Vigilância Ambiental, além de proceder de maneira preventiva e investigativa em relação aos ambientes de trabalho, é a que, após vistoria, concede a Licença Sanitária para os estabelecimentos, pelo qual o estabelecimento se torna habilitado para o funcionamento.

Por meio de um trabalho integrado com a Vigilância Sanitária e a Vigilância Epidemiológica e demais secretarias do Município de Maringá, a Vigilância Ambiental da Secretaria Municipal de Saúde atua de modo preventivo junto à população e estabelecimentos, com o intuito de evitar possíveis agravos à saúde da população e ao trabalhador, através de vistorias e, quando necessário, da aplicação das penalidades pertinentes. A equipe é acionada quando recebe uma notificação e atua *in loco* para investigação, utilizando-se dos seguintes instrumentos: “Inspeção no ambiente de trabalho; Entrevista com o trabalhador; Observação direta do processo de trabalho; Intervenção em ambientes de trabalho; Análise da informação; Preenchimento do Roteiro de Investigação de Acidente de Trabalho” (MARINGÁ, 2019, p.06).

Quanto ao CEREST, o município de Maringá é o município sede da 15ª Regional da Saúde, no qual tal órgão encontra-se estruturado e ativo. Juntamente com os CERESTs de outras regiões, compõem o Centro Estadual de Saúde do Trabalhador (CEST), e este, tem como função a gestão da área técnica da Saúde do Trabalhador (ST) do SUS em âmbito estadual. Os CERESTs são divididos em macrorregiões e apoiam o desenvolvimento das ações da ST com base na metodologia do Apoio Matricial para toda a Rede de Atenção em Saúde (RAS) do Paraná, e é vinculado à Diretoria de Atenção e Vigilância (DAV) da Secretaria de Estado da Saúde (SESA), que contempla uma equipe multidisciplinar e desenvolve atribuições Conselho Nacional de Saúde. E a função do CEREST, segundo o artigo 7º da Portaria nº 2728/2009, é dar subsídio técnico para o SUS, nas ações de promoção, prevenção, vigilância, **diagnóstico, tratamento e reabilitação** (*grifo nosso*) em saúde dos trabalhadores urbanos e rurais.

Quanto à Secretaria Especial do Trabalho (SET), antigo Ministério do Trabalho e atualmente incorporada ao Ministério da Economia, representa um dos principais órgãos pelo rol de atribuições voltados ao trabalhador que se destaca para o presente estudo. De acordo com a Lei nº 13.502, de 1º de novembro de 2017, constitui área de competência do Ministério do Trabalho a “[...] VI - segurança e saúde no trabalho (SST) [...]”. À Coordenação-Geral de Segurança e Saúde no Trabalho (CGSST), da SET, compete a gestão de todas as atividades relacionadas à SST no território brasileiro, o que pressupõe planejar, supervisionar, orientar, coordenar e controlar a execução das atividades de inspeção do trabalho na área de segurança e saúde, através da fiscalização dos ambientes e das condições de trabalho, dentre outros (SET, 2020). Outras atribuições relevantes da fiscalização da SET envolvem o combate ao trabalho escravo, combate à informalidade, erradicação ao trabalho infantil, consulta de infrações trabalhistas e emissão de certidão de débitos.

Outro órgão receptor de informações de AT é o Ministério Público do Trabalho (MPT), especialmente, frente à necessidade de existir um órgão que cumprisse as leis do trabalho. Como um dos ramos do Ministério Público da União (MPU), a partir de 1951, é uma instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado. O MPT tem autonomia funcional e administrativa e, dessa forma, atua como órgão independente dos poderes legislativo, executivo e judiciário. Os procuradores do Trabalho buscam dar proteção aos direitos fundamentais e sociais do cidadão diante de ilegalidades praticadas na esfera trabalhista (MPT, 2021).

As principais atuações do MPT são: promover a igualdade de oportunidades e combater a discriminação nas relações de trabalho; combater o assédio moral nas relações de trabalho; erradicar o trabalho escravo e degradante; erradicar a exploração do trabalho da criança e proteger o trabalhador adolescente; garantir o meio ambiente do trabalho adequado; eliminar as fraudes trabalhistas; garantir a liberdade sindical e buscar a pacificação dos conflitos coletivos de trabalho; proteger o trabalho portuário e aquaviário; combater as irregularidades trabalhistas na administração pública; e, combater a terceirização ilícita dos trabalhadores (MPT, 2021).

E, para direcionar os esforços e agrupar essas atribuições, foram criadas oito Coordenadorias Nacionais temáticas. A primordial para o presente estudo, é a Coordenadoria Nacional de Meio Ambiente do Trabalho (CONAMAT), idealizada a partir da Portaria nº 410/2003, que tem como objetivo conjugar esforços para harmonizar as ações desenvolvidas pelo MPT na defesa do meio ambiente do trabalho, inclusive no que se refere ao relacionamento com outros órgãos e entidades voltadas para o ambiente laboral. A principal área de atuação da coordenadoria é atuar na defesa de um meio ambiente do trabalho seguro e saudável e na

redução dos riscos do trabalho por intermédio de normas de saúde, higiene e segurança asseguradas na Constituição Federal.

### 3.3. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E A SAÚDE DO TRABALHADOR

Sistemas de informação já fazem parte dos cotidianos de vários campos do conhecimento há muitas décadas. Para Lima Filho (1970), um sistema de informações pode ser conceituado como um dos componentes da estrutura organizacional, através do qual é processado, de forma ordenada, o fluxo de comunicações internas e externas da empresa. E, ainda, constitui também um sistema pelo qual são obtidos dados para as operações de controle e planejamento da empresa. Em síntese, o sistema de informações gera dados de forma esquematizada e ordenada, os quais fornecem subsídios para o processo de tomada de decisões.

O seu processo de desenvolvimento é baseado na engenharia de *software*, fundamentada no ciclo de vida de um sistema que, segundo Menezes et al (2019, p.66), é constituído de quatro etapas, sendo: planejamento, análise de requisitos, projeto, implementação e testes. De acordo com a Associação Brasileira de Normas e Técnicas, por intermédio da Norma ISO/IEC/12207, o ciclo de vida de um *software* é a estrutura que contém os processos, atividades e tarefas envolvidas no desenvolvimento, operação e manutenção de um produto de *software*, abrangendo toda a vida do sistema, desde a definição de seus requisitos até o término de seu uso (ABNT, 2017).

Um sistema de informações recebe *inputs* que, após processados, transformam-se em *outputs*, que são utilizados para a tomada de decisões administrativas, as quais seriam mais arriscadas, sem que houvessem sido processadas informações que reduzissem as condições de incerteza, ditadas pela interação do sistema-empresa e o ambiente externo (LIMA FILHO, 1970). Em se tratando de sistemas e tecnologias de informação, para a construção da ideia e verificação da viabilidade, por meio de proporcionar a constante atualização e a possível validação do produto, existe a ferramenta *Prototipar*. De acordo com Vianna et al (2012), as ideias criadas são selecionadas levando-se em consideração os objetivos do negócio, a viabilidade tecnológica e as necessidades humanas atendidas para, então, serem validadas na etapa de Prototipação.

A arte de transferir ideias do âmbito conceitual para a realidade é, portanto, chamada de Prototipagem. Esta técnica tem como objetivo demonstrar as ideias e as características de

funcionamento do sistema por meio de desenhos, podendo ser até mesmo em forma de rabiscos em papel ou mesmo criadas com ferramentas que permitem demonstrar a interface de um modo semelhante ao sistema final. E também é todo e qualquer objeto físico ou virtual que simula uma interação para validar uma ideia. Os principais benefícios da prototipagem são: poder testar a funcionalidade, usabilidade, proporcionar *feedbacks*, reduzir riscos e diminuir investimentos (BARBOSA, 2020).

Segundo Pressman (2002 apud Dias, 2019), a Prototipagem é uma estratégia utilizada tanto na área da Engenharia de Software (ES) quanto na Interação Humano-Computador (IHC), porém, para cada uma, há uma finalidade distinta em sua utilização. Dias (2019) complementa, ainda, que na ES a preocupação está em como o software será desenvolvido do ponto de vista tecnológico, compreendendo os requisitos do sistema e as funcionalidades necessárias. Já na IHC a preocupação está relacionada com o modelo de interação entre o usuário e o sistema.

Para Dias (2019, online), existem três tipos de protótipos, sendo que suas principais diferenças estão no nível de fidelidade em relação ao sistema final:

- 1°. **Baixa-Fidelidade (wireframes)** - *são feitos com auxílio do papel e lápis para esboçar as características iniciais da interface e o seu funcionamento. São usados também como um auxílio na conversa entre o projetista e os usuários sobre as características desejáveis e as soluções mais adequadas.*
- 2°. **Média-Fidelidade (mockups)** - *são feitos utilizando ferramentas computacionais, embora não precisem ser as mesmas ferramentas que serão utilizadas para desenvolver o sistema final. Permitem simular o comportamento de interação da interface e não requerem um mesmo conhecimento técnico necessário para implementar a interface final.*
- 3°. **Alta-Fidelidade** - *já existe a implementação de algumas partes do sistema. Oferece uma interface semelhante a final, pois são utilizadas as mesmas matérias (software e hardware) que serão utilizadas no sistema. E há um custo maior no seu desenvolvimento e já é necessário um conhecimento técnico semelhante àquele para desenvolver o produto final.*

A concepção do SINAT inicia-se utilizando essa técnica de desenvolvimento de ideias por meio de percepções com a problemática centrada na necessidade de melhorar as notificações de AT em face às já existentes. A prototipagem é um referencial capaz de auxiliar na criação de uma ferramenta virtual a partir da oitiva dos atores envolvidos no pré e pós atendimento ao trabalhador acidentado. Como mencionado por Dias (2019), começa com

anotações e rabiscos, transitando pela pré-programação até chegar ao *software* funcional e a um sistema de informação concluído.

Para Mishima et al (1996), um sistema de informação é compreendido enquanto um instrumento flexível e dinâmico que dá suporte e fortalece o processo de gerenciamento de informações para planejar, acompanhar e avaliar atividades. No campo da saúde do trabalhador, o sistema de informação mais utilizado no país está ligado às instituições previdenciárias. No entanto, essa ferramenta pode não ser totalmente precisa pelo fato de dar ênfase somente às CAT registradas, deixando, muitas vezes, de contabilizar acidentes com o nexo ocupacional, ou seja, acidentes de trabalho típico ou de trajeto, como prevê a lei trabalhista. Esta e outras lacunas tão somente fragilizam os processos de planejamento, acompanhamento e avaliação de ações dentro da política pública da saúde do trabalhador, cujos impactos são observados e vividos pelo conjunto de trabalhadores acidentados no país.

Os confrontos, as redundâncias e as somas de informações de acidentes envolvendo trabalhadores trariam informações cada vez mais reais, por aumentar as possibilidades de banco de dados, muitas vezes não coletados por um sistema, mas sim por outro(s). Um bom exemplo disso é a notificação de AT realizada por hospitais (SIH/SUS), quando o trabalhador é profissional autônomo, porém, recolhe o pagamento previdenciário. Nesse caso, não teria um chefe para realizar a CAT em seu nome. Portanto, não adentrando, a princípio, no banco de dados previdenciários, somente no banco de dados da saúde, se não houver uma integração.

Em casos de AT graves, segundo Batista et al. (2019), no Brasil, foram encontrados vários sistemas de informações de Acidentes de Trabalho Fatais, sendo eles: o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e o Sistema do Programa Vigilância de Violência e Acidentes (VIVA) do Ministério da Saúde; o Sistema de Informação de Comunicação de Acidentes do Trabalho (SISCAT) da Previdência Social; e do Ministério do Trabalho e Previdência, a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Ainda, cita-se o Sistema de Vigilância à Saúde do Trabalhador (SIVAT), em São Paulo.

Já quanto às necessidades dos trabalhadores acidentados, estas são inúmeras e de diversas naturezas. Tais necessidades podem envolver aspectos como a ocorrência de lesão leve à grave, tempo menor ou maior de hospitalização, cuidados de recuperação e reabilitação, ocorrência de óbito, possibilidade de amparo legal ou não, entre muitos outros. As implicações e consequências dependerão do tipo e extensão do acidente ocorrido, bem como, da rapidez e articulação das ações e informações decorrentes dos atendimentos prestados nas diferentes

áreas mobilizadas na individualização de cada um desses eventos, tanto no momento da ocorrência do AT quanto no período posterior a este.

À vista do tema e problemática ora apresentados, ainda se faz importante o aprofundamento dessas reflexões e diferentes inovações de cuidado e de gestão para que se tenha avanços concretos e efetivos. Há evidências de diferentes inovações tecnológicas já existentes nessa área, como o uso de um sistema de registro de doses de radiação ionizante na Vigilância Sanitária de Florianópolis, alimentado pelas clínicas com as doses mensais de radiação a que os trabalhadores estão expostos, de modo a aprimorar a vigilância sobre esses serviços (ANDRADE, 2010). Ou seja, por meio da pesquisa, pode-se identificar e sistematizar pressupostos e alternativas para integrar os órgãos que defendem os direitos dos trabalhadores, entrelaçados pelas próprias informações produzidas nos diferentes cenários de cuidado e atendimento a estes.

### **3.3.1. O Sistema Integrado de Notificação de Acidentes de Trabalho (SINAT): uma tecnologia de informação centrada no trabalhador acidentado**

Considerando o exposto, o sistema ora objeto de investigação é considerado também um sistema de informação que, segundo os conceitos dos autores supracitados, auxiliará não direta e inicialmente as empresas empregadoras, mas, as instituições que serão mobilizadas pelas necessidades do trabalhador acidentado, recebendo e fornecendo informações. E, uma das principais metas da criação de um sistema, além de ser de fácil acesso e estar disponível, primordialmente, é integrar e estender as informações relacionadas aos acidentes envolvendo o trabalhador no exercício de sua atividade laboral. *A posteriori*, decorrente dos usos dos bancos de dados produzidos, espera-se o desenvolvimento de programas de mitigação de AT nos diversos espaços e setores de trabalho do conhecimento humano, aí sim, com um trabalho de caráter preventivo estendido junto às empresas.

Especificamente quanto à proposta de um Sistema Integrado de Notificação de Acidente de Trabalho (SINAT), assim denominado ao longo do texto, pressupõe-se que sua principal característica seja a inclusão de todos os acidentes envolvendo o trabalhador no seu exercício de trabalho ou deslocamento de sua residência ao trabalho ou do trabalho para casa, atendido pelos serviços de atendimentos pré-hospitalares públicos, sem a distinção do nível de gravidade da lesão no município e região sanitária.

Pretende-se que o SINAT seja capaz de aprimorar a integração de órgãos que recebem as informações dinamicamente alimentadas pelas instituições produtoras das mesmas, em um banco de dados único. Desse modo, é possível garantir que as instituições possam receber essas notificações de AT, não dependendo somente dos CATs do INSS, mas sim, mediante uma ferramenta mais fácil e ágil de ser manuseada. Trata-se, portanto, de uma plataforma comum entre os órgãos envolvidos para armazenar informações que serão alimentadas e disponibilizadas entre estes, cada um com sua atribuição institucionalmente definida. Considerando-se o atual momento de construção teórico-conceitual, entende-se que o SINAT se caracteriza como um protótipo de baixa fidelidade.

A partir da produção das informações, deve ser enviado uma notificação para todos os órgãos que necessitam ter conhecimento dessas informações, podendo ser mediante e-mail e/ou *Short Message Service* (SMS), em português, Serviço de Mensagens Curtas, em telefone celular previamente cadastrado e autorizado para esse fim.

A centralidade desse processo informativo deve ser o trabalhador acidentado, pois a missão do SINAT vai ser de acompanhar e dar destino em todas as ações envolvendo o trabalhador acidentado, desde o atendimento inicial à recuperação e também na minimização de AT utilizando a estatística dos dados coletados.

A gestão do SINAT deve acontecer por um órgão diretamente envolvido com a temática e com potencial para englobar e reunir os demais. A partir das competências já elencadas, observa-se que é imprescindível que o órgão gestor deva ser de âmbito regional, principalmente, pelo deslocamento das vítimas de acidentes de pequenos municípios para os municípios que possuem estrutura hospitalar de referência em pronto atendimento ao trauma, portanto, envolvendo também hospitais regionais. Ainda, por desempenhar funções de gestor estadual e concentrar recursos pessoais e materiais para a sua implementação.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, descritiva e exploratória. Para Goldenberg (2004), uma pesquisa qualitativa necessita estar amparada por pelo menos um método de coleta de dados tais como a entrevista, o questionário e a observação. Pesquisa exploratória visa buscar e levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação de objeto (Severino, 2007).

### 4.2. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO ESTUDO

O estado do Paraná é dividido em quatro macrorregionais de saúde que, por sua vez, são subdivididas em 22 regionais de saúde. A macrorregião noroeste possui cinco regionais, incluindo a 15ª Regional de Saúde, a qual tem a mesma delimitação de municípios atendidos pela regional do SAMU – Norte Novo e, ambas, estão sediadas na cidade de Maringá, abrangendo 30 municípios. O presente estudo foi desenvolvido na área de abrangência da 15ª Regional de Saúde, porém, limitado à cidade de Maringá, por prever a inclusão do setor de vigilância municipal responsável pela Saúde do Trabalhador, no caso, a Vigilância Ambiental de Maringá.

Famosa por ser chamada de Cidade Verde, o município de Maringá, fundado em 1947, também tem três títulos de Melhor Cidade para se viver do Brasil por dois anos consecutivos (2017 e 2018) e agora o mais recente de 2021, conforme ranking de Índice de Desafios da Gestão Municipal, da consultoria Macroplan, segundo a revista Exame (ARANHA, 2021), que leva em conta 15 indicadores de educação, saúde, segurança e saneamento básico. A cidade, que é uma das poucas cidades planejadas do país, conta com um pouco mais de 436 mil habitantes e sua Região Metropolitana com mais de 800 mil. É a terceira maior cidade do estado e a sétima da região sul do Brasil, de acordo com a estimativa do IBGE (2021) e na questão Trabalho e Rendimento, o município possui um total de 201.525 pessoas ocupadas (IBGE, 2019).

Ou seja, tais condições em interface com os dados relacionados à área da Saúde do Trabalhador evidenciados em literatura, apontam tratar-se de um cenário com potencial para inovações tecnológicas e aprimoramento dessa área no campo da saúde.

#### 4.3. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada de abril a outubro de 2021. Mesmo tendo sido o número de participantes pequeno, conforme explicitado a seguir, o tempo despendido para a coleta de dados foi de sete meses, haja vista as condições impostas pela pandemia da Covid-19, especialmente, a grande demanda de trabalho dos participantes e a necessidade de remanejamento nas datas das entrevistas. Para o desenvolvimento da pesquisa, os órgãos envolvidos para fins do presente estudo seguiram a classificação proposta em **órgãos produtores** e **receptores** de informações do AT.

Os órgãos produtores foram considerados aqueles envolvidos no primeiro atendimento ao trabalhador quando da ocorrência do AT, prevendo-se, inicialmente, quatro serviços: o SAMU, SIATE/Corpo de Bombeiros e duas empresas privadas, como uma concessionária de rodovia e um convênio privado de assistência de urgência. Após consulta quanto à participação, as empresas privadas não demonstraram disponibilidade para o aceite em participar, uma não respondendo ao solicitado e outra justificando-se frente às limitações impostas pela pandemia de Covid-19.

Quanto aos órgãos receptores, foram aqueles que atuam diretamente com os direitos e deveres, tanto dos trabalhadores quanto empregadores, no caso, também prevendo-se quatro órgãos: o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) da 15ª Regional de Saúde, a vigilância sanitária de Maringá, a Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia (antigo Ministério do Trabalho) e o Ministério Público do Trabalho (MPT). Após consulta, de modo semelhante, não houve aceite dos dois últimos, um por conta da pandemia da Covid-19 e outro por não considerar ter envolvimento direto com a natureza e objetivo da pesquisa (MPT/9ª, 2020).

Assim, de um total de oito órgãos inicialmente previstos, totalizaram quatro, sendo dois produtores e dois receptores de informações do AT, cujos aceites constam nos Anexos 1 a 4, respectivamente. Mesmo com 50% de participação, considera-se esse número representativo para a pesquisa, pois está distribuído igualmente entre os dois grupos previamente definidos e

corresponde a órgãos importantes e frequentemente presentes na atuação frente à ocorrência de AT.

Todos os responsáveis pelos órgãos participantes foram abordados, mediante entrevista orientada por questões abertas (Apêndice 1). Além de alguns dados de caracterização dos participantes, que buscaram identificar principalmente a função exercida e o tempo de vínculo, o instrumento previu questões quanto à forma de sua participação no atendimento e/ou notificação do AT, a produção, o uso e o fluxo das informações e quanto à viabilidade da criação e formato de participação na proposição do SINAT.

Não foram realizadas entrevistas por meio remoto, com a utilização da ferramenta *google meeting*, conforme previsto no projeto inicial. Mesmo que ainda em vigência da pandemia da Covid-19, mas já em fase de redução, considerou-se que ambas as partes, pesquisador e participantes do estudo, estavam devidamente imunizadas e as entrevistas seguiram todo o protocolo de segurança definido pelas autoridades competentes, frente à preferência dos participantes por ter um encontro presencial. Assim, por contato telefônico, foram agendados horários com os responsáveis de cada órgão para a realização das entrevistas, que ocorreram nos respectivos locais de trabalho, em sala própria, respeitando-se os requisitos sanitários vigentes. As entrevistas foram gravadas em um aparelho tipo celular e, posteriormente, transcritas.

Uma vez orientados sobre os procedimentos, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2), atendendo-se aos princípios éticos em pesquisa com seres humanos, de acordo com a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde/ Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (BRASIL, 2012). Para tanto, o estudo foi submetido ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos de uma instituição de ensino, após aceite e documento de aprovação dos órgãos envolvidos (Anexos I, II, III e IV). O Parecer Consubstanciado do COPEP de aprovação da pesquisa é o de número 4.655.835, de 16 de abril de 2021, conforme Anexo V.

Aliado às entrevistas, ocorreu a consulta a normativas e documentos legais quanto às atribuições de cada órgão no atendimento ao trabalhador acidentado.

#### 4.4. ANÁLISE DE DADOS

As entrevistas foram transcritas e compuseram um banco de dados, cuja análise buscou sistematizar os resultados de modo a atender aos objetivos da pesquisa. A partir da transcrição das entrevistas, aplicou-se a análise qualitativa pautada na análise de conteúdo, modalidade temática (BARDIN, 2011). Tal técnica de análise permitiu a construção de duas categorias empíricas, mediante a seleção de unidades temáticas e unidades de registro, facultando a compreensão do fenômeno estudado à luz dos dados e dos referenciais teóricos. Foram elas: “Todos teriam acessos de uma forma única (...) sistema informatizado, integrado, banco de dados” e “Ação para a redução de acidente de trabalho (...) criando projetos de pesquisa”. Para fins de apresentação e respeitando o anonimato dos participantes, as narrativas exemplificadas como resultados da investigação foram identificadas aleatoriamente pelas denominações P01 e P02, R01 e R02, como sendo os órgãos produtores ou receptores de informação de AT, respectivamente.

Concomitante às categorias empíricas e, a partir dos dados institucionais dos órgãos envolvidos com o atendimento e/ou notificação de AT, buscou-se sistematizar um modelo teórico-conceitual capaz de envolver os órgãos mediante um sistema integrado de notificação de AT, o SINAT.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O capítulo, a seguir, traz uma exposição orientada por três conjuntos de dados: os dados oriundos das entrevistas, explicitando o perfil dos entrevistados e a apresentação das categorias empíricas; a discussão subsidiada por tais dados em interface às evidências de literatura; e uma proposta de construção de prototipagem e implantação do SINAT.

### 5.1. PERFIL DOS PARTICIPANTES E CATEGORIAS EMPÍRICAS

Quanto ao perfil, participaram os responsáveis por quatro órgãos públicos envolvidos no atendimento aos trabalhadores vítimas de AT, sendo dois em nível pré-hospitalar (SIATE/CB e SAMU) e dois em nível investigativo (Vigilância Municipal e CEREST/15ª RS). Todos os entrevistados eram formados em curso superior na área da saúde, sendo três (75%) enfermeiros e um (25%) farmacêutico; três (75%) eram do gênero feminino e um (25%) do gênero masculino, todos com idades acima de 35 anos; e, com o tempo de atividades no serviço público investigado variando entre três e 27 (vinte e sete) anos, com uma média de 14 (quatorze) anos.

Quanto aos dados qualitativos das entrevistas, após análise de conteúdo, identificou-se que as unidades temáticas variaram entre atribuições institucionais, integração dos órgãos, sistema fidedigno e ágil, benefícios ao trabalhador e educação e saúde. A partir de tais unidades temáticas, foi possível construir duas categorias empíricas, citadas a seguir e ilustradas com algumas das unidades de registro que expressam elementos essenciais das narrativas.

**Categoria 1.** “Todos teriam acessos de uma forma única (...) sistema informatizado, integrado, banco de dados”

Essa categoria diz respeito à competência de cada instituição, a união entre elas e a confiabilidade das informações produzidas e rapidamente transmitidas para prestar assistência especializada aos trabalhadores acometidos por doenças e/ou agravos relacionados ao AT.

#### **Atribuição Institucional**

*“Atender as vítimas, estabilizá-las, encaminhar ao hospital e compilar dados para o sistema.” (P01)*

*“A principal mesmo, são as fontes de informações, para discriminar as ações do gestor. E a investigação, e muitas vezes, tanto na parte do Acidente de Trabalho (AT), na investigação, nós damos um direcionamento na questão se tem alguma dúvida: do o que que aconteceu, aonde procurar, o que realizar, o que fazer, o que procurar, etc. O nosso papel é mais de prevenção as medidas de prevenção e precauções, orientações.” (R02)*

*“Lembro que no início de 2019 nós fomos, junto com a Epidemiologia, pois é a Epidemiologia que mais tem contato com a fonte notificadora, porque é ela que recebe as fichas epidemiológicas e discute os casos. A gente também discute, mas... a Epidemiologia, mais.” (R02)*

*“Nós prestamos o atendimento pré-hospitalar diante desse acidente de trabalho, fazemos este registro de AT na nossa RAS (Registro de Atendimento de Socorro).” (P02)*

*“Conseguimos gerar os dados e traçar um perfil desse trabalhador acidentado. E a partir daí, comunicamos o município sobre esse AT que foi notificado. Posterior a isso, fazemos a investigação junto com o município, se for o caso, dando um apoio complementar na investigação do AT grave. É gerado um documento (relatório) de investigação de AT. E quando envolve crianças e adolescente, encaminhamos para o MPT. E além da investigação nas empresas, nós fazemos um relatório técnico de inspeção para a empresa. Com esse relatório, é possível intervir no processo de trabalho do trabalhador, uma vez que somos nomeados via decreto governamental, autoridades sanitárias. E através das inconformidades, naquele local de trabalho, fazemos um relatório e já emitimos um termo de intimação para que a empresa possa adequar esse processo e seu ambiente de trabalho. É um trabalho completo, não só da investigação do AT em si, mas também como prevenir novos AT.” (R01)*

*“Mas assim, do tempo que eu estou aqui, nunca aconteceu isso, nunca precisou disso, porque quando chegamos lá já foram tomadas as medidas, principalmente se forem empresas grandes, eles já tiraram aquela máquina que feriu o trabalhador e já tomaram todas as condutas (a grande maioria), mas tem as exceções. Aí você orienta e dá um prazo, porém em 5 anos neste setor que estou aqui, nunca precisou chegar nesse ponto, pois muito provavelmente já tomaram as medidas cabíveis.” (R02)*

## **Integração das instituições**

*“Então seria o INSS, o MPT, a Superintendência Regional do Trabalho, os sindicatos, o SIATE, o SAMU. O SAMU é primordial!” (R01)*

*“Com o sindicato dos trabalhadores, nós já atuamos muito, em muitas investigações.” (R02)*

*“Porque assim que a gente analisa os dados, a gente consegue implementar ações preventivas, com a dificuldade de cada um, com a especificidade de cada um, com as atribuições de cada órgão, juntos, com certeza, o trabalho seria mais completo.” (R01)*

*“Sim, principalmente da 15ª Regional da Saúde do Paraná e o sindicato dos trabalhadores. A nossa grande ajuda, nestes 5 anos que estou aqui, é a questão de os sindicatos estarem respondendo as questões dos AT graves, principalmente da construção civil. Fizemos um trabalho muito grande, desde 2017 até agora, e ocorreu uma diminuição muito grande. E não só dos trabalhadores da construção civil, que estão registrados, mas também os autônomos. Fizemos uma reunião muito grande em conjunto com o Ministério Público do Trabalho para ‘pegar’ também, e com isso diminuiu. Só que assim, diminui quando você faz a sensibilização pois daí vai, e se pra diminuir, tem que fazer essa sensibilização pra estar diminuindo esses acidentes.” (R02)*

*“E quando envolve crianças e adolescente, encaminhamos para o MPT.” (R01)*

*“Os dados são compartilhados com os municípios, com as vigilâncias dos municípios, através dos técnicos de vigilâncias em saúde dos municípios e um trabalho com MPT, quando tem um caso grave e dificuldade no andamento.” (R01)*

*“Os órgãos da imprensa (eles já ajudam), ainda não fomos lá fazer uma parceria como já fomos no SIATE e no SAMU e em todas outras instituições. Parceria como tínhamos com a UEM, MPT, INSS no início, porém com a Pandemia isso foi diminuindo.” (R02)*

*“E o MPT já manda o ofício e é mais direcionado na questão de leis trabalhistas, diferente do nosso processo que é a investigação. O MPT não está focado no AT, mas sim mais*

*nas leis trabalhistas. O MPT também auxiliava através do poder de ‘pressionar’ as empresas envolvidas a abrir espaço para a (secretaria da) Saúde.” (R02)*

*“E entendo ser importante uma parceria de uma equipe multiprofissional, mas na nossa realidade isso não acontece.” (R02)*

*“É importante sim, porém pode gerar, também, subnotificação e uma coisa importante: toda vez que troca o gestor, que isso continue.” (R02)*

*“Com a vinda da pandemia em 2020 perdeu-se tudo. E o que influencia muito também é a troca de gestor. Parece que tudo que você fez quando entra outro gestor, ele tira e desmorona tudo. Acredito que tinha que ser o contrário: o que está dando certo, fortalecer. O duro de saúde pública é isso.” (R02)*

*“No âmbito local não, com a experiência que tive com o SIATE, pois se muda as peças do tabuleiro, quebra a corrente.” (R02)*

### **Sistema fidedigno e ágil**

*“Acredito que se tivéssemos esse sistema integrado, com todo o mundo preenchendo de uma forma rápida e ágil, nós trabalharíamos com dados mais fidedignos e teríamos como traçar um perfil dessa população trabalhadora, um perfil real.” (R01)*

*“Eu acredito que você vai precisar pegar, de repente, todas as fontes de informações existentes e agregá-las ao SINAT.” (R01)*

*“Acredito sim. Se houvesse um sistema onde essas informações, pois a partir do momento que assinalássemos essa opção “AT”, que qual local, nome da vítima, então seria um banco de dados único, para que essa vítima consiga ter uma assistência muito mais rápida em relação ao calo do AT e questões trabalhistas. Acredito ser muito importante sim, para a vítima e para as empresas, para esse processo seja um pouco mais rápido, porque acredito que hoje, esse processo é um pouco mais demorado.” (P02)*

*Eu acredito que seja um banco de dados, interligados pelos serviços de urgências. É um sistema, um programa teria de ser criado e alimentado por determinados funcionários dos setores, tanto do SAMU, Corpo de Bombeiros, Vigilância, setores trabalhistas, e outros. E todos teriam acessos de uma forma única. Então seria um sistema informatizado, pois cada serviço de atendimento tem o seu sistema, que não é integrado. Teria que ter interesse de órgãos para criar essa base.” (P02)*

*“Sim, pela praticidade em ter esses dados com mais rapidez. Se tivesse esse banco de dados, por exemplo, a vítima poderia solicitar via internet, ela não precisaria deslocar da residência dela até uma sede do SAMU. Acredito que se fosse informatizado esse banco de dados, unificado de alguma forma, a vítima acessaria esse sistema com os dados dela e retiraria essa declaração certa, de uma forma mais rápida. Então, se fosse tudo informatizado e banco de dados, facilitaria muito esse acesso para as vítimas e para os órgãos que estão preocupados em estar fazendo uma ação para a redução de acidente de trabalho, principalmente em grandes empresas, os quais tem aqueles índices: ‘estamos a tantos dias tem acidentes de trabalho’.” (P02)*

*“Acredito ser muito importante sim, para a vítima e para as empresas, para que esse processo seja um pouco mais rápido, porque acredito que hoje, esse processo é um pouco mais demorado.” (P02)*

*“O benefício seria que nós teríamos esses dados mais fidedignos, dados estatísticos mais próximos da realidade.” (R01)*

*“Tempo de recebimento do SINAN: geralmente depois de um mês.” (R01)*

*“Tem o SIM (sistema de informação de mortalidade), em casos de fatalidade de autônomo em trânsito, mas nós não temos acesso. E não deveria ter, deveria ter o mesmo número (ou próximo) de registros. Também temos o acesso às Declarações de Óbitos (D.O), porém percebemos que muitas vezes não são pontuadas que o óbito foi relacionado ao trabalho, fazendo com que, nós, não consigamos correlacionar o óbito com o AT, essa é uma informação muito importante.” (R01)*

*“Quando é comparado os dados do SINAN com as CAT, há uma divergência de informações. Pode ser que ocorra o acidente, mas o trabalhador não procura uma unidade de saúde. Percebe-se que tem muito mais acidentes vindo do INSS e não deveria ter, ou deveria ter próximo.” (R01)*

*“Espero que dê certo. Acredito que isso seria um ganho muito importante para nós, pois colheríamos os frutos no futuro, talvez não agora no começo pois tudo é novo, mas acredito que futuramente seria muito bom, seria muito bom mesmo.” (R01)*

**Categoria 2.** “Ação para a redução de acidente de trabalho (...) criando projetos de pesquisa”.

Essa categoria diz respeito aos benefícios aos trabalhadores gerados a partir da implementação do SINAT, mediante a educação e prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde do trabalhador acidentado, bem como de pesquisas científicas geradas a partir dos bancos de dados produzidos.

### **Benefícios aos trabalhadores**

*“Para o trabalhador seria importante saber se na empresa dele está acontecendo muito acidente. E com o pessoal da engenharia de segurança, os técnicos de segurança poderiam estar elaborando treinamentos ou relembrando treinamentos para que esses acidentes não aconteçam.” (P01)*

*“Com essas informações, o trabalhador, possivelmente, vai ter um atendimento melhor, porque o gestor vai ter conhecimento da real situação do que está acontecendo do agravo e ele pode se empenhar mais nesta questão.” (R02)*

*“Sim, pela praticidade em ter esses dados mais rapidez.” (P02)*

*“Se fosse tudo informatizado e banco de dados, facilitaria muito esse acesso para as vítimas e para os órgãos que estão preocupados em estar fazendo uma ação para a redução de acidente de trabalho, principalmente em grandes empresas.” (P02)*

*“Na vigilância preventiva não são feitas somente ações corretivas, mas também ações preventivas. Corrigir esse ambiente e processo de trabalho para que outros trabalhadores não venham a ter o mesmo acometimento.” (R01)*

### **Educação e Saúde**

*“Eu acredito também que se as universidades tivessem mais acesso a esses dados poderiam estar sendo criados projetos de pesquisa, de práticas educacionais (para auxiliar esses funcionários nas empresas, para que esses acidentes de trabalho sejam reduzidos).” (P02)*

*“Nas CIPAs das empresas então, estar produzindo uma educação continuada, treinando essas pessoas e isso automaticamente estaria preservando o óbito ou lesões que ela pode sofrer durante esses acidentes.” (P01)*

*“Acho que seria muito importante levar essa ideia para as Universidades, para tentar motivar algum projeto de algum aluno de mestrado ou doutorado para estar criando um programa educacional em benefício do trabalhador e do Ministério Público.” (P02)*

*“Acredito que seja muito importante que se realize, que alguém se interesse por esse banco de dados, por esse programa, por essa integração para facilitar a vida do trabalhador, dos órgãos que atende a ela, pois se a educação melhorar (educação para evitar esses acidentes de trabalho), vão reduzir os nossos atendimentos a isso. Em comum o interesse de todos os órgãos envolvidos.” (P02)*

*“Então, acredito que essa integração seria importante para isso: para dados estatísticos, para traçar ações de vigilância em saúde, ações preventivas, ações educativas, traçaríamos o perfil da população trabalhadora, o perfil dos acidentes, a classe mais acometida, as funções mais acometidas, os ramos prioritários, isso tudo seria muito importante.” (R01)*

*“São dados sigilosos, só a (área da) Saúde. Depois da Saúde, ela distribui as informações. Pois são dados muitos sigilosos. Passaria também para a Vigilância Epidemiológica municipal.” (R02)*

*“Então a gente tem que dar grande importância para as universidades e para os cursos de saúde também. Chamar para estar participando, principalmente os que estão no último ano.” (R02)*

Em seu conjunto, esses dados representam resultados significativos capazes de reiterar a necessidade e subsidiar a construção do SINAT.

## 5.2. PONTOS DE DISCUSSÃO

A partir dos dados, destacaram-se três pontos para discussão: o fato de o SINAT ser um sistema com design centrado no usuário, ou seja, no trabalhador acidentado; o seu potencial de geração de dados para diversos usos, como atendimento mais rápido às necessidades oriundas do AT, campanhas preventivas e pesquisas na área; e, a expectativa de sua inserção na política pública da saúde do trabalhador em nível regional e, quiçá, em âmbito estadual.

**Primeiro ponto.** Mesmo que analítica e metodologicamente tenham sido elaborados os conceitos de órgãos produtores e receptores de informações de AT, os dados apontaram para uma direção em que tais conceitos não se aplicam linearmente nesse formato. Isto é, o SINAT, por essência e por princípio, deve ter seu foco no trabalhador acidentado e em qualquer tipo de AT, desde leve até o óbito, produzindo em tempo real informações fidedignas, ágeis e integradas entre os diferentes sujeitos e órgãos envolvidos, garantindo sigilo e, ao mesmo tempo, acesso às informações conforme as competências por estes desempenhadas. Este é, certamente, o conceito mais amplo e completo do SINAT, uma vez que a temática ora proposta vai além dos interesses das organizações envolvidas e cuja ênfase deve ser a promoção da saúde do trabalhador mediante a geração de dados.

Por ter o seu escopo afeto às ações de um conjunto delimitado de órgãos e, em diálogo com os dados investigados, foi possível constatar que o AT mobiliza estes órgãos em diferentes níveis e momentos, a depender da gravidade da ocorrência, o que gera a produção e a circulação de muitas informações. Ou seja, não há delimitação clara ou excludente entre órgãos produtores e receptores de informações. Todos, em alguma medida, produzem e/ou recebem dados. Esse fato corrobora para a importância de uma ferramenta como o SINAT, cuja centralidade é a informação. Aliado a isso, diversas outras razões e lacunas evidenciaram tal necessidade, tendo

em vista o atual *modus operandi* do fluxo e ações decorrentes de tais informações. Nesse sentido, é importante considerar o perfil dos participantes, todos profissionais de saúde e com experiência de mais de 10 anos na área da Saúde do Trabalhador e na instituição correspondente, cujos depoimentos demonstraram importante trajetória e atuação com essa temática. Mesmo em pequeno número, quatro participantes, são os principais personagens que integram os cenários reais que envolvem as ocorrências de AT.

O trabalhador, ao se acidentar, não deve ficar desamparado. A partir da identificação das atribuições de cada órgão envolvido com AT e, circunscrevendo a área de abrangência da pesquisa, verificou-se que a região investigada é beneficiada por todos os órgãos com potencial para o atendimento e recuperação da saúde, proteção de direitos e medidas de prevenção ao trabalhador acidentado. Contudo, há fragilidades na sincronia entre a cronologia do AT e as informações registradas ou a investigação do fato ocorrido.

**Segundo ponto.** As informações produzidas representam a conexão entre os órgãos envolvidos nos atendimentos ao trabalhador acidentado. Aqueles destinados ao atendimento inicial do acidente, ou seja, o atendimento pré-hospitalar, tem uma função vital, inquestionável. Mas, com a proposição do SINAT, percebeu-se que de igual importância é dar sequência na transmissão da informação desse atendimento, fazendo com que esse dado chegue aos demais órgãos envolvidos com essa circunstância laborativa.

Por outro lado, os órgãos de vigilância em nível municipal preenchem uma ficha chamada de Ficha de Investigação (**anexo VI**), que fornece o registro de forma detalhada, dentre outros, dos dados gerais, notificação individual, residência, antecedentes epidemiológicos, dados do acidente e do atendimento médico, conclusão e informações complementares. Trata-se de um roteiro de investigação de Acidente Grave do Centro Estadual de Saúde do Trabalhador (CEST), do Paraná. Mas, na atual conjuntura, segundo os depoimentos, são registrados no SINAN somente os ATs graves, ou seja, aqueles que resultam em morte ou mutilação (lesão, incapacidade, internação, afastamento prolongado) e ocorrência com menores de dezoito anos.

Os acidentes leves não são digitados no SINAN Net, sendo que muitos deles sequer devem estar sendo registrados em qualquer forma de registro. O município, segundo orientação do CEST do Paraná, deveria criar um banco de dados próprio, utilizando uma ferramenta própria ou programa, facilitando a análise e utilização dessas informações para prevenção que podem se tornar acidentes graves, de acordo com CEREST Macrorregião Noroeste. Além destas lacunas de registro, constatou-se que há morosidade no tempo das informações necessárias para a investigação dos ATs graves, o que reforça a importância de uma ferramenta

como o SINAT capaz de aumentar a celeridade e confiabilidade dos dados e/ou investigação frente a notícias de ocorrência de AT.

O SINAT tem como principal característica registrar todo e qualquer AT, desde o mais leve até o fatal. Evidências de literatura apresentadas inicialmente, corroboradas pelos dados do estudo, evidenciam que a metodologia de atendimento para a sequência de investigação dos AT ocorre atualmente tão somente quando o caso for de AT grave, com risco de morte, com grave moléstia e/ou envolvendo crianças e adolescentes. Nesta última situação, inclusive, após implementação e estudos futuros, caberia incluir nesse sistema de notificação de AT outras instituições, como o Conselho Tutelar Municipal, quando o caso fosse de sua alçada, bem como, ainda, outros que estivessem diretas ou indiretamente envolvidos com o AT, de modo a aprimorar a ferramenta. Por enquanto, considerando-se o presente modelo conceitual capaz de embasar a construção de um protótipo futuro de SINAT, em seus elementos técnico-operacionais, foram incluídos aqueles órgãos que atuam frequentemente no AT e que aceitaram participar do estudo

Conforme Rezende (2018, p. 24), ao citar o Triângulo de Bird, sendo uma teoria de prevenção de acidentes centrada na probabilidade dos colaboradores de se acidentarem, “o acidente de trabalho não deve ser visto como uma ocorrência normal no dia-a-dia do colaborador, mas como uma fonte de estudo e investigação por esse fato ter ocorrido”. Bird et al (1985) estabeleceu a famosa relação de sua teoria de 1-10-30-600, onde para cada 1 (um) acidente grave ou morte, existem 10 (dez) acidentes leves, 30 (trinta) acidentes com danos materiais à propriedade e 600 (seiscentos) incidentes ou quase acidentes. Portanto, é imprescindível registrar, estudar e analisar também os pequenos acidentes, pois, segundo essa teoria, a soma de vários pequenos acidentes ou incidentes pode ser um sinal implícito de que pode ocorrer algo mais grave no futuro, caso medidas corretivas ou preventivas não sejam implementadas.

Nesse sentido, outro aspecto importante e benéfico destacado nos depoimentos diz respeito a aumentar as funções no uso de sistemas de catalogação dos AT para o desenvolvimento de ações como documentar, codificar e armazenar informações do trabalhador acidentado e dos cuidados prestados, além de funcionar como uma fonte de dados para produção de pesquisas e de acesso público. É óbvio, sempre assegurando as questões de sigilo, privacidade e ética dos dados.

A utilização de mais uma ferramenta tecnológica para aplicabilidade na coleta e transmissão de dados sobre o AT na região de Maringá pode contribuir de maneira significativa para armazenar dados, facilitar a comunicação entre os órgãos, gerar ações rápidas e seguras,

priorizando informações necessárias que contribuam para o processo de investigação com o propósito de mitigação de AT, mediante a apuração, intervenção e avaliação dos resultados encontrados. O cruzamento de informações recebidas de vários outros sistemas de registro, os quais não deixariam de ser utilizados (SINAN, SIM, DO entre outros), permitiria que tais dados fossem confrontados e/ou somados aos dados dos AT não registrados até então, viabilizados a partir de então pelo SINAT.

Para classificar o AT no preenchimento do SINAN e no Roteiro de Investigação de Acidente Grave, a Classificação Internacional de Doenças (CID) que diz respeito a “Circunstância relativa às condições de trabalho” é Y96. Tal classificação encontra-se dentro do grande grupo “Causas externas de morbidade e de mortalidade (V01-Y98)” e do subgrupo “Fatores suplementares relacionados com as causas de morbidade e de mortalidade classificados em outra parte (Y90-Y98)”. Inclusive, de acordo com a OMS (2019, online), a atual 10ª revisão (CID-10) deverá ser substituída, a partir de janeiro de 2022, pela 11ª revisão (CID-11). Assim, enquanto causa externa de morbi-mortalidade, o AT e a saúde do trabalhador são temas passíveis de ações de tratamento e de prevenção de natureza coletiva e não restritas às atitudes do trabalhador acidentado. E, portanto, pode-se inferir que o SINAT configura uma proposta inovadora pautada nas tecnologias de informação a ser incluída e viabilizada na respectiva política pública da área.

**Terceiro ponto.** Enquanto política pública na área da saúde do trabalhador, espera-se que o SINAT possa contribuir para avanços e melhorias. Destacou-se, nos dados, especialmente, a responsabilidade dos gestores públicos, tanto municipais quanto estaduais, que não deveriam limitar-se a atuar majoritariamente em situações a partir da ocorrência do AT, conforme já mencionado. Antes, são eles que detém o potencial para direcionar o objeto de pesquisa sobre os serviços sob sua responsabilidade sanitária e de abrangência administrativa. Isto envolve desde criar o SINAT, em seus elementos de programação e operacionalização de sistema; definir aspectos normativos e operacionais; e, desencadear um processo robusto de educação permanente em saúde (EPS) para sensibilização e capacitação dos serviços e órgãos abarcados pelo SINAT.

Os depoimentos evidenciaram que as notificações hoje vigentes, como a CAT e o SINAN, dependem muito de um trabalho integrado e de sensibilização. Tanto que, em meio à pandemia da Covid-19, foi constatada a diminuição de notificações de AT em âmbito municipal, especialmente, frente à maior desarticulação das instituições envolvidas com o tema (SIC). Dessa maneira, torna-se primordial esse movimento de sensibilização, otimizando a nova

inovação tecnológica, de modo a que não seja compreendida simplesmente como aumento da demanda de trabalho no tocante ao registro de informações.

Ao contrário, o SINAT deve ser capaz de conseguir receber as notificações e disparar o fluxo dessas informações entre os órgãos com posteriores competências para atuação frente aos AT, de acordo com os critérios já existentes. E, periodicamente, relatórios consolidados podem ser devolvidos às instituições notificantes para fortalecer ações preventivas. Ou seja, mediante o uso da inteligência artificial, o SINAT pode alertar para potenciais AT com o *feedback* de dados anteriores, gerando ações oportunas para evitar novos acidentes. Frente a essa natureza dinâmica e, em tempo real, considera-se que a gestão do SINAT deva ser assumida pelo ente estadual nessa cadeia de serviços vinculados à saúde do trabalhador, em parceria direta com o ente municipal.

A partir dos dados coletados, é possível inferir que muitos aspectos devem ser ainda considerados no momento de transferir para o plano prático o que agora é apresentado no campo das ideias, destacando-se: estabelecer mecanismos de continuidade do sistema, sem que este fique à mercê das trocas de gestores públicos, especialmente, em âmbito municipal, instância responsável pela fiscalização e atuação dos locais de trabalho; articular a atuação de equipes multiprofissionais, fomentando ações nos diversos campos ligados ao trabalho humano, valorizando a qualidade de vida dos trabalhadores; propor estratégias para diminuir a subnotificação de AT; desenvolver um sistema de tecnologia de informação que melhor atenda aos objetivos do SINAT, de forma que os conhecedores e executores da política pública orientem o programador nessa construção; ampliar a participação de outros órgãos e segmentos ligados ao tema da saúde do trabalhador, como sindicatos, Conselho Tutelar Municipal, Ministério Público do Trabalho, construção civil, universidades, Instituto Médico Legal (IML), planos privados de saúde, consórcios de rodovias entre outros.

Em suma, a partir da ação de ouvir os participantes do estudo, profissionais atuantes e representativos da saúde do trabalhador na região investigada, reitera-se que o SINAT é uma proposta pautada no diálogo e no planejamento conjunto, capaz de integrar informações e dar celeridade ao atendimento das necessidades do trabalhador acidentado. Não se trata de mais uma plataforma de dados, mas de uma maneira de se somar e otimizar as que já existem e são alimentadas a partir dos contextos de base, precisamente aqueles onde se originam os AT. E, é exatamente por esse motivo que sugere grande contribuição às políticas públicas que, por norma, são definidas a partir dos dados nacionais. Propõe-se, neste momento, um caminho inverso, isto é, aprimorar e agilizar as informações e processos decorrentes do AT em nível

municipal e locorregional para, posteriormente, influir e induzir melhorias na respectiva política pública como um todo.

### 5.3. PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO SINAT

E, por último, correlacionando os dados da literatura com os da pesquisa, cujas contribuições e sugestões já se encontram incorporadas a seguir, é possível sistematizar alguns elementos essenciais enquanto proposta de construção de prototipagem e implantação do SINAT.

#### TÍTULO:

Sistema Integrado de Notificação de Acidente de Trabalho – SINAT

#### CONCEITO:

É um sistema de notificação de acidente de trabalho (AT) que tem seu foco no trabalhador acidentado e em qualquer tipo de AT, desde leve até o fatal, produzindo em tempo real informações fidedignas, ágeis e integradas entre os diferentes sujeitos e órgãos envolvidos, garantindo sigilo e, ao mesmo tempo, acesso às informações conforme as competências por estes desempenhadas. Tem o potencial de gerar um banco de dados que pode ser utilizado por pesquisadores para fomentar e subsidiar a produção de políticas públicas voltadas à prevenção de AT.

#### OBJETIVO:

Registrar todos os casos de AT ocorridos em nível municipal, por meio de inclusão e notificação em sistema próprio de informações, de modo a gerar um banco de dados e articular as ações decorrentes pelos órgãos competentes na assistência ao trabalhador acidentado.

#### MARCO TEÓRICO:

O SINAT tem como característica a inclusão de todos os acidentes envolvendo o trabalhador no exercício de seu trabalho, sem a distinção do nível de gravidade da lesão, seja no município que trabalha ou na região que for atendido. E, ainda, deve ser capaz de aprimorar

a integração de órgãos que recebem as informações dinamicamente alimentadas pelas instituições produtoras das mesmas, em um banco de dados único.

O processo informativo deve ser pautado no trabalhador acidentado, pois a missão do SINAT será de acompanhar e dar destino a todas as ações envolvendo o trabalhador acidentado, desde o atendimento inicial à recuperação, além de impactar na minimização de AT futuros utilizando a estatística dos dados coletados.

O SINAT é proposto pautado em conceitos importantes ligados à área de Saúde do Trabalhador, como Atenção em Saúde, Integralidade, Direitos Trabalhistas, Acidente de Trabalho, Saúde do Trabalhador, Sistemas de Informação em Saúde, Gestão da Informação, Sistemas de Prototipagem. Resumidamente, seguem alguns desses conceitos.

Com a criação do Programas de Saúde do Trabalhador, a Atenção em Saúde do Trabalhador teve como intuito realizar ações de assistência, de vigilância e de formação, e capacitação de pessoal voltado ao mercado de trabalho.

No município de Maringá, a Vigilância em Saúde do Trabalhador é realizada pela Vigilância Ambiental / Saúde do Trabalhador, que trabalha integrada com as demais vigilâncias com o intuito de promover a integralidade e a resolutividade das ações desencadeadas a partir do caso notificado (MARINGÁ, 2019).

O AT impacta sob vários aspectos a economia de um país, posto que o empregador responde pelos encargos dos primeiros quinze dias de afastamento pela incapacidade laboral do trabalhador. Posterior a esse prazo, fica a cargo do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), contudo, só se vale desse direito o empregado oficialmente registrado, autônomo ou não.

A saúde do trabalhador é realizada por meio de percepção, ciência e de boas condutas de saúde, conforme sinaliza a trajetória de mais de vinte anos no SUS. Compreende-se que a saúde do trabalhador é uma importante estratégia para contribuir positivamente para a produtividade, qualidade dos produtos, motivação e satisfação do trabalho, bem como, para a melhoria geral na qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade como um todo (OPAS, 2021). Pauta-se em várias leis e normativas específicas ligadas à segurança das condições de trabalho e estrutura-se em um sistema que articula os níveis federal, estadual e municipal, desde órgãos públicos ou privados.

Por envolver diversos e diferentes órgãos na atenção ao trabalhador acidentado, a saúde do trabalhador prescinde de um sistema de informações que gera dados de forma esquematizada e ordenada, os quais fornecem subsídios para o processo de tomada de decisões. Um sistema de informações pode ser conceituado como um dos componentes da estrutura organizacional,

por meio do qual é processado, de forma ordenada, o fluxo de comunicações internas e externas da empresa (LIMA FILHO, 1970).

Com a função da gestão da área técnica da Saúde do Trabalhador (ST) do SUS, em âmbito estadual, o Centro Estadual de Saúde do Trabalhador (CEST) representa o órgão mais indicado para conduzir o gerenciamento de informações do SINAT.

A arte de transferir ideias do âmbito conceitual para a realidade é chamada de Prototipagem. Esta técnica tem como objetivo demonstrar as ideias e as características de funcionamento do sistema por meio de desenhos, podendo ser até mesmo em forma de rabiscos em papel ou mesmo criadas com ferramentas que permitem demonstrar a interface de um modo semelhante ao sistema final (BARBOSA, 2020). Enquanto sistema idealizado a partir do uso de tecnologias de informação, a próxima etapa para a criação do SINAT, para além do marco teórico-conceitual ora construído, envolve a construção de uma prototipagem visual de baixa fidelidade, a partir da qual o sistema possa ser desenvolvido, testado, implantado e aprimorado.

#### ÁREA DE ABRANGÊNCIA, ÓRGÃOS ENVOLVIDOS E GERENCIADOR DO SINAT:

A área de abrangência do SINAT deverá envolver o município de Maringá, no estado do Paraná. Justifica-se, além de ser objeto da presente investigação, por contemplar diferentes órgãos de atendimento, vigilância e fiscalização dos AT, tanto em nível municipal quanto estadual. Dentre eles, citam-se, no atual nível de desenvolvimento do estudo, aqueles que aceitaram participar do estudo:

Serviço de Atendimento ao Trauma e Emergência – SIATE/Corpo de Bombeiros do Paraná.

Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU

Vigilância Municipal de Saúde (No caso de Maringá, a Vigilância Ambiental, pois é a responsável pela área da Saúde do Trabalhador)

CEREST/ 15ª Regional de Saúde do Paraná

Contudo, outros órgãos podem e devem ser incorporados ao SINAT, conforme as etapas de seu desenvolvimento e implantação, até chegar a um modelo que envolva o máximo de órgãos e serviços ligados ao tema, com a definição clara de atribuições e competências.

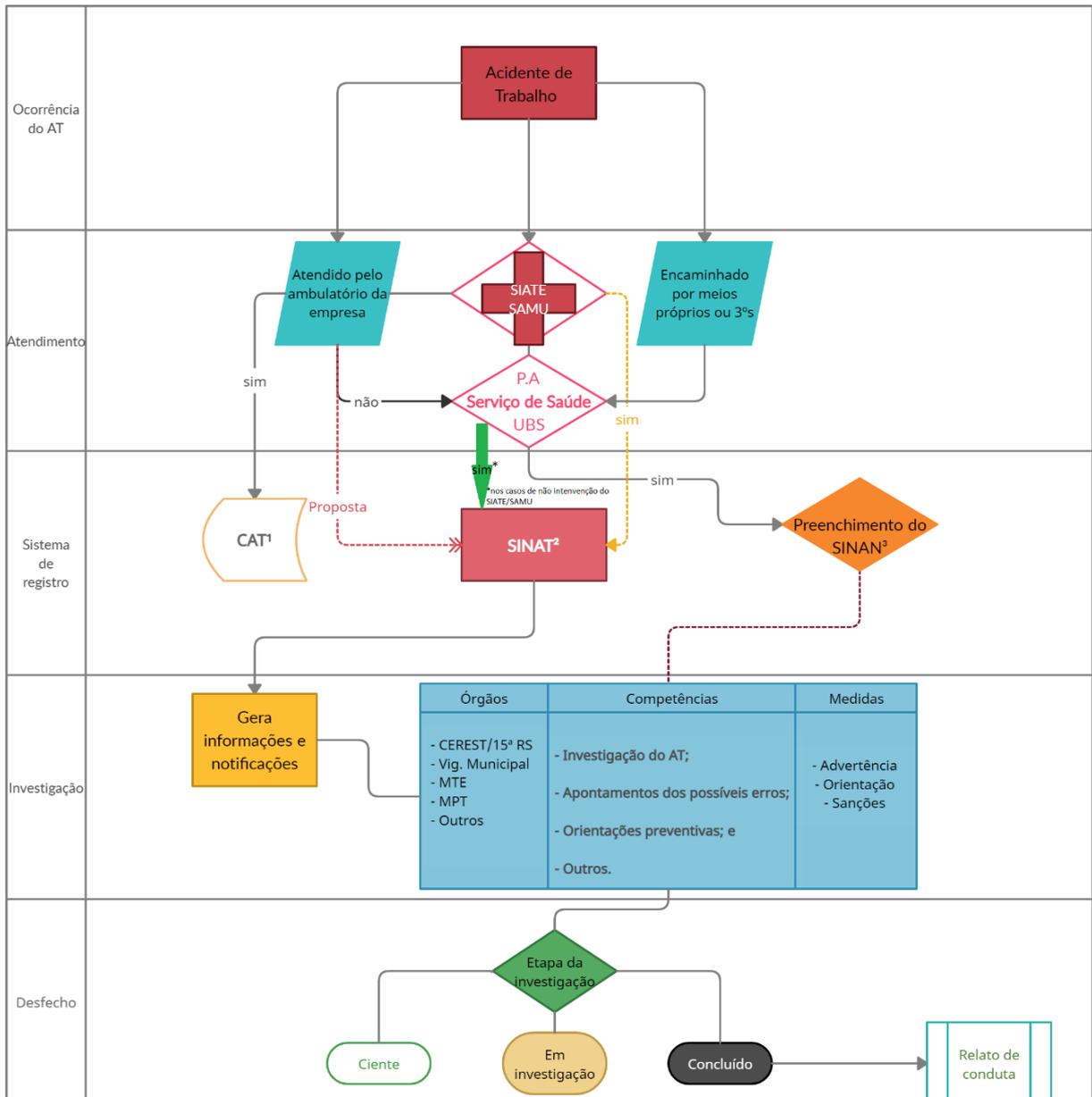
Quanto ao gerenciamento do SINAT, compreende-se que a 15ª Regional de Saúde do Paraná, por meio do CEREST, seja o órgão que apresente as melhores condições, tanto legais quanto administrativas, para gerenciar o novo sistema. O CEREST é uma unidade regional especializada no atendimento à saúde do trabalhador, tem como modelo de atenção a

centralidade na Atenção Básica de Saúde e é vinculado à RENAST. Enquanto instituição estadual, tem sob sua jurisdição a região de Maringá, abrangendo 30 municípios, podendo assim, dentre outras competências, gerenciar, encaminhar e delegar demandas referentes aos AT, bem como, desenvolver as ações necessárias para a criação, implantação, capacitação e supervisão do funcionamento do SINAT.

Assim, mesmo que os dados da presente pesquisa tenham sido restritos ao nível municipal, por sua abrangência locorregional e frente ao marco teórico-conceitual construído, a sugestão é que a prototipagem do SINAT já seja estendida aos municípios atendidos pela respectiva Regional de Saúde.

#### FLUXOGRAMA, FORMULÁRIOS DE REGISTRO E FUNCIONALIDADE DO SINAT:

A Figura 06 apresenta a inclusão do SINAT no fluxo de informações e ações ligadas nas diferentes etapas de atendimento ao trabalhador acidentado.



**Figura 6:** Fluxograma incluindo o Sistema de Notificação de Acidentes de Trabalho (SINAT) na produção do modelo marco-conceitual de informações e ações no atendimento ao trabalhador acidentado, Maringá, 2021<sup>(\*)</sup>

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

<sup>(\*)</sup> O fluxograma contempla as contribuições e sugestões advindas dos dados da pesquisa. **Siglas:** SIATE - Serviço de Atendimento ao Trauma e Emergência | SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência | P.A - Pronto Atendimento | UBS - Unidade Básica de Saúde | CAT - Comunicação de Acidente de Trabalho | SINAT - Sistema Integrado de Notificação de Acidente de Trabalho | SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação | CEREST – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador | MTE - Ministério do Trabalho e Previdência | MPT - Ministério Público do Trabalho.

1 – CAT: o AT deve ser comunicado no primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência. Em caso de morte, a comunicação deverá ser imediata (INSS, 2018)

2 – O registro de notificação do AT no SINAT deverá cumprir o tempo semelhante à CAT.

3 – O SINAN somente registra AT graves, óbitos ou que envolve crianças e adolescentes (BRASIL, 2006)

Quanto ao registro das informações do AT no SINAT, deverá ser disponibilizado um formulário virtual em site específico para esse fim, de modo simples e objetivo, capaz de retratar a ocorrência e subsidiar ações posteriores, como a investigação ou o encerramento do caso. Informações mínimas deverão constar, a exemplo do Quadro 01.

<b>Formulário – Acidente de Trabalho</b>		<b>Data:</b> ____/____/20____
<b>Nome do trabalhador:</b>		
<b>Idade:</b>	anos	DN: ____/____/____ ( )M ( )F
<b>Nº documento:</b>	_____	( )CPF ( )RG ( )_____
<b>Local do AT:</b>	( ) empresa	( ) externo
<b>Endereço do AT:</b>		
<b>Município:</b>		
<b>Órgão que atendeu/Reg.:</b>	( ) SIATE	( ) SAMU _____ ( ) _____
<b>Gravidade/código:</b>	( ) 1	( ) 2 ( ) 3 ( ) 4
<b>Destino do trabalhador:</b>	( ) Rede Hospital	( ) Ambulatório empresa ( ) Recusa
<b>Pronto Atendimento:</b>	Logradouro:	
<b>Descrição da ocorrência:</b>		
_____		

**Quadro 01** – Formulário de notificação de acidente de trabalho no SINAT, Maringá, 2021.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Além deste, deverá ser disponibilizado também um formulário próprio para o registro da conduta adotada, de modo a registrar de forma resumida a ou as ações tomadas pelos órgãos investigativos, responsáveis pelas etapas subsequentes de assistência ao trabalhador acidentado.

O sistema proposto representa uma ferramenta virtual de armazenamento de dados, o qual poderá ser acessado pelos órgãos competentes envolvidos nas ações deflagradas pela ocorrência de um AT. Deverá ser alimentado por registros de atendimentos efetuados e acessado pelos órgãos de investigação da ocorrência até o desfecho ou arquivamento do caso. Essa ferramenta pode ser um *website*, aplicativo de celular (App) ou armazenamento em nuvem (*cloud*). No momento em que é alimentado, o programa envia uma notificação automática informando aos órgãos envolvidos que um novo registro foi lançado. Ao mesmo tempo, bloqueia a inserção de cadastro de um mesmo AT, caso já tenha sido registrado em mais de um serviço, por exemplo, SAMU e Pronto Atendimento.

O acesso completo deverá ser por meio de um *login* e senha, fornecido após um cadastro, seguindo-se todos os protocolos de confidencialidade e sigilo de dados. Pode ser previsto acesso ao público, para fins de consultas acadêmicas ou de levantamentos estatísticos, porém, com

restrição das identidades dos trabalhadores acidentados ou de informações de caráter ético e/ou legal às empresas envolvidas, entre outras.

#### DESENVOLVEDOR DO SINAT E ETAPAS PARA A IMPLANTAÇÃO:

O SINAT é uma proposta pautada na comunicação e no planejamento conjunto, capaz de integrar informações e dar celeridade ao atendimento das necessidades do trabalhador acidentado. Os dados são alimentados a partir dos contextos de base, principalmente daqueles onde se originam os AT. Subsidiando, assim, as políticas públicas que, por norma, são definidas a partir dos dados nacionais.

Para desenvolver o sistema, que não aparenta ser complexo, há de se considerar que o estado do Paraná possui a CELEPAR (Centro Eletrônico de Processamento de Dados do Paraná), considerada a primeira empresa de tecnologia da informação do país, fundada em 24 de novembro de 1964. Enquanto empresa pública de capital fechado, tem como acionista majoritário o governo do estado do Paraná e como um dos seus objetivos a prestação de serviços de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas, destacando-se que:

[...] a solução de desenvolvimento de sistemas de informação da Celepar engloba a análise, projeto, desenvolvimento, testes, implantação e melhoria continuada, com o objetivo de prover soluções criadas em sintonia com as necessidades dos processos de negócio das mais variadas áreas do serviço público, tais como: segurança, saúde, educação entre outras (CELEPAR, 2021, p.1).

Atualmente, a CELEPAR desenvolve e coordena os sistemas de informação e bancos de dados utilizados nos serviços públicos estaduais, bem como, naqueles integrados aos sistemas federais.

Considerando Menezes et al (2019), que discorre sobre o processo de desenvolvimento baseado na engenharia de *software* e fundamenta o ciclo de vida de um sistema, entende-se que, para a implantação do SINAT são necessárias muitas ações nas seguintes etapas, como:

##### **a. Planejamento**

Revisar e burilar o marco teórico-conceitual do SINAT proposto no presente estudo, especialmente, promovendo o *feedback* aos participantes e estimulando a sua análise crítica e contribuições para o seu aprimoramento;

Apresentar e analisar com o ente estadual da saúde do trabalhador o marco teórico-conceitual do SINAT para fins de construção e implantação em nível local e/ou locorregional, inicialmente em formato de teste piloto e, posteriormente, como sistema de notificação e articulação de informações de AT;

**b. Análise de requisitos**

Delimitar os recursos tecnológicos, administrativos e de pessoal necessários para a implantação do SINAT;

Viabilizar a participação da CELEPAR no desenvolvimento da prototipagem do SINAT;

Definir a abrangência do SINAT;

**c. Projeto e desenvolvimento**

Definir o escopo de alcance de um teste piloto do SINAT;

Desenvolver o sistema programático do SINAT, preferencialmente, envolvendo os participantes deste estudo na análise de suas partes funcionais, enquanto modelo de prototipagem de baixa fidelidade, por exemplo, mediante a apresentação em forma de *power point* das imagens de um fluxograma do SINAT;

**d. Implementação e testes**

Apresentar o SINAT aos órgãos envolvidos no teste piloto do SINAT;

Estabelecer um programa de EPS para capacitar e sensibilizar os agentes envolvidos para adesão ao SINAT;

Implementar o teste piloto;

Promover as adequações necessárias ao protótipo até a sua apresentação final;

Implementar o SINAT em sua versão definitiva;

Estabelecer mecanismos periódicos de avaliação junto aos agentes envolvidos quanto à funcionalidade, potencialidades e fragilidades do SINAT.

**CRONOGRAMA E ORÇAMENTO:**

Após a entrega da versão definitiva do Trabalho de Conclusão de Curso junto ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas (PPP/UEM), será encaminhado à 15ª Regional de Saúde, via Comissão Intergestora Regional (CIR), solicitação de análise de viabilidade para a construção e implantação do SINAT em nível de Regional de Saúde, enquanto projeto piloto para posterior implantação, quiçá, no estado do Paraná. Tal processo deverá ser desencadeado a partir de março de 2022, seguindo-se cronograma posterior de tramitação junto aos órgãos competentes.

Os recursos financeiros para as etapas previstas deverão ser previstos no orçamento anual da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná (SESA).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objeto a proposição teórico-conceitual de um sistema integrado de notificação de AT e, mediante os resultados apresentados, conclui-se que existem lacunas importantes na articulação das informações sobre AT e que justificam tal necessidade. Especialmente, no sentido de que o sistema proposto viabilize informações imediatas, fiéis e compartilhadas entre os diferentes entes e órgãos responsáveis pelo amparo ao trabalhador acidentado.

Após verificação quanto às bases de dados existentes sobre notificação de AT e os órgãos envolvidos no município de Maringá, estado do Paraná, observou-se a carência de informações e a morosidade para que as mesmas se façam disponíveis, provocando a subnotificação e, conseqüentemente, o não trato das etapas subsequentes em prol do trabalhador vítima de AT. Ouvir os agentes responsáveis por alguns desses órgãos foi fundamental para o estudo, tornando mais explícito o movimento de potencialidades e fragilidades gerado a partir da ocorrência de um AT. Outrossim, evidenciou-se a importância de atribuições de todos os órgãos comprometidos em todas as fases de cuidado ao trabalhador acidentado, como o atendimento pré-hospitalar, a investigação do acidente, a recuperação e amparo do trabalhador, além de medidas corretivas e preventivas no ambiente laboral.

Quanto ao protótipo do SINAT propriamente dito, compreende-se que o estado do Paraná dispõe das condições necessárias para o seu desenvolvimento, implantação e avaliação. Trata-se de um modelo de prototipagem de baixa fidelidade, cujos elementos visuais e funcionais devem seguir os pressupostos, contextos e conceitos ora apresentados, em um movimento contínuo e integrado entre serviços e órgãos envolvidos com a saúde do trabalhador. Enquanto órgão competente para o gerenciamento do SINAT, delimitou-se o CEREST, por, dentre outros fatores, ser uma extensão do estado em âmbito regional e já possuir a prerrogativa de gestor legal das averiguações dos fatos no tocante aos AT, demonstrando potencial de alcance aos demais órgãos envolvidos e a todos os ambientes de trabalho em nível local e regional.

O presente estudo apresenta limitações, como não incluir todos os serviços e órgãos envolvidos com as notificações e ações oriundas de um AT. Ainda, por ser um estágio teórico de proposição e que, certamente, necessitará de maior precisão técnico-operacional para o seu desenvolvimento e implantação. Por outro lado, sinaliza para o seu potencial de viabilidade e o

desenvolvimento de novas pesquisas afins, contribuindo para o fortalecimento de políticas públicas nessa área.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC/IEEE 12207:2017(E): Sistemas e engenharia de software - Processos de ciclo de vida de software. Suíça, 2018.

ANDRADE, Marco Antônio Bertocini. **Uso do Pharos na Gestão do Controle Ocupacional dos Trabalhadores Expostos a Radiação Ionizante em Santa Catarina: Tendências e Perspectivas**. Incubadora de Periódicos. Ciência e Tecnologia Radiológica. Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços, Instituto Federal de Santa Catarina. Agosto, 2010. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ifsc.edu.br/index.php/CTR/thesis/view/49>. Acessado em: 20 dez 2021.

ANTONINI, Fabiano Oliveira. **Promoção da Saúde do trabalhador docente dos Institutos Federais de Educação**. 2018. 159 p. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

ANUÁRIO - **Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT)**. Plataforma Renast Online. AEAT: <http://www3.dataprev.gov.br/aeat/>. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/temas/anuario-estatistico-acidentes-trabalho-aeat> Acesso em: 03 dez. 2021.

ARANHA, Carla. **Emprego e qualidade de vida: as 100 melhores cidades para se viver no Brasil**. Revista EXAME. Publicado em: 09/02/2021. Disponível em: <https://exame.com/brasil/emprego-e-qualidade-de-vida-as-100-melhores-cidades-para-se-viver-no-brasil/>. Acessado em: 20 dez 2021.

BARBOSA, Suria. **Criar um protótipo pode ser a chave para garantir o sucesso do seu negócio**. Na Prática.org. Fundação Estudar - 02/12/2020. Disponível em: <https://www.napratica.org.br/prototipagem-garante-sucesso-do-negocio/>. Acessado em: 15 nov 21.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70. Revista atualizada. 2011.

BATISTA, Adriana Galdino; SANTANA, Vilma Sousa; FERRITE, Silvia. **Registro de dados sobre acidentes de trabalho fatais em sistemas de informação no Brasil**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 693-704, Mar. 2019. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000300693&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000300693&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 24 abr 2021.

BELLINTANI, Nathalia. **Acidente de Trabalho: O que diz a lei, e quais os deveres da empresa?** Ponto Tel. 23 de outubro de 2020. Disponível em: <https://www.pontotel.com.br/acidente-de-trabalho/>. Acessado em: 15 fev 2021.

BIRD, F.E. Jr & Germain, G.L., 1985. **Practical Loss Control Leadership**. ISBN 0-88061-054-9, International Loss Control Institute, Georgia, USA.

BRASIL. **Constituição Federal, 1988.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acessado em: 20 jun. 2020.

\_\_\_\_ **Decreto n. 7.602, de 7 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 9-10, 8 nov. 2011.

\_\_\_\_ **Lei 8.213 de 24 de julho de 1991.** Lei de Benefícios da Previdência Social. [acessado em 14/03/2019]. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104108/lei-de-beneficios-da-previdencia-social-lei-8213-91#art-21>.

\_\_\_\_ **Lei n. 13.467, de 13 de julho de 2017.** Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943... Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 134, p. 1-7, 14 jul. 2017.

\_\_\_\_ Ministério da Economia. Secretaria Especial do Trabalho - SET. **Segurança e Saúde no Trabalho.** Publicado em 14/10/2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/areas-de-atuacao/seguranca-e-saude-no-trabalho>. Acessado em: 16 abr 2021.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. **Lei nº. 8.080 de 19 de setembro de 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. Brasília, Assessoria de Comunicação Social do Ministério da Saúde, 1990. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude>. Acesso em: 20 jun. 2020.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. **Encontro Nacional de Saúde do Trabalhador: desafio da construção de um modelo estratégico.** In: Anais do Encontro Nacional de Saúde do Trabalhador; 1999 junhos 16 a 18; Brasília, Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012.** Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Saúde legis: sistema de legislação da saúde. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 14 dez. 2020.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. **Portaria nº. 1679, de 19 de setembro de 2002.** Dispõe sobre estruturação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador no SUS e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de setembro de 2002. Seção 1.

\_\_\_\_ 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 do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União, Brasília, no 81 - 29 de abril de 2004. Seção 1.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. **Portaria nº. 2728, de 11 de novembro de 2009.** Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, p. 7577, 12 novembro de 2009. Seção 1.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde, Ministério da Previdência Social, Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria Interministerial MPS/MS/MTE n. 800**. Publica o texto base da minuta de política nacional de segurança e saúde do trabalho. Diário Oficial da União, 2005; 3 maio.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Notificação de acidentes de trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. 28 p. (Saúde do Trabalhador: Protocolos de Complexidade Diferenciada, n. 2; Série A. Normas e Manuais Técnicos). ISBN 85-334-1140-5. Disponível em: [http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/Protocolo\\_Acidente\\_de\\_Trabalho.pdf](http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/Protocolo_Acidente_de_Trabalho.pdf). Acesso em: 17 dez 2018.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2008 : 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde**. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 416 p. : il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes Nacionais da Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. **Vigilância Ambiental**. Publicado: Sexta, 25 de Agosto de 2017. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-ambiental>. Acessado em: 26 nov 2021.

\_\_\_\_ Ministério da Saúde. **Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU (192)**, 2020. Atualizado em 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z-1/s/servico-de-atendimento-movel-de-urgencia-samu-192>. Acessado em: 09 abr 2021.

\_\_\_\_ Ministério do Trabalho e Previdência. Instituto Nacional do Seguro Social – INSS. **Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT**. Publicado em 08/01/2018. Disponível em: <https://www.gov.br/inss/pt-br/saiba-mais/auxilios/comunicacao-de-acidente-de-trabalho-cat>. Acessado em: 26 nov 2021.

CANSI, Francine. **Trabalho e formação humana em Marx**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 21, n. 4634, 9 mar. 2016. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/47108>. Acesso em: 19 fev. 2021.

CELEPAR - **Centro Eletrônico de Processamento de Dados do Paraná**. Casa Civil do estado do PARANÁ, 2021. Disponível em: <http://www.celepar.pr.gov.br/>. Acessado em: 23 abr 2021.

CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DO PARANÁ. **Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergência – SIATE**. SIATE, Portanto, há 13 anos funcionando em Cascavel, 2011. Disponível em: [http://www.bombeiroscascavel.com.br:2791/modules/mastop\\_publish/?tac=SIATE](http://www.bombeiroscascavel.com.br:2791/modules/mastop_publish/?tac=SIATE). Acessado em: 12 abr 2021.

\_\_\_\_\_. **5º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS – MARINGÁ**. Disponível em: <http://www.bombeiros.pr.gov.br/5gb/Pagina/Missao-5o-GB-Maringa#>. Acessado em: 14 abr 2021.

DIAS, Ricardo P. **Prototipagem de Software**. Medium.com. Publicado em 25/ago/2019. Disponível em: <https://medium.com/contexto-delimitado/prototipagem-de-software-7ac07027e6d8>. Acessado em: 26 nov. 2021.

EVANGELISTA, Ana Paula. SUS. **SUS 30 anos**. Revista Poli – Saúde, Educação e Trabalho. Ano X – nº 59 – Edição especial. Jul., 2018.

GMC Online. **Telefones de emergência dos Bombeiros e Samu de Maringá estão fora do ar**. Fábio Guillen, 23/02/2021 17:44. Disponível em: <https://gmconline.com.br/noticias/cidade/telefones-de-emergencia-dos-bombeiros-e-samu-de-maringa-estao-fora-do-ar/>. Acessado em: 09 abr 2021.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar. Como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. 8 ed. São Paulo: Record, 2004.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/maringa>. Acessado em: 20 dez 2021.

LEÃO, Luís Henrique da Costa; VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de. **Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST): reflexões sobre a estrutura de rede**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 20, n. 1, p. 85-100, mar. 2011. Disponível em [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742011000100010&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000100010&lng=pt&nrm=iso). Acessos em 13 mar. 2021.

LIMA FILHO, Alberto de Oliveira. **Sistema de informações**. Rev. adm., empres., São Paulo, v. 10, n. 3, p. 193-201, Set. 1970. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75901970000300009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901970000300009&lng=en&nrm=iso). Acessado em: 24 Abr 2021.

LUCCHESI, Patrícia T. R. **Políticas públicas em Saúde Pública**. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS, 2004.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARINGÁ. **Lei complementar n. 567 - Código de Saúde Municipal**. Decreto nº 573/2006. Maringá-PR, p.1-7, 21 out 2005.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Saúde. Vigilância Ambiental. Disponível em: <http://www2.maringa.pr.gov.br/saude/?cod=vigilancia-ambiental>. Acessado em: 26 nov 2021.

MARTINS, Pedro Paulo Scremin; PRADO, Marta Lenise do. **Enfermagem e serviço de atendimento pré-hospitalar: descaminhos e perspectivas**. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 56, n. 1, pág. 71-75, fevereiro de 2003. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672003000100015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672003000100015&lng=en&nrm=iso). Acessado em: 22 abr 2021.

MATHIAS, Maíra. Antes do SUS. **Como se (des)organizava a saúde no Brasil sob a ditadura**. SUS 30 anos. Revista Poli – Saúde, Educação e Trabalho. Ano X – nº 59 – Edição especial. Jul., 2018.

MENEZES, Elielza Guerreiro; NETO, David Lopes. **Software-protótipo para sistematização da assistência de enfermagem em doenças tropicais e infectocontagiosas**. Enfermagem em Foco, [S.l.], v. 10, n. 5, maio de 2020. ISSN 2357-707X. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2394>>. Acesso em: 13 dez. 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO – MPT, Procuradoria-Geral do Trabalho. **Coordenadoria Nacional de Defesa do Meio Ambiente de Trabalho – CODEMAT**. Brasília Disponível em: <https://mpt.mp.br/pgt/areas-de-atuacao/codemat>. Acessado em: 23 abr 2021.

\_\_\_\_ **Procuradoria do Trabalho no Município de Maringá/ 9ª PTM - 3º Ofício Geral da PTM de Maringá**. Despacho nº 2491.2020, Maringá – 2020. 03p.

MISHIMA, Silvana Martins et al . **O sistema de informações no processo gerencial dos serviços de saúde: algumas reflexões**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto , v. 4, n. spe, p. 83-90, Abr 1996 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11691996000700009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11691996000700009&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 23 Abr 2021. <https://doi.org/10.1590/S0104-11691996000700009>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **Saúde do Trabalhador**. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=685](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=685). Acessado em: 05 mar 2021.

SANTANA, Vilma Souza. SILVA, Jandira Maciel da. **Os 20 anos da saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde do Brasil: limites, avanços e desafios**. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde. p. 175-204. Brasil, 2008.

SÃO PAULO. Secretaria de Saúde. Coordenação de Desenvolvimento da Gestão Descentralizada. Coordenação de Epidemiologia e Informação. **Sistema de Vigilância de Acidentes do Trabalho – SIVAT**. São Paulo, 2002. 88p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUZA, Michel Rodrigo A. **Caracterização dos Acidentes de Trabalho atendidos pelo Corpo de Bombeiros/SIATE de Maringá, Paraná**. 2017. 6p. Artigo de Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) FEITEP. Maringá.

TREVISAN, Gabriel. **Corpo de Bombeiros do Paraná comemora 30 anos do Serviço de Atendimento ao Trauma em Emergência**. Maringá Post, 28 de maio de 2020. Disponível em:

<https://maringapost.com.br/cidade/2020/05/28/corpo-de-bombeiros-do-parana-comemora-30-anos-do-servico-de-atendimento-ao-trauma-em-emergencia/>. Acessado em: 13 abr 2021.

VIANNA, Maurício [et al.] **Design thinking**: inovação em negócios [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro : MJV Press, 2012.

## APÊNDICE 1

### Instrumento de coleta de dados

#### QUESTIONÁRIO

##### Dados de identificação:

Nome da instituição: \_\_\_\_\_

Função que ocupa: \_\_\_\_\_

Categoria profissional: \_\_\_\_\_ Nível de formação: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

Há quanto tempo atua na instituição? \_\_\_\_\_

##### Questões abertas:

1) No tocante à informação sobre o Acidente de Trabalho (AT), a sua instituição se classifica em: ( ) produtor de informação ( ) receptor de informação

2) Qual a principal atribuição da instituição em caso de AT?

---



---

3A) Somente para **produtores**: Possui uma ferramenta na confecção do Registro de Atendimento que discrimina uma vítima de indícios de AT?

---



---

3B) Somente para **receptores**: Considera ser importante a participação de mais órgãos no tratamento dos dados recebidos? Se sim, quais? Qual a relação entre eles no tocante à articulação das informações referentes ao AT?

---



---

4) Acredita ser importante a criação de um Sistema Integrado de Notificação de Acidente de Trabalho (SINAT), que articule o atendimento do AT, sua notificação e posterior encaminhamento? ( )Sim ( )Não

Por quê? \_\_\_\_\_

5) Na sua opinião, como seria um Sistema Integrado de Notificação de Acidente de Trabalho?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6) Quais outros órgãos poderiam fazer parte dos “produtores de dados”?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7) Quais outros órgãos poderiam fazer parte dos “receptores de dados”?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8) Sabe citar algum benefício ao trabalhador com a criação desse SINAT? Se sim, qual(ais)?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9) Seria benéfico aos órgãos envolvidos, principalmente aos receptores? Dê um exemplo?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12) Na sua opinião, qual meio de formalizar esse Sistema Integrado (ex.: convênio, pacto, termo). Qual meio de formalizar esse SINAT?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11) Alguma sugestão para o presente estudo?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12) Alguma sugestão para o presente estudo?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13) Alguma consideração final? \_\_\_\_\_

## APÊNDICE 2

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada “SISTEMA INTEGRADO DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO: UMA PROPOSTA DE GESTÃO NA SAÚDE DO TRABALHADOR”, de autoria de Michel Rodrigo Antonio de Souza, aluno do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas – Mestrado Profissional, de uma Universidade Pública do Paraná, orientado pela prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lilian Denise Mai. O objetivo da pesquisa é construir uma proposta de ação integrada entre os órgãos envolvidos no atendimento ao trabalhador acidentado. Como objetivos específicos propõe-se investigar a forma de participação dos órgãos envolvidos, além de suas competências éticas, legais e jurídicas nessa temática; e, propor um sistema integrado de notificação de acidente de trabalho, bem como um modelo de termo de convênio administrativo a ser celebrado entre os órgãos para a sua implantação. Para isso, a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma: você responderá um questionário com perguntas pré-estruturadas e gravadas, enquanto responsável ou representante da instituição ou órgão dessa ação integrada. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo a sua pessoa, pois há a possibilidade de ocorrer qualquer tipo de desconforto, especialmente de ordem emocional diante das questões, ou, de disponibilidade de tempo para responder ao questionário. Informamos, ainda, que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os benefícios esperados da pesquisa envolvem produzir dados que motivem o interesse para que haja mais pesquisas sobre a temática; despertar a atenção de gestores, profissionais de saúde, usuários e estudantes em formação sobre a importância da notificação rápida e fidedigna do acidente envolvendo o trabalhador; propor a implantação de um Sistema Integrado de Notificação de Acidente de Trabalho (SINAT) em âmbito da 15ª Regional de Saúde e, quiçá, do estado de Paraná; e, elaborar trabalho de caráter científico com possível publicação, sendo garantido o anonimato dos participantes. É importante que fique ciente de que as informações fornecidas são consideradas estritamente confidenciais e serão divulgados apenas os resultados globais da pesquisa. Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo ou procurar o Comitê de Ética em

Pesquisa da UEM, cujo endereço consta neste documento. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu, \_\_\_\_\_

(nome por extenso do sujeito de pesquisa), declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar VOLUNTARIAMENTE da pesquisa coordenada pela prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lilian Denise Mai.

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.

(Assinatura ou impressão datiloscópica)

Eu, \_\_\_\_\_

(nome do pesquisador que aplicou questionário), declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra nominado.

\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.

(Assinatura do pesquisador)

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com os pesquisadores, conforme o endereço abaixo:

Nome: Lilian Denise Mai

Endereço: Av. Colombo 5790. Campus Sede da Universidade Estadual de Maringá (UEM),

Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas – Mestrado Profissional

Telefone: (0xx44) 3011-4510 - E-mail: ldmai@uem.br

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa (COPEP) envolvendo Seres Humanos da UEM, no endereço abaixo:

COPEP/UEM

Universidade Estadual de Maringá.

Av. Colombo, 5790. UEM-PPG-sala 4.

CEP 87020-900 - Maringá-Pr. Tel.: (44) 3011-4444

E-mail: copep@uem.br

## ANEXO I

Maringá, 06 de agosto de 2020

Ilmo. Sr. Coordenador do SAMU de Maringá

Tendo em vista o trabalho de pesquisa que pretendo realizar para obtenção do título de Mestre, no Curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Estadual de Maringá (UEM), solicito a Vossa Senhoria autorização para desenvolvimento do mesmo, intitulado "SISTEMA INTEGRADO DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO: UMA PROPOSTA DE GESTÃO NA SAÚDE DO TRABALHADOR", nas dependências da Coordenação do SAMU – regional norte novo, bem como a realização de entrevista com o profissional responsável pelo atendimento ao trabalhador acidentado.

Informo que a realização da pesquisa não acarretará nenhum dano ou entrave ao pleno desenvolvimento das atividades deste órgão. Outrossim, comunico que o projeto será submetido ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP), da UEM, bem como instâncias internas a esta Secretaria. Em anexo, se encontra cópia do projeto na íntegra, com maiores informações de como será desenvolvida a pesquisa.

Grato pela atenção dispensada e aguardo a resposta, colocando-me à disposição para maiores esclarecimentos, caso necessário.

Atenciosamente,

  
 Michel Rodrigo Antonio de Souza  
 Aluno do Programa de Pós-Graduação

  
 Lidian Denise Mai  
 Professora Orientadora

Ilmo. Senhor  
 Médico Márcio Ronaldo  
 Coordenador Médico do SAMU  
 Regional Norte Novo – PR  
 Maringá – PR

*Recebido em 11/08/20*  
  
 Márcio Ronaldo  
 ENFERMEIRO  
 SAMU NORTE NOVO  
 COREN/PR 01772

## ANEXO II

Maringá, 06 de agosto de 2020

Ilmo. Sr. Comandante do Corpo Bombeiros de Maringá

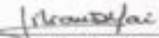
Tendo em vista o trabalho de pesquisa que pretendo realizar para obtenção do título de Mestre, no Curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Estadual de Maringá (UEM), solicito a Vossa Senhoria autorização para desenvolvimento do mesmo, intitulado "SISTEMA INTEGRADO DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO: UMA PROPOSTA DE GESTÃO NA SAÚDE DO TRABALHADOR", nas dependências da Coordenação do SIATE do 5º GB, bem como a realização de entrevista com o profissional responsável pelo atendimento ao trabalhador acidentado.

Informo que a realização da pesquisa não acarretará nenhum dano ou entrave ao pleno desenvolvimento das atividades deste órgão. Outrossim, comunico que o projeto será submetido ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP), da UEM, bem como instâncias internas a esta Secretaria. Em anexo, se encontra cópia do projeto na íntegra, com maiores informações de como será desenvolvida a pesquisa.

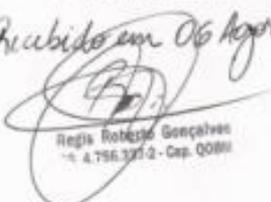
Grato pela atenção dispensada e aguardo a resposta, colocando-me à disposição para maiores esclarecimentos, caso necessário.

Atenciosamente,

  
Michel Rodrigo Antonio de Souza  
Aluno do Programa de Pós-Graduação

  
Lillian Denise Mai  
Professora Orientadora

*Recebido em 06 Agosto 2020*

  
Regis Roberto Gonçalves  
- 4.756.320-2 - Cap. QOBM

<p><b>Despacho de Cap. Perdoncini - Comandante 1ºSGB/5ºGB em 12/11/2020 15:24</b></p> <p>PMPR CCB 2ºCRBM 5ºGB/1ºSGB</p> <p>Ciente. 2. Encaminhe-se ao Sr. Subcmdt. do 5º GB para ciência e apreciação.</p> <p>Maringá, 12 de novembro de 2020.</p> <p>Cap. QOBM Cezar Perdoncini <b>Cmt. 1ºSGB/5ºGB</b></p>
<p><b>Despacho de Seção Subcomandante do 5º GB - Subcomandante do 5º GB em 12/11/2020 16:08</b></p> <p>PMPR CCB / 2º CRBM 5º GB / SUBCMDO Despacho para providências: Ref.: Parte nº 3042 / 2020 - Desenvolvimento de Projeto de Mestrado - 3º Sgt. Souza Ciente; <b>2. Autorizado pelo Cmdo;</b> 3. Ao Cmdo do 1º SGB para ciência, acompanhamento do estudo em epígrafe e medidas complementares julgadas pertinentes; 3. À B/1 para publicação e demais providências de estilo.</p> <p>Maringá, 12 de Novembro de 2020. Maj. QOBM Regis Roberto Gonçalves Resp. p/ Subcmdo do 5º GB</p>

Ilmo. Senhor  
Coronel Adriano Barbosa  
Comandante do Corpo de Bombeiros de Maringá  
5º Grupamento de Bombeiros - PR  
Maringá - PR

Corpo de Bombeiros de Maringá/SIATE

## ANEXO III

Maringá, 06 de agosto de 2020

Ilmo. Sr. Chefe de Divisão de Vigilância em Saúde – 15º RS

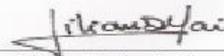
Tendo em vista o trabalho de pesquisa que pretendo realizar para obtenção do título de Mestre, no Curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Estadual de Maringá (UEM), solicito a Vossa Senhoria autorização para desenvolvimento do mesmo, intitulado "SISTEMA INTEGRADO DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO: UMA PROPOSTA DE GESTÃO NA SAÚDE DO TRABALHADOR", nas dependências do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), bem como a realização de entrevista com o profissional responsável pelo atendimento ao trabalhador acidentado.

Informo que a realização da pesquisa não acarretará nenhum dano ou entrave ao pleno desenvolvimento das atividades do setor. Outrossim, comunico que o projeto será submetido ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP), da UEM, bem como instâncias internas a este órgão. Em anexo, se encontra cópia do projeto na íntegra, com maiores informações de como será desenvolvida a pesquisa.

Grato pela atenção dispensada e aguardo a resposta, colocando-me à disposição para maiores esclarecimentos, caso necessário.

Atenciosamente,

  
Michel Rodrigo Antonio de Souza  
Aluno do Programa de Pós-Graduação

  
Lilian Denise Mai  
Professora Orientadora

Ilmo. Senhor  
Fabiano Batista  
Chefe de Divisão de Vigilância em Saúde  
15ª Regional da Saúde do Paraná  
Maringá – PR

  
17/08/20  
Fabiano Batista  
Chefe de DivVGS  
Div. Vigilância em Saúde  
15ª RS/SESA

ciente, de acordo!

## ANEXO IV



Ofício nº 1.839/2020/GPLAN/SAÚDE

Maringá, 09 de outubro de 2020

Ilmo. Sr  
RICARDO CÉSAR GARDIOLO  
DD. Presidente do COPEP  
Universidade Estadual de Maringá - UEM

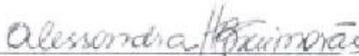
Assunto: **AUTORIZAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA**

Senhor Responsável,

Informamos que foi **autorizada** pela Comissão Permanente de Avaliação de Projetos – Portaria nº 064/2019-SAÚDE, a pesquisa “**Sistema integrado de notificação de acidentes de trabalho: uma proposta de gestão na saúde do trabalhador**”, a ser realizada na Secretaria Municipal de Saúde de Maringá.

Orientamos ainda que, **após parecer do Comitê de Ética em Pesquisa**, o aluno/pesquisador **deverá retornar à Gerência de Planejamento/ CECAPS** para obter a autorização para sua entrada no serviço.

Atenciosamente,

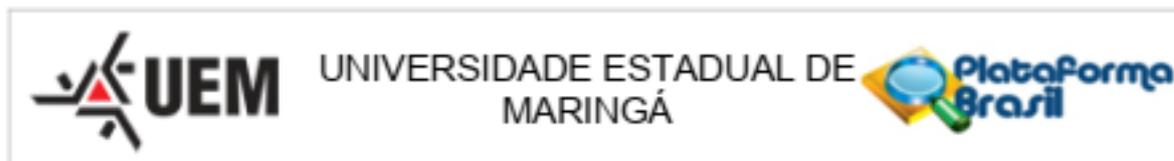
  
Alessandra Cristina HB Guimarães  
Gerência de Planejamento

---

Secretaria Municipal de Saúde – Gerência de Planejamento (44) 3218-3113  
Av. Prudente de Moraes, 885 – CEP 87.020-010 – Centro – Maringá-PR

**Secretaria Municipal de Saúde de Maringá**

## ANEXO V



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** SISTEMA INTEGRADO DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO: UMA PROPOSTA DE GESTÃO NA SAÚDE DO TRABALHADOR

**Pesquisador:** Lillian Denise Mai

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 42078820.7.0000.0104

**Instituição Proponente:** CCS - Centro de Ciências da Saúde

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.655.835

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de resposta a pendência do projeto de pesquisa proposto pela pesquisadora Profª. Drª. Lillian Denise Mai, enquanto orientadora do mestrando de Michel Rodrigo Antonio De Souza no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas – Mestrado Profissional, vinculado ao CCH - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Construir uma proposta de ação integrada entre os órgãos envolvidos no atendimento ao trabalhador acidentado.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Avalia-se que os possíveis riscos a que estarão sujeitos os participantes da pesquisa serão suplantados pelos benefícios apontados.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de resposta a pendência da pesquisa supra citada. A pesquisa será desenvolvida na área de abrangência da 15ª Regional de Saúde, porém, limitada à cidade de Maringá, por se tratar de um projeto-piloto que envolverá a atuação conjunta da vigilância sanitária de cada município. A coleta de dados será realizada de janeiro de 2021 a março de 2021. Para o desenvolvimento da

**Endereço:** Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4  
**Bairro:** Jardim Universitário **CEP:** 87.020-900  
**UF:** PR **Município:** MARINGÁ  
**Telefone:** (44)3011-4597 **Fax:** (44)3011-4444 **E-mail:** copec@uem.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MARINGÁ



Continuação do Parecer: 4.655.835

pesquisa, os órgãos envolvidos para fins do presente estudo serão classificados em produtores e receptores de informações do AT. Todos os responsáveis pelos órgãos participantes serão abordados, mediante entrevista orientada por questões abertas (Apêndice 1). Serão agendados horários com os responsáveis de cada órgão para a realização da entrevista, que será gravada e, posteriormente, transcrita. Na eminência da pandemia no período de coleta, as entrevistas poderão ocorrer por meio remoto, como o googlemeeting, que também disponibiliza a opção de gravação. Uma vez orientados sobre os procedimentos, apenas participarão mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2). Por isso, com respeito aos princípios éticos, a pesquisa será desenvolvida de acordo com a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde/ Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, sendo submetida ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos de uma instituição de ensino, após aprovação pelos órgãos envolvidos. Outra etapa de coleta de dados implica na consulta a normativas e documentos legais quanto às atribuições de cada órgão no atendimento ao trabalhador acidentado. As entrevistas serão transcritas e comporão um banco de dados, cuja análise buscará sistematizar os resultados de modo a atender aos objetivos da pesquisa. Critério de Inclusão: Ser responsável ou representar órgãos considerados produtores e receptores de informações de acidentes de trabalho; aceitar participar da pesquisa. Critério de Exclusão: Não aceitar participar da pesquisa.

O cronograma de execução é compatível com a proposta enviada e o período de coleta de dados será de 08/02/2021 a 27/03/2021 e está desatualizado. Descreve custos sob a responsabilidade do pesquisador (R\$ 400,00).

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta Folha de Rosto assinada e datada pela pesquisadora e pelo Chefe de Departamento do DEN, André Estevam Jaques, no entanto o estudo será desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas – Mestrado Profissional, vinculado ao CCH - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes e a submissão na Plataforma Brasil consta como Instituição Proponente o CCS - Centro de Ciências da Saúde.

Apresenta modelo de Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em forma de convite, contendo as informações e garantias mínimas preconizadas, bem como, informa o destino final dos dados coletados pela pesquisa.

Apresenta termo de autorizações necessárias para o desenvolvimento do estudo.

Apresenta os instrumentos de coleta de dados.

Apresenta carta de resposta a pendência com as devidas justificativas.

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4

Bairro: Jardim Universitário

CEP: 87.020-900

UF: PR

Município: MARINGÁ

Telefone: (44)3011-4597

Fax: (44)3011-4444

E-mail: copec@uem.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MARINGÁ



Continuação do Parecer: 4.655.835

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Face ao exposto e considerando a normativa ética vigente, este Comitê se manifesta pela **aprovação do protocolo de pesquisa em tela.**

Salientamos que o pesquisador deve assegurar que nenhum dado seja coletado junto aos participantes de pesquisa anteriormente a aprovação do protocolo por este Comitê, caso tenha ocorrido, os dados devem ser descartados.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1653293.pdf	29/03/2021 17:27:58		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Resposta.pdf	29/03/2021 17:27:08	MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_atualizado.pdf	03/12/2020 21:08:39	MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	17/11/2020 16:56:03	MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Aceite_4_Secretaria_Municipal_de_Saude.pdf	17/11/2020 16:55:33	MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Aceite_3_CEREST_15_Regional_da_Saude_do_Parana.pdf	17/11/2020 16:55:22	MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Aceite_2_SIATE_Corpo_de_Bombeiros.pdf	17/11/2020 16:55:09	MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Outros	Aceite_1_SAMU.pdf	17/11/2020 16:54:55	MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Michel.pdf	17/11/2020 16:53:28	MICHEL RODRIGO ANTONIO DE SOUZA	Aceito

Endereço: Av. Colombo, 5790, UEM-PPG, sala 4

Bairro: Jardim Universitário CEP: 87.020-900

UF: PR Município: MARINGÁ

Telefone: (44)3011-4597 Fax: (44)3011-4444 E-mail: copec@uem.br

# ANEXO VI

**SINAN**  
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO  
FICHA DE INVESTIGAÇÃO - ACIDENTE DE TRABALHO

Nº \_\_\_\_\_

**Definição de caso:** Todo caso de acidente de trabalho por causas não naturais compreendidas por acidentes e violências (Capítulo XX da CID-10 V01 a Y98), que ocorrem no ambiente de trabalho ou durante o exercício do trabalho quando o trabalhador estiver realizando atividades relacionadas à sua função, ou a serviço do empregador ou representando os interesses do mesmo (Típico) ou no percurso entre a residência e o trabalho (Trajeto) que provoca lesão corporal ou perturbação funcional, podendo causar a perda ou redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho e morte.

**Dados Gerais**

1 Tipo de Notificação: 2 - Individual

2 Agravo/doença: **ACIDENTE DE TRABALHO** Código (CID10): **Y96** 3 Data da Notificação: \_\_\_\_\_

4 UF: \_\_\_\_\_ 5 Município de Notificação: \_\_\_\_\_ Código (IBGE): \_\_\_\_\_

6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora): \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_ 7 Data do Acidente: \_\_\_\_\_

**Dados do Paciente**

8 Nome do Paciente: \_\_\_\_\_ 9 Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

10 (ou) Idade: 1 - Hora 2 - Dia 3 - Meses 4 - Anos 11 Sexo: M - Masculino F - Feminino I - Ignorado 12 Dente: 1 - Presente 2 - Prótese 3 - Prótese 4 - Prótese 5 - Prótese 6 - Não se aplica 13 Raça/Cor: 1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 6 - Ignorado

14 Escolaridade: 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (até 4º ano) ou 1º grau 2 - 4ª série completa do EF (até 4º ano) ou 1º grau 3 - 5ª a 8ª série incompleta do EF (até 8º ano) ou 2º grau 4 - 8ª série completa do EF (até 8º ano) ou 2º grau 5 - Ensino médio completo (até 2º grau) ou 3º grau 6 - Educação superior incompleta 7 - Educação superior completa 8 - Ignorado 9 - Não se aplica

15 Número do Cartão SUS: \_\_\_\_\_ 16 Nome da mãe: \_\_\_\_\_

**Dados de Residência**

17 UF: \_\_\_\_\_ 18 Município de Residência: \_\_\_\_\_ Código (IBGE): \_\_\_\_\_ 19 Distrito: \_\_\_\_\_

20 Bairro: \_\_\_\_\_ 21 Logradouro (rua, avenida...): \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_

22 Número: \_\_\_\_\_ 23 Complemento (apto., casa...): \_\_\_\_\_ 24 Seo campo 1: \_\_\_\_\_

25 Seo campo 2: \_\_\_\_\_ 26 Ponto de Referência: \_\_\_\_\_ 27 CEP: \_\_\_\_\_

28 (DDD) Telefone: \_\_\_\_\_ 29 Zona: 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado 30 País (se residente fora do Brasil): \_\_\_\_\_

**Dados Complementares do Caso**

31 Ocupação: \_\_\_\_\_

32 Situação no Mercado de Trabalho: 01 - Empregado registrado com carteira assinada 05 - Servidor público celetista 09 - Cooperativado 09 - Ignorado 02 - Empregado não registrado 06 - Aposentado 10 - Trabalhador avulso 03 - Autônomo/conta própria 07 - Desempregado 11 - Empregador 04 - Servidor público estatutário 08 - Trabalho temporário 12 - Outros

33 Tempo de Trabalho na Ocupação: 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano 34 Local Onde Ocorreu o Acidente: 1 - Instalações do contratante 3 - Instalações de terceiros 9 - Ignorado 2 - Via pública 4 - Domicílio próprio

**Dados da Empresa Contratante**

35 Registro (CNPJ) ou CPF: \_\_\_\_\_ 36 Nome da Empresa ou Empregador: \_\_\_\_\_

37 Atividade Econômica (CNAE): \_\_\_\_\_ 38 UF: \_\_\_\_\_ 39 Município: \_\_\_\_\_ Código (IBGE): \_\_\_\_\_

40 Distrito: \_\_\_\_\_ 41 Bairro: \_\_\_\_\_ 42 Endereço: \_\_\_\_\_

43 Número: \_\_\_\_\_ 44 Ponto de Referência: \_\_\_\_\_ 45 (DDD) Telefone: \_\_\_\_\_

Sinan Net SVS 21/06/2019

**Atendimento Hospitalar**

46 O Empregador é Empresa Terceirizada: 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado

47 Se Empresa Terceirizada, Qual o CNAE da Empresa Principal: \_\_\_\_\_ 48 CNPJ da Empresa Principal: \_\_\_\_\_

49 Razão Social (Nome da Empresa): \_\_\_\_\_

**Dados do Acidente**

50 Hora do Acidente: H (hora) \_\_\_\_\_ M (minutos) \_\_\_\_\_ 51 Horas Após o Início da Jornada: H (hora) \_\_\_\_\_ M (minutos) \_\_\_\_\_

52 UF: \_\_\_\_\_ 53 Município de Ocorrência do Acidente: \_\_\_\_\_ Código (IBGE): \_\_\_\_\_ 54 Código da Causa do Acidente CID 10 (de V01 a Y98): \_\_\_\_\_

55 Tipo de Acidente: 1 - Típico 2 - Trajeto 9 - Ignorado 56 Houve Outros Trabalhadores Atingidos: 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado 57 Se Sim, Quantos: \_\_\_\_\_

58 Ocorreu Atendimento Médico?: 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado 59 Data do Atendimento: \_\_\_\_\_ 60 UF: \_\_\_\_\_

61 Município do Atendimento: \_\_\_\_\_ Código (IBGE): \_\_\_\_\_ 62 Nome da U. S de Atendimento: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_

63 Partes do Corpo Atingidas: 01 - Olho 04 - Tórax 07 - Membro superior 10 - Todo o corpo 02 - Cabeça 05 - Abdome 08 - Membro inferior 11 - Outro 03 - Pescoço 06 - Mão 09 - Pé 10 - Ignorado 64 Diagnóstico da Lesão: CID 10 \_\_\_\_\_ 65 Regime de Tratamento: 1 - Hospitalar 2 - Ambulatorial 3 - Ambio 9 - Ignorado

**Evolução do Caso**

66 Evolução do Caso: 1 - Cura 2 - Incapacidade temporária 3 - Incapacidade parcial permanente 4 - Incapacidade total permanente 5 - Óbito por acidente de trabalho grave 6 - Óbito por outras causas 7 - Outro 9 - Ignorado

67 Se Óbito, Data do Óbito: \_\_\_\_\_ 68 Foi Emitida a Comunicação de Acidente no Trabalho - CAT: 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado

**Informações complementares e observações**

Descrição sumária de como ocorreu o acidente/ atividades/ causas/ condições/ objeto/ agentes que concorreram direta ou indiretamente para a ocorrência do acidente

Outras informações:

**Investigador**

Município/Unidade de Saúde: \_\_\_\_\_ Cód. da Unid. de Saúde: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Função: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Sinan Net SVS 21/06/2019

## Ficha de Investigação/SINAN/Ministério da Saúde