

(X) Graduação () Pós-Graduação

**SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO EM UMA COOPERATIVA
AGROINDUSTRIAL**

Márcio Nascimento Bonfim

**Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Campus de Naviraí
marcionbonfim@gmail.com**

Jaiane Aparecida Pereira

**Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Campus de Naviraí
jaiane.pereira@ufms.br**

Sibelly Resch

**Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Campus de Naviraí
sibelly.resch@ufms.br**

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi analisar os dados relacionados à saúde e segurança do trabalho em uma cooperativa agroindustrial. Para tanto, a revisão da literatura discorre sobre a saúde e segurança do trabalho, legislação sobre o tema e estudos sobre saúde e segurança do trabalho em cooperativas agroindustriais. A pesquisa foi caracterizada como quantitativa descritiva com pesquisa participante e documental. Foi analisado o período de 2013 a 2022 e os resultados analisados com base em estatística descritiva. Como resultados, pode-se perceber que, nos últimos 10 anos, houve um total de 154 acidentes de trabalho, tendo uma média de 15,4 acidentes por ano. Destaca-se o alto número de acidentes trajeto, sendo 28 acidentes, caracterizando uma média de 2,8 acidentes de trajeto por ano. De modo geral, destaca-se que as taxas calculadas mostram que a cooperativa tem níveis controlados de acidentes. Conclui-se que, mesmo com ações e programas de melhorias, com a realização de palestras, treinamentos e mobilizações, e com a cooperativa seguindo todas as legislações, principalmente por meio da entrega de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), o risco de acidentes é iminente, demandando ações rotineiras de prevenção.

Palavras-chave: Saúde e segurança; acidentes de trabalho; cooperativa agroindustrial.

1 INTRODUÇÃO

Um ambiente de trabalho seguro é essencial para um bom desempenho de um processo produtivo. Uma organização que cumpre as normas e leis destinadas a saúde e segurança do trabalho e busca trabalhar com foco na segurança do trabalho, tende a ter um ambiente mais produtivo e uma maior satisfação de seus colaboradores.

De acordo com Bristot (2019), devido à crescente competitividade do mercado, a segurança do trabalho é muitas vezes negligenciada, uma vez que é comum priorizar apenas o cumprimento dos requisitos legais, mesmo que ainda seja reconhecida como uma fonte de valor para a organização

Segundo Castilhos (2014, p. 13) “as organizações devem oferecer a seus funcionários boas condições de trabalho, para que estes possam, através de suas experiências humanas e do seu grau de satisfação, desempenhá-las da melhor maneira possível”. Para Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011) um sistema de produção em geral, não é sustentável se o ambiente em que os trabalhadores realizam suas atividades também não sejam seguros e saudáveis, podendo ocorrer mortes, mutilações e doenças da força de trabalho.

Conforme Bristot (2019), a segurança do trabalho consiste em uma interligação de subsistemas contendo recursos e diretrizes essenciais, os quais interagem internamente e com sistemas adicionais. Seu propósito é evitar variados tipos de incidentes laborais por meio da concepção e implementação de medidas preventivas. Dessa maneira, busca-se atender tanto às demandas da organização em si quanto às dos colaboradores envolvidos.

Como aponta Melo (2019, p. 04) “os acidentes são evitáveis, não acontecem por acaso, são frutos de uma sequência de erros, portanto, passíveis de prevenção pela eliminação oportuna de suas causas”. Para Antoniazzi, Simon e Lopes (2009), a segurança do trabalho concentra seus esforços na prevenção de acidentes laborais decorrentes dos diversos riscos operacionais presentes nos locais onde ocorre a atividade laboral. Esses riscos incluem elementos como eletricidade, máquinas, equipamentos, procedimentos de armazenamento, entre outros. As organizações que adotam medidas voltadas à segurança e saúde no ambiente de trabalho colhem benefícios que vão desde a redução dos perigos para os trabalhadores até a melhoria da autoestima, aumento da eficiência, reforço da competitividade e criação de uma imagem associada à responsabilidade corporativa.

Diante da importância de um ambiente seguro, várias legislações foram criadas ao longo do tempo para proteger os colaboradores. No Brasil, a Segurança e Saúde no Trabalho (SST) no

âmbito do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) tem como principal objetivo melhorar os locais, processos e ambientes de trabalho para reduzir os acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. Os Auditores-Fiscais do Trabalho tem como principal competência a fiscalização das empresas quanto ao cumprimento das Normas Regulamentadoras (NRs) de saúde e segurança do trabalho em todo o território nacional, inclusive o trabalho portuário e aquaviário e o trabalho rural (MTE, 2023).

Analisar os dados, pode trazer benefícios para as cooperativas no sentido de identificar as melhores práticas para garantir a segurança do trabalhador. Por esse motivo, optou-se por estudar uma cooperativa agroindustrial do município de Naviraí-MS. A cooperativa em questão, está no mercado desde 1978 e, atualmente, tem mais de 1.000 colaboradores, mais de 2.200 associados e atua no fornecimento de insumos, assistência técnica, comercialização de grãos, feccularia e fiação de algodão, além de fornecer óleo diesel, energia fotovoltaica e equipamentos para irrigação de precisão.

Considerando o crescimento da cooperativa e garantir a segurança dos colaboradores, o objetivo do presente trabalho foi analisar os dados relacionados à saúde e segurança do trabalho em uma cooperativa agroindustrial.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura foi dividida em três partes: a primeira discorre sobre a saúde e segurança do trabalho; a segunda trata da legislação sobre o tema; e a terceira apresenta estudos sobre saúde e segurança do trabalho em cooperativas agroindustriais.

2.1 SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

De acordo com Santos (2011, p. 23) “durante a Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra em meados do século XVIII, houve um aumento notável do número de agravos relacionados ao trabalho”.

A legislação trabalhista foi ampliada no Governo Vargas (1930-1945) com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), instituída pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1 de maio de 1943 (Brasil, 1943).

Atualmente, é responsabilidade do MTE realizar a fiscalização das atividades trabalhistas, impor as penalidades determinadas por regulamentações legais ou acordos

coletivos e promover iniciativas relacionadas à saúde e segurança do trabalho.

Neste ambiente, o mercado passou a exigir que os produtos e serviços tragam consigo o comprometimento das empresas responsáveis pelos mesmos em atender aos padrões das normas internacionais de qualidade, sustentabilidade ambiental e proteção à integridade física e saúde de seus trabalhadores. Assim, o gerenciamento das questões ambientais e de saúde e segurança do trabalho, com foco na prevenção de acidentes e no tratamento dos problemas potenciais, passou a ser o gerenciamento da própria viabilidade e sobrevivência do empreendimento (Chaib, 2005, p. 15).

Segundo Chaib (2005, p. 15), “outro fator que influência incisivamente nesta questão é a atuação dos órgãos normativos e fiscalizadores, nas esferas municipal, estadual e federal”.

Segundo dados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho que foi desenvolvido pela iniciativa SmartLab de Trabalho Decente, em colaboração com pesquisadores da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP) no âmbito do projeto “Acidente de Trabalho: da análise sócio técnica à construção social de mudanças”, o índice de acidentes de trabalho no Brasil de 2012 à 2022 é extremamente alto, conforme pode-se analisar no Quadro 1.

Quadro 1: Resumo dos dados de acidentes de trabalho de 2012 à 2022

	Acidentes registrados com carteira assinada	Óbitos de trabalhadores com carteira assinada	Dias perdidos com afastamento acidentário	Gastos com afastamentos acidentários
Brasil	6.774.543	25.492	461.424.375	R\$ 136.741.183.393,1

Fonte: autores com base nos dados de SmartLab

Considerando os acidentes ocorridos no ano de 2022, no Brasil, no estado de Mato Grosso do Sul e no município de Naviraí, conforme Quadro 2.

Quadro 2: Comparativo de acidentes de trabalhos (2022)

Localidade	Acidentes de trabalho registrados	Óbitos registrados por acidentes de trabalho	% de óbitos em relação aos acidentes
Brasil	612.900	2.500	0,41
Mato Grosso do Sul	10.000	58	0,58
Naviraí – MS	147	1	0,68

Fonte: autores com base nos dados de SmartLab (2023)

Observa-se que dos acidentes ocorridos no país em 2022, 0,41% resultaram em óbito. No caso do estado de MS, 0,58% resultaram em óbito e, no município, 0,68%, ou seja, as porcentagens de óbito no estado e no município ficaram acima do valor nacional.

De modo geral, discute-se que os dados devem ser analisados pelas empresas para entender os níveis de acidentes e formas de evitá-los. Também é importante analisar os dados de acordo com parâmetros definidos para saber se os dados estão em níveis aceitáveis. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) recomenda os seguintes parâmetros para a taxa de frequência, que considera o número de acidentes; e a taxa de gravidade, que se baseia nos dias perdidos de trabalho (OIT, 2023). Os parâmetros foram apresentados no Quadro 3.

Quadro 3: Parâmetros para cálculo da taxa de frequência e taxa de gravidade de acidentes

Taxa de Frequência (TF) Número de Acidentes		Taxa de Gravidade (TG) Dias Perdidos	
Até 20	Muito Boa	Até 500	Muito Boa
De 20,01 a 40	Boa	De 500,01 a 1.000	Boa
De 40,01 a 60	Regular	De 1.000,01 a 2.000	Regular
Acima de 60	Péssima	Acima de 2.000	Péssima
TF = nº de acidentes X 1.000.000 / HT (horas trabalhadas)		TG = nº de dias de afastamento X 1.000.000 / HT (horas trabalhadas)	

Fonte: autores com base em OIT (2023).

Observa-se que a taxa de frequência pode ser considerada “Muito Boa”, “Boa”, “Regular” e “Péssima”. Ela é calculada por meio do número de acidentes vezes 1.000.000, dividido pela quantidade de horas trabalhadas no período. A taxa de gravidade também segue a mesma classificação, sendo obtida por meio do número de dias de afastamento vezes 1.000.000, dividido pela quantidade de horas trabalhadas. Em caso de óbito por acidente de trabalho, deve ser computado o valor de 6.000 dias perdidos para a organização, para fins de cálculo da taxa de gravidade (OIT, 2023).

As taxas auxiliam a compreender o impacto dos acidentes de trabalho na produtividade e no bem-estar dos colaboradores. A partir dos resultados, a empresa pode realizar planos de ação com objetivo de diminuir o número de acidentes de trabalho.

Diante da necessidade de resguardar o trabalhador, destaca-se a importância da legislação sobre saúde e segurança do trabalho, apresentada no próximo tópico.

2.2 LEGISLAÇÃO EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

A legislação sobre segurança do trabalho no Brasil é extensa e abrange diversos aspectos relacionados à proteção da saúde e segurança dos trabalhadores. Algumas das principais leis e normas que regem a segurança do trabalho incluem a CLT e as NRs.

A CLT é a principal lei trabalhista no Brasil e estabelece uma série de regras e direitos dos trabalhadores, incluindo questões de saúde e segurança (Brasil, 1943). As NRs consistem em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho, como trabalho em altura, espaços confinados, máquinas e equipamentos, trabalhos com eletricidade entre outras atividades de risco (Brasil, 2023).

As diversas NRs com data de publicação, última atualização e situação, foram dispostas no Quadro 4.

Quadro 4: Normas Regulamentadoras (NRs)

NR	Título	Data de publicação	Última Atualização	Situação
01	Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais	08/06/1978	20/12/2022	Ativa
02	Inspeção prévia	08/06/1978	31/07/2019	Revogada
03	Embargo e interdição	08/06/1978	23/09/2019	Ativa
04	Serviços especializados em segurança e em medicina do trabalho	08/06/1978	20/12/2022	Ativa
05	Comissão interna de prevenção de acidentes e de assédio	08/06/1978	20/12/2022	Ativa
06	Equipamentos de proteção individual – EPI	08/06/1978	20/12/2022	Ativa
07	Programa de controle médico e saúde ocupacional – PCMSO	08/06/1978	10/03/2022	Ativa
08	Edificações	08/06/1978	28/07/2022	Ativa
09	Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos	08/06/1978	07/09/2021	Ativa
10	Segurança em instalações e serviços em eletricidade	08/06/1978	30/07/2019	Ativa
11	Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais	08/06/1978	29/04/2016	Ativa
12	Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos	08/06/1978	20/12/2022	Ativa
13	Caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento	08/06/1978	01/07/2022	Ativa
14	Fornos	08/06/1978	28/07/2022	Ativa
15	Atividades e operações insalubres	08/06/1978	13/04/2022	Ativa
16	Atividades e operações perigosas	08/06/1978	09/12/2019	Ativa
17	Ergonomia	08/06/1978	20/12/2022	Ativa

18	Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção	08/06/1978	29/12/2022	Ativa
19	Explosivos	08/06/1978	20/12/2022	Ativa
20	Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis	08/06/1978	20/12/2022	Ativa
21	Trabalhos a céu aberto	08/06/1978	15/12/1999	Ativa
22	Segurança e saúde ocupacional na mineração	08/06/1978	20/12/2022	Ativa
23	Proteção contra incêndios	08/06/1978	05/09/2022	Ativa
24	Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho	08/06/1978	05/09/2022	Ativa
25	Resíduos industriais	08/06/1978	05/12/2022	Ativa
26	Sinalização de segurança	08/06/1978	05/09/2022	Ativa
27	Registro profissional do técnico de segurança do trabalho	08/06/1978	29/05/2008	Revogada
28	Fiscalização e penalidades	08/06/1978	24/10/2023	Ativa
29	Norma regulamentadora de segurança e saúde no trabalho portuário	17/12/1997	20/12/2022	Ativa
30	Segurança e saúde no trabalho aquaviário	04/12/2002	20/12/2022	Ativa
31	Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura	03/03/2005	28/12/2022	Ativa
32	Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde	11/11/2005	20/12/2022	Ativa
33	Segurança e saúde no trabalho em espaços confinados	22/12/2006	24/06/2022	Ativa
34	Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, reparação e desmonte naval	20/01/2011	20/12/2022	Ativa
35	Trabalho em altura	23/03/2012	30/07/2019	Ativa
36	Segurança e Saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados	18/04/2013	20/12/2022	Ativa
37	Segurança e saúde em plataformas de petróleo	20/12/2018	20/12/2022	Ativa
38	Segurança e saúde no trabalho nas atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	16/12/2022	-	Ativa

Fonte: autores com base em BRASIL (2023).

Observa-se que as normas são bem abrangentes, incluindo diversos tipos de atividades que possam expor o trabalhador a riscos.

Além da NRs, destaca-se a Lei nº 6.514/1977, sobre Segurança e Medicina do Trabalho, que define as competências dos órgãos responsáveis pela fiscalização e define as penalidades aplicáveis em caso de infrações às normas de segurança do trabalho (Brasil, 1977).

De toda forma, embora haja esse arcabouço de normas, ainda ocorrem acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Por isso, existe a Lei nº 8.213/1991, que discorre sobre os benefícios da previdência social, estabelecendo as regras para a concessão de benefícios em caso de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais (Brasil, 1991).

Para além dessas leis e normas gerais, destaca-se que existem diversas outras

regulamentações e portarias relacionadas à segurança do trabalho em diferentes setores e indústrias. O cumprimento dessas leis e normas é fundamental para garantir a proteção dos trabalhadores e evitar acidentes no ambiente de trabalho.

Como o presente trabalho trata do assunto em cooperativas agroindustriais, o próximo tópico apresenta alguns estudos desenvolvidos nesse tipo de organização.

2.3 SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS

As cooperativas agroindustriais devem seguir todas as normativas relativas à atividade que ela desenvolve. Em estudo sobre riscos ocupacionais em uma cooperativa localizada na região noroeste do Paraná, Rosa, Luiz e Culchesk (2018) estudaram, por meio da análise ergonômica do trabalho, os riscos da função operador de expedição, apontando que a função é estressante, exaustiva e o trabalhador está exposto a diversos riscos ocupacionais. Os autores alertam que, de modo geral, “cuidados a respeito de segurança e saúde ocupacional não são tratados como prioridade” (Rosa; Luz; Culchesk, 2018, p. 2).

Analisar cada função e cada setor é importante, pois pode evidenciar a necessidade de ações mais específicas como o uso dos Equipamentos de Proteção Individuais (EPI's) ou Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) (Souza; Melo, 2020).

Em estudo sobre espaços confinados em uma unidade armazenadora de grãos de uma cooperativa agroindustrial, Cassol (2012) apresenta os principais riscos nos espaços e sugere a criação de um cadastro de identificação para cada um deles, para conhecer melhor as particularidades específicas dos mesmos, como: riscos, dimensões dos espaços, acesso, medidas preventivas, entre outros.

O estudo de Queiroz et al. (2011) sobre acidentes de trabalho em uma cooperativa, identificou a falta de algumas medidas preventivas, as quais se apresentam de grande relevância, como a reciclagem, integrações, treinamentos, visando promover de forma contínua campanhas educativas de conscientização de prevenção de acidentes.

Castilhos (2014), tratou da qualidade de vida no trabalho (QVT) em uma cooperativa agroindustrial, como resultados foram sugeridas algumas ações para uma maior QVT para os colaboradores, como: maior fiscalização e comprometimento dos colaboradores em relação à segurança do trabalho; o desenvolvimento de programas de treinamentos específicos para cada tipo de função; e maiores oportunidades de crescimento e desenvolvimento tanto pessoal como profissional.

De modo geral, observa-se que todas as atividades em saúde e segurança do trabalho necessitam de um olhar especial pelos responsáveis, através de campanhas de segurança e trabalhos para conscientização dos colaboradores de modo a ter comprometimento maior segurança, protegendo a sua integridade física no ambiente de trabalho, independente do setor da empresa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho é de natureza quantitativa. De acordo com Falcão e Régner (2000), a pesquisa quantitativa abrange um conjunto de procedimentos para auxiliar a extrair dados referente a pesquisa, que neste caso, será a análise de dados de indicadores. Quanto ao tipo, o trabalho é descritivo. Segundo Triviños (1987, p. 110), “os estudos descritivos exigem do pesquisador uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar. O estudo descritivo pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade”.

Quanto aos procedimentos técnicos, foi utilizada a pesquisa participante e pesquisa documental. A pesquisa participante combina investigação social, trabalho educacional e ação, sendo preocupada com o papel do investigador dentro da situação investigada e pensada para compartilhar o observável de forma intuitiva (Alexandre, 2021). A utilização de documentos de pesquisa oferece uma abundância de informações que podem ser aplicadas em diversas disciplinas das ciências humanas e sociais (Sá-Silva; Almeida; Guindani, 2009).

Foram coletados dados primários por meio de observação participante. A observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento (Ferreida; Schwarzbach; Ferreira, 2018).

Também foram coletados dados secundários como documentos e relatórios da cooperativa pesquisada. Os dados primários e secundários foram coletados entre setembro e novembro de 2023. O período de análise documental abrangeu os últimos 10 anos (2013 a 2022). A análise dos dados foi efetuada por meio de estatística descritiva com auxílio do *software* Excel.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise foi dividida em três partes. A primeira apresenta um histórico da cooperativa.

A segunda discorre sobre a organização da saúde e segurança do trabalho. E a terceira apresenta os dados sobre acidentes de trabalho.

4.1 HISTÓRICO DA COOPERATIVA

A cooperativa iniciou sua história com o sonho de 27 produtores de algodão que acreditavam na força da união para buscar o desenvolvimento de toda uma região. No ano de 2023 a cooperativa completa 45 anos e mais de 2.200 associados com unidades estrategicamente distribuídas por todo o estado para estar ao lado dos cooperados e em um ecossistema que envolve todo o agronegócio. Todas as ações da cooperativa seguem um estrito processo de qualidade seja no recebimento de grãos, elaboração de projetos agrícolas e ambientais, fornecimento de insumos para produtores, assistência técnica, irrigação de precisão e nas unidades industriais.

A cooperativa possui capacidade de armazenamento de 11 milhões de sacas, o que garante ao produtor qualidade e segurança no processo de comercialização e distribuição de sua produção. A cooperativa possui duas unidades de Transportador Revendedor Retalhista (TRR) de comercialização e distribuição de combustível de alta qualidade, que fortalece a parceria com os associados, contribuindo também para o desenvolvimento do agronegócio na região.

A cooperativa possui duas unidades de fiação de algodão, que atende a demanda das indústrias mais exigentes do país, produzindo fios de poliéster e algodão em procedimentos modernos tecnológicos e de alta qualidade, transformando o algodão em fios para fabricação de peças de cama, mesa, banho, calças jeans, camisas e malharias em geral, levando um pouco da essência para a casa de milhões de pessoas em todo o mundo.

A cooperativa ainda possui uma unidade de fecularia de mandioca, transformando mandioca em fécula. Este alimento beneficiado na unidade segue para todo o país, tornando-se matéria-prima para a fabricação de diversos produtos.

Atualmente, a cooperativa conta com mais de 1.000 colaboradores, divididos em todas as suas unidades, colaborando com o fortalecimento dos cooperados e o desenvolvimento das regiões de atuação.

Os valores da cooperativa são pautados na evolução social, além de toda a inovação e tecnologia encontrada nos processos, o foco principal da cooperativa é a valorização das pessoas. Seus valores são pautados na honestidade, comprometimento, qualidade, credibilidade, humildade e presteza, seriedade, simplicidade, atitude de dono, ética,

transparência e segurança do trabalho. Este último é levado como um dos valores mais importantes, pois para a cooperativa um ambiente seguro e confortável para o trabalho, rende mais e se torna mais produtivo.

4.2 SEGURANÇA DO TRABALHO NA COOPERATIVA

A cooperativa centraliza suas informações sobre saúde e segurança do trabalho em um departamento de segurança, constituído por seis técnicos em segurança do trabalho, um supervisor de segurança do trabalho e um médico do trabalho, sendo, este último, prestador de serviço. Os técnicos em segurança do trabalho são regionalizados, para que assim todas as unidades da cooperativa possam ser acompanhadas com a visão de um profissional de segurança. Os dados analisados neste trabalho se referem a todas as unidades da cooperativa.

A cooperativa possui 12 unidades armazenadoras de grãos (silos), estrategicamente distribuídas nos municípios de Itaquiraí, Deodópolis, Maracaju, Novo Horizonte do Sul, Distrito Amandina (Ivinhema), Anaurilândia, Angélica, Batayporã e quatro unidades no município de Naviraí. Em Naviraí, também estão instaladas as três unidades industriais da cooperativa, sendo duas unidades de fiação de algodão e uma unidade de fecularia de mandioca. As duas unidades de TRR estão localizadas em Naviraí e em Maracaju.

A cooperativa firmou uma parceria com uma multinacional do ramo de sistemas de irrigação, facilitando o acesso dos cooperados a esta tecnologia (Andrade et al., 2015). Atualmente, são duas revendas de irrigação, uma em Naviraí e uma em Campo Grande.

A cooperativa também possui centro de distribuição de insumos nos municípios de Anaurilândia, Deodópolis, Maracaju e Naviraí, estes todos localizados na mesma planta das unidades armazenadoras de grãos.

Para evitar os acidentes de trabalho e melhorar a qualidade de vida dos colaboradores, a cooperativa criou o programa Segurança Nota 10, que é um acompanhamento mensal realizado pelos técnicos em segurança nas unidades, com o objetivo de levantar situações riscos e criar planos de ação. As unidades recebem uma pontuação de acordo com o número de situações irregulares ocorridas, pontuações estas já estipuladas para cada situação e divulgada aos gestores das unidades. A unidade deve responder pela regularização dessas situações. O Programa Segurança Nota 10, abrange as unidades armazenadoras de grãos e as unidades industriais da cooperativa.

A empresa também possui o Programa Lean, por meio do qual foram criados grupos de

colaboradores de diversos setores para trabalhar na melhoria do processo e do ambiente de trabalho, levantando ideias dos próprios colaboradores e realizando planos de ação por meio da ferramenta Diagrama de Ishikawa. Observou-se que esse programa tem motivado a participação dos colaboradores.

Contudo, mesmo com ações e programas de melhorias, com a realização de palestras, treinamentos e mobilizações, e com a cooperativa seguindo todas as legislações, principalmente por meio da entrega de EPI's, o risco de acidentes é iminente, demandando ações rotineiras de prevenção.

Além da prevenção de acidentes, a cooperativa também promove mobilizações visando a saúde do colaborador, realizando campanhas como do “Outubro Rosa” e “Novembro Azul”, trazendo a importância dos colaboradores se cuidarem e realizarem seus exames periódicos. Também possui parceria com o Serviço Social da Indústria (SESI), onde são encaminhados semanalmente sugestões de alimentação, atividades físicas e saúde.

A cooperativa possui ainda o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), programa voltado para a realização de exames admissionais, periódicos, demissionais, mudança de função e retorno ao trabalho, a fim de monitorar a saúde do colaborador para execução de suas atividades.

Para que a cooperativa alcance seus resultados, ela depende de seus colaboradores capacitados e alinhados com a segurança do trabalho e, por isso, periodicamente seus colaboradores são treinados de acordo com a sua área de atuação, com foco total na prevenção de acidentes de trabalho. Também são realizados na cooperativa, palestras e campanhas de segurança, além da Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT), conforme legislação da Norma Regulamentador 05 – CIPAA (Brasil, 2023). Na SIPAT, são convidados palestrantes renomados e que trazem informações relevantes sobre a segurança.

A cooperativa possui em todas as suas unidades brigadistas de incêndio, que são treinados mensalmente através de simulados de emergência para atuar em situações de incêndios e primeiros socorros. A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio (CIPAA) também está presente nas unidades da cooperativa, com reuniões mensais na busca de melhorias no ambiente de trabalho, pensando sempre em manter a segurança e integridade física dos colaboradores.

As atividades mais perigosas existentes nas unidades da cooperativa são trabalhos em espaços confinados, trabalho em altura, trabalhos com eletricidade, trabalho com máquinas e equipamentos, trabalho com combustíveis, trabalhos com uso de empilhadeiras, trabalho em

caldeiras e trabalho com manuseio de produtos químicos. Por esse motivo, as NRs mais utilizadas na cooperativa foram descritas no Quadro 5.

Quadro 5: Principais normativas utilizadas

Normativa	Descrição
NR 10	Segurança em instalações e serviços em eletricidade
NR 11	Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais
NR 12	Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos
NR 13	Caldeiras, vasos de pressão e tubulações e tanques metálicos de armazenamento
NR 20	Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis
NR 26	Sinalização de segurança
NR 33	Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados
NR 35	Trabalho em altura

Fonte: elaborado pelos autores.

Além de treinamentos periódicos de acordo com a atividade, a cooperativa fornece a seus colaboradores os EPIs necessários sempre que as medidas de ordem geral não oferecerem completa proteção contra os riscos de acidentes de trabalho ou doenças relacionadas ao trabalho.

Considerando esse panorama, passa-se agora aos dados relacionados aos acidentes de trabalho na cooperativa.

4.3 DADOS SOBRE ACIDENTES DE TRABALHO NA COOPERATIVA

A cooperativa possui um histórico de registros de acidentes de trabalho, no qual é inserido todos os dados dos acidentes ocorridos no ano, desde o acidente típico, aquele ocorrido no local de trabalho, como o acidente de trajeto, aquele ocorrido no trajeto do colaborador desde a saída de sua casa para o trabalho ou do trabalho para sua casa. Este registro é realizado para acompanhar e analisar a eficácia das ações desenvolvidas.

A quantidade de acidentes ocorridos em toda a cooperativa, nos últimos 10 anos (2013 a 2022), foram mostrados na Tabela 1.

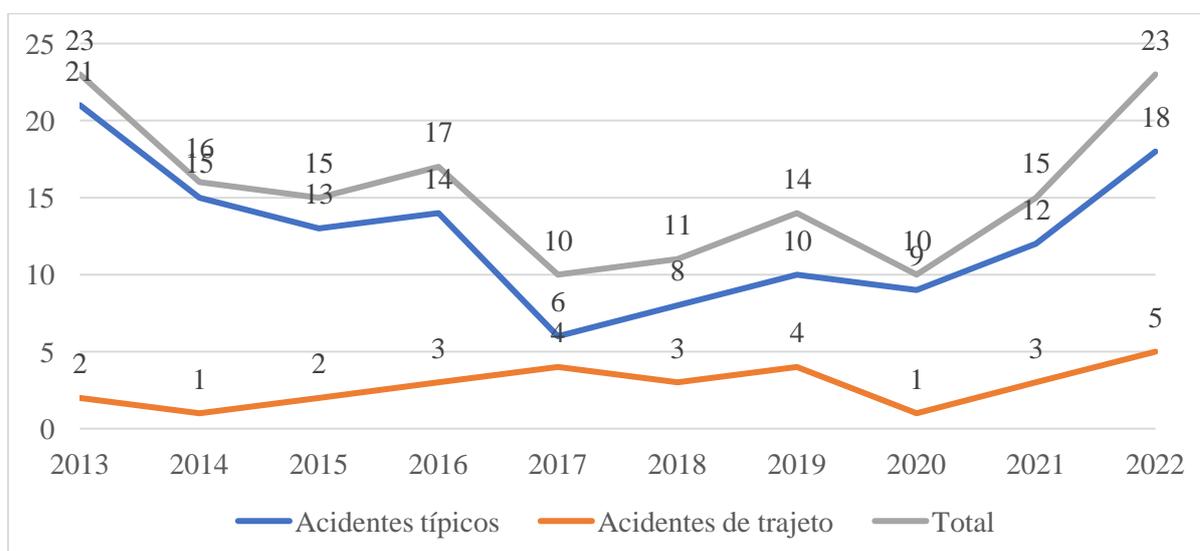
Tabela 1: Acidentes típicos e acidentes de trajeto (2013-2022)

Ano	Média de colaboradores	Acidentes típicos	Acidentes de trajeto	Total de acidentes
2013	372	21	2	23
2014	445	15	1	16
2015	472	13	2	15
2016	461	14	3	17
2017	512	6	4	10
2018	526	8	3	11
2019	590	10	4	14
2020	799	9	1	10
2021	710	12	3	15
2022	992	18	5	23
Total		126	28	154

Fonte: autores com base nos dados da cooperativa.

Nota-se que a maioria dos acidentes são típicos, ou seja, aqueles que ocorrem no ambiente de trabalho ou durante a execução de atividades laborais no ambiente de trabalho, durante a jornada de trabalho ou quando há disponibilidade de trabalho, somando um total de 126 acidentes. O menor número são os acidentes de trajeto, aqueles onde o colaborador sofre um acidente no percurso da residência para o local de trabalho, ou do local de trabalho para a residência, sendo um total de 28 acidentes de trajeto. Para melhor visualização, os dados foram mostrados na Figura 1.

Figura 1: Acidentes Típicos e Acidentes de Trajeto - Anual



Fonte: autores com base nos dados da cooperativa.

Com o comparativo dos últimos 10 anos, pode-se analisar que a cooperativa teve um total de 154 acidentes de trabalho, uma média de 15,4 acidentes de trabalho/ano. Em 2013 e 2022, foram os anos com mais registros de acidentes de trabalho, sendo um total de 23 cada ano. Já em 2017 e 2020, foram os anos com menor número de registros de acidentes de trabalho, um total de 10 acidentes cada ano.

Também foram analisados os acidentes ocorridos mensalmente, conforme mostrado na Tabela 2.

Tabela 2: Acidentes ocorridos – Mensal (2013-2022)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2013	1	3	0	1	1	2	1	3	1	5	4	1	23
2014	0	0	5	3	1	1	2	0	1	1	1	1	16
2015	2	1	1	1	2	2	0	1	2	2	1	0	15
2016	1	2	1	1	2	1	3	3	0	1	2	1	17
2017	2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	1	10
2018	0	1	0	2	3	4	0	0	0	0	1	0	11
2019	2	1	0	0	0	3	2	2	0	1	1	2	14
2020	1	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	1	10
2021	1	3	2	0	0	0	2	3	0	0	2	2	15
2022	5	1	2	1	2	2	2	1	3	1	1	2	23
Total	15	13	13	10	13	16	12	16	9	12	15	11	

Fonte: autores com base nos dados da cooperativa.

De forma geral, observa-se que não há um padrão na ocorrência de acidentes, sendo distribuídos ao longo do ano. Apesar disso, o mês de agosto foi o mês em que mais ocorreram registros de acidentes de trabalho na cooperativa, sendo 17 acidentes de trabalho, seguido pelos meses de novembro com 15 ocorrências registradas e janeiro e junho com 14 ocorrências cada.

Por fim, foi levantada a quantidade de acidentes de trabalho ocorridos nos últimos 10 anos, considerando as unidades/setor da cooperativa. Os resultados foram expostos na Tabela 3.

Tabela 3: Quantidade de Acidentes de Trabalho por Unidade/Setor

Unidades/Setor	Quantidade acidentes (2013 a 2022)	%
Unidades armazenadoras (silos)	71	46,10
Fecularia de mandioca	29	18,83
Trajetos	25	16,23
Fiação de algodão	22	14,29
Irrigação	4	2,60
Administração	2	1,30
Transporte de combustíveis	1	0,65

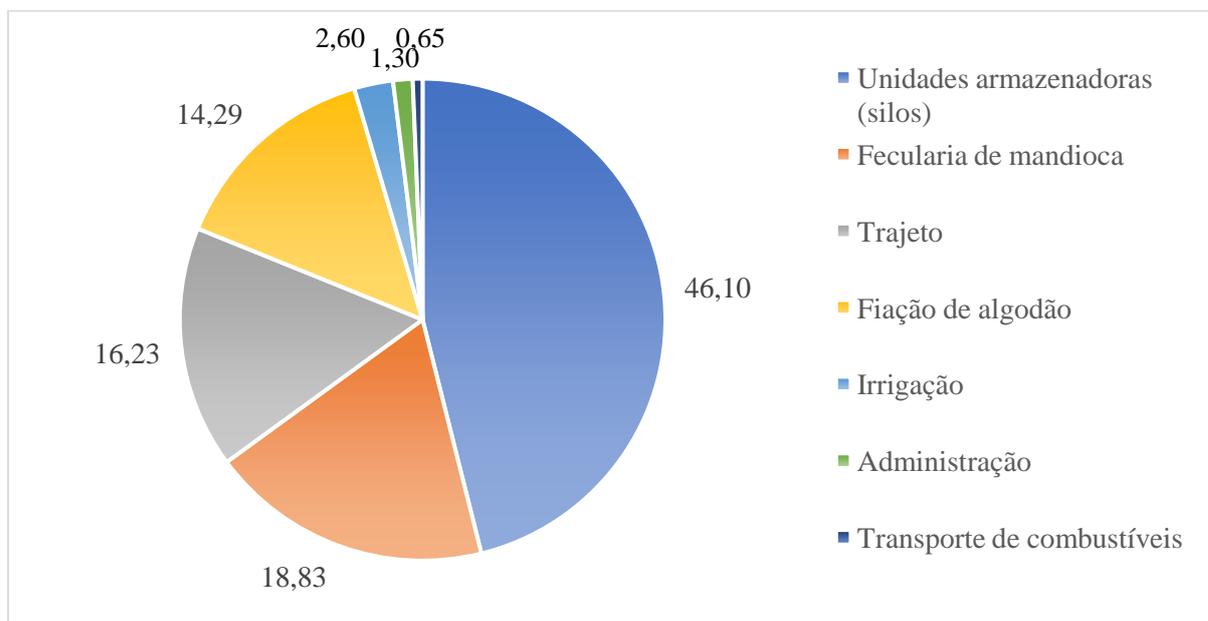
Fonte: autores com base nos dados da cooperativa.

Pode-se verificar que as unidades que somam o maior número de acidentes foram as unidades armazenadoras, com um total de 71 nos últimos 10 anos (46,10%), o que está relacionado ao setor com o maior número de unidades (12). Ao dividir o número de acidentes por unidade, a média é de 5,9 acidentes por unidade.

As unidades industriais (fecularia de mandioca e fiação de algodão) também apresentam um número expressivo de acidentes, 29 e 22 respectivamente, que representam 18,83% e 14,29%. Por fim, destaca-se a quantidade de acidentes de trajeto, que chega a ser o terceiro em maior número de registros nos últimos 10 anos da cooperativa (16,23%).

Com relação aos acidentes de trajeto, ao analisar em qual unidade eles ocorreram, observou-se que, 32% ocorreram com colaboradores da fiação e 20% com colaboradores da sede da cooperativa. Pode-se verificar que essas unidades (fiação e sede) possuem um número maior de acidentes de trajeto, por não possuir transporte disponível para os colaboradores, ou seja, cada colaborador faz o trajeto com seu próprio veículo para o trabalho. A unidade fecularia possui transporte para seus colaboradores, o que explica a quantidade baixa em acidentes de trajeto (4%).

Os dados de acidentes também foram mostrados na Figura 2 para melhor visualização.

Figura 2: Quantidade de Acidentes de Trabalho por Unidade/Setor (%)

Fonte: autores com base nos dados da cooperativa.

Considerando o levantamento dos dados, foi possível realizar o cálculo anual da taxa de frequência dos acidentes e a taxa de gravidade com base na proposta da OIT. O cálculo foi realizado no período de 2013 a 2022, sendo expostos na Tabela 4.

Tabela 4: Taxa de frequência e taxa de gravidade na Cooperativa (2018-2022)

Ano	Horas trabalhadas	Número de acidentes	Dias de afastamento	Taxa de frequência	Parâmetros OIT Taxa Frequência	Taxa de gravidade	Parâmetros OIT Taxa Gravidade
2013	746.903,63	23	118	30,79	Boa	157,99	Muito Boa
2014	772.201,83	16	219	20,72	Boa	283,60	Muito Boa
2015	867.169,99	15	219	17,30	Muito Boa	252,55	Muito Boa
2016	1.112.225,30	17	336	15,28	Muito Boa	302,10	Muito Boa
2017	1.029.076,60	10	98	9,72	Muito Boa	95,23	Muito boa
2018	1.125.548,66	11	402	9,77	Muito Boa	357,16	Muito Boa
2019	1.362.024,23	14	12.273	10,28	Muito Boa	9.010,85	Péssima
2020	1.252.441,17	10	358	7,98	Muito Boa	285,84	Muito Boa
2021	1.349.732,74	15	151	11,11	Muito Boa	111,87	Muito Boa
2022	1.818.117,66	23	726	12,65	Muito Boa	399,31	Muito Boa

Fonte: autores com base nos dados da cooperativa.

Observa-se que a taxa de frequência foi enquadrada como “Boa” nos anos de 2013 e

2014, ficando com a taxa “Muito Boa” nos anos de 2015 à 2022. Já a taxa de gravidade ficou enquadrada como “Muito Boa” em nove anos, apenas no ano de 2019 o valor aumentou consideravelmente, ficando classificada muito acima do valor 2.000, ficando considerada como “Péssima”. Isto ocorreu pelo fato de ter ocorrido dois registros de morte, sendo um acidente de trajeto e outro acidente típico.

De modo geral, pode-se notar que todas as precauções são tomadas pela cooperativa e toda a legislação é seguida, mesmo assim, ainda ocorrem acidentes e o risco de morte é iminente, demandando ações rotineiras de prevenção.

5 CONCLUSÕES

Retomando o objetivo inicial de analisar os dados relacionados à saúde e segurança do trabalho em uma cooperativa agroindustrial, pode-se perceber que, nos últimos 10 anos, houve um total de 154 acidentes de trabalho, tendo uma média de 15,4 acidentes por ano. Destaca-se o alto número de acidentes trajeto, sendo 28 acidentes, caracterizando uma média de 2,8 acidentes de trajeto por ano.

Para diminuir as taxas de acidentes de trajeto a cooperativa, realiza palestras de conscientizações sobre trânsito seguro na Semana Nacional de Trânsito no mês de setembro. Contudo, mais ações podem ser realizadas nas suas unidades, principalmente nos Diálogos Semanais de Segurança (DSS), prática que já ocorre. As DSSs somadas as ações em conjunto com a CIPAA através de folders, cartazes, adesivos e mobilizações, ressaltando a importância de ser prudente no trânsito podem auxiliar na prevenção dos acidentes de trajeto.

Vale ressaltar, a dificuldade relacionada a contratações temporárias nas safras de soja e milho. Neste período, há grande contratação de colaboradores que permanecem por um período de três meses. Mesmo com todos os treinamentos efetuados, essa mão-de-obra geralmente não tem experiência, possui baixa escolaridade e não tem expectativa de contratação e crescimento profissional, o que dificulta o entendimento da necessidade de prevenção e da gravidade das consequências de possíveis acidentes.

Sendo assim, destaca-se a importância do monitoramento dos dados e taxas para fomentar melhorias no ambiente de trabalho. De modo geral, destaca-se que as taxas calculadas mostram que a cooperativa tem níveis controlados de acidentes.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, A. F. **Metodologia científica: princípios e fundamentos**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021.

ANDRADE, A. O.; MYASHITA, G. A.; JAVAREZ, H. L. G.; CAMARGO, R., NUNES, S. L.; PEREIRA, J. A. Aliança Estratégica: um estudo de caso sobre a parceria entre uma cooperativa agrícola e uma multinacional do ramo de irrigação. **Revista Científica Agropampa**, v. 3, n. 1, p. 39-47, 2018. Disponível em: <https://periodicos-aws.unipampa.edu.br/index.php/Agropampa2/article/view/157>. Acesso em: 11 nov. 2023.

ANTONIAZZI, C. T.; SIMON, M.; LOPES, M. I. P. Riscos à segurança do trabalhador em cooperativa agrícola. **Disciplinarum Scientia: Ciências Naturais e Tecnológicas**, v. 10, n. 1, p. 93-103, 2009.

BRASIL. **Lei n. 8.213**, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm. Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. **Lei n. 5.764**, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.HTM. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. **Lei n. 6.514**, de 22 de dezembro de 1977. Dispõe sobre Segurança e Medicina do Trabalho. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16514.htm. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. **Lei n. 5.452**, de 1 de maio de 1943. Dispõe sobre Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/535468/clt_e_normas_correlatas_1ed.pdf. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. **Lei n. 3.214**, de 22 de dezembro de 1977. Dispões sobre Normas Regulamentadoras – NR. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas regulamentadoras vigentes**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes>. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRISTOT, V. M. **Introdução à engenharia de segurança do trabalho**. Criciúma: Unesc, 2019.

CASTILHOS, C. **Qualidade de vida no trabalho: estudo de caso na empresa COAGRISOL Cooperativa Agroindustrial**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2015.

CASSOL, R. **Análise e identificação de espaços confinados na unidade armazenadora de grãos da cooperativa agroindustrial LAR – Missal – PR.** 2012. Monografia (Curso de especialização em Engenharia de Segurança no Trabalho) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

CHAIB, E. B. D. **Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da indústria metal-mecânica.** 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

FALCÃO, J. T.; RÉGNIER, J. Sobre os métodos quantitativos na pesquisa em ciências humanas: riscos e benefícios para o pesquisador. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 81, n. 198, 2000.

FERREIDA, C. L.; SCHWARZBACH, L. C.; FERREIRA, V. C. R. Instrumento para coleta de dados primários para pesquisas em Administração. **Revista Americana de Empreendedorismo e Inovação**, edição especial ENACILLA, p. 27-33, 2018.

GONÇALVES FILHO, A. P.; ANDRADE, J. C. S.; MARINHO, M. M. O. Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 1, p. 205-220, 2011.

MELO, M. A. **Gestão de Segurança no Trabalho na Cooperativa Agropecuária Várzea Grandense – Coopergrande.** 2019. Monografia (Curso de tecnologia em Gestão Pública) – Instituto Federal de Mato Grosso, Várzea Grande, 2019.

OIT. **Organização Internacional do Trabalho.** Disponível em:
<<https://www.ilo.org/brasil/lang--es/index.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2023.

ROSA, A. C. F.; LUZ, M. L. S.; CULCHESK, A. Análise dos riscos ocupacionais do operador de expedição em uma cooperativa agroindustrial. In: XXXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 37, 2018. Maceió. **Anais [...]** Maceió-AL: ENEGEP, 2018.

SANTOS, A. R. M. O Ministério do Trabalho e Emprego e a Saúde e Segurança do Trabalho. In: CHAGAS, A. M. R.; SALIM, C. A.; SERVO, L. M. S. (Orgs.). **Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores.** Brasília: IPEA, 2011.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009.

SOUZA, L. C.; MELO, F. X. A Importância do uso de EPI na prevenção de acidentes. **Diálogos Interdisciplinares**, v. 9, n. 1, p. 200-215, 2020. Disponível em:
<<https://revistas.brazcubas.edu.br/index.php/dialogos/article/view/857>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

SMARTLAB. **Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho.** Disponível em:
<https://smartlabbr.org/sst>. Acesso em: 26 ago. 2023.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.