

## INDICADORES PROATIVOS DE SEGURANÇA NO TRABALHO

Carlos Eduardo Freitas Alves [carlos.alves29@fatec.sp.gov.br](mailto:carlos.alves29@fatec.sp.gov.br)

Guilherme Azevedo Trindade [guilherme.trindade3@fatec.sp.gov.br](mailto:guilherme.trindade3@fatec.sp.gov.br)

Maria Eduarda M. de Almeida [maria.almeida41@fatec.sp.gov.br](mailto:maria.almeida41@fatec.sp.gov.br)

Marina Gabriel Ramos [marina.ramos2@fatec.sp.gov.br](mailto:marina.ramos2@fatec.sp.gov.br)

Mariane Bruna Felipe [mariane.felippe@fatec.sp.gov.br](mailto:mariane.felippe@fatec.sp.gov.br)

Tatiane Fernanda do A. Silva [tatiane.silva58@fatec.sp.gov.br](mailto:tatiane.silva58@fatec.sp.gov.br)

Faculdade de Tecnologia de Matão "Luiz Marchesan"-

Análise de Processos Agroindustriais –

Matão – São Paulo – Brasil

### RESUMO

O presente trabalho traz referências de boas práticas de mercado, através de pesquisas acadêmicas e de campo que proporcionem para eles trabalharem de forma preventiva na eliminação de acidentes. Com base em artigos científicos, pesquisadores tem como parâmetro que a cultura de segurança pode conter diferentes estágios. Uma cultura de segurança em nível elevado é um fator formidável para a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. O estudo proporcionado por tanto, aborda uma revisão de literatura sobre o tema, conceitos, fatores eficazes e padrões de estágio de maturidade de cultura de segurança. Por fim, o efeito desse estudo, expõe a relevância da empresa identificar o estágio de maturidade de sua cultura de segurança, pois, poderá definir medidas de melhoria. O exemplo proposto tem como os seguintes estágios: patológico, reativo, burocrático, proativo e melhoria contínua; O nível de estágio da empresa é acentuado como ela trata os consequentes fatores, estimados como importantes para a cultura de segurança: informação, aprendizagem organizacional, envolvimento, comunicação e comprometimento.

### Palavras-chave:

Indicadores. Segurança. Proativos. Trabalho.

## ABSTRACT

The present paper brings references of good market practices, through academic and field research that allow them to work preventively to eliminate accidents. Based on scientific articles, researchers have as a parameter that safety culture may contain different stages. A high-level safety culture is an impressive factor in preventing accidents and occupational illnesses. This study therefore addresses a literature review on the topic, concepts, effective factors and standards of security culture maturity stage. Finally, it exposes the relevance of the company identifying the maturity stage of its safety culture, as it will be able to define improvement measures. The proposed example has the following stages: pathological, reactive, bureaucratic, proactive and continuous improvement; The company's stage level is accentuated as it addresses the consequent factors, estimated to be important for safety culture: information, organizational learning, involvement, communication and commitment.

### **Keywords:**

Indicators. Security. Proactive. Work.

## 1. INTRODUÇÃO

Hoje em dia as organizações vêm sendo impactadas através de mudanças que ocorrem dentro da mesma, devido a fatores relacionados a prevenção da segurança e saúde no trabalho; A Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2004) define cultura de segurança de um país: é o respeito ao direito à segurança no ambiente de trabalho, devendo os governantes, os empregadores e os trabalhadores participarem ativamente na defesa deste direito e o princípio da prevenção deve ser acordado como mais alta prioridade.

A Cultura de segurança não é algo que brota pronto na organização, ela emerge gradualmente com a persistência e com bem-sucedidas práticas e aplicação de medidas pés no chão. Atingir uma cultura de segurança é um processo de aprendizagem coletiva, interação entre os membros da organização, compartilhamento de pensamentos e gerenciamento comprometido (REASON, 1997).

No entanto, muitos estudos se destacam relacionando a cultura de segurança e a utilizando como ferramenta prática para avaliar e aprimorar o desempenho da segurança do trabalho de organizações. Lawrie, Parker e Hudson (2006), por exemplo, desenvolveram um questionário para investigar as percepções dos trabalhadores de uma indústria petroquímica com relação à cultura de segurança.

Hudson (2007) realizou a implementação de uma cultura de segurança avançada em uma multinacional de óleo e gás que almejava melhorar seu sistema de gestão da saúde e segurança do trabalho. Em um estudo de caso aplicado em diversas organizações, tanto industrial, como de construção e de serviços, Fernández-Muñiz, Montes-Peón e Vázquez-Ordás (2007) identificaram as principais dimensões da cultura de segurança e definiram uma escala de medição do sistema de gestão da segurança;

Com base em pesquisas literárias, a cultura de segurança de uma organização pode conter diversas características específicas que evidenciam, dependendo do seu grau de desenvolvimento, o nível de maturidade da cultura. Estas características estão relacionadas com alguns fatores ligados a segurança do trabalho, informação, a aprendizagem organizacional, o envolvimento, a comunicação e o comprometimento.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 CULTURA ORGANIZACIONAL**

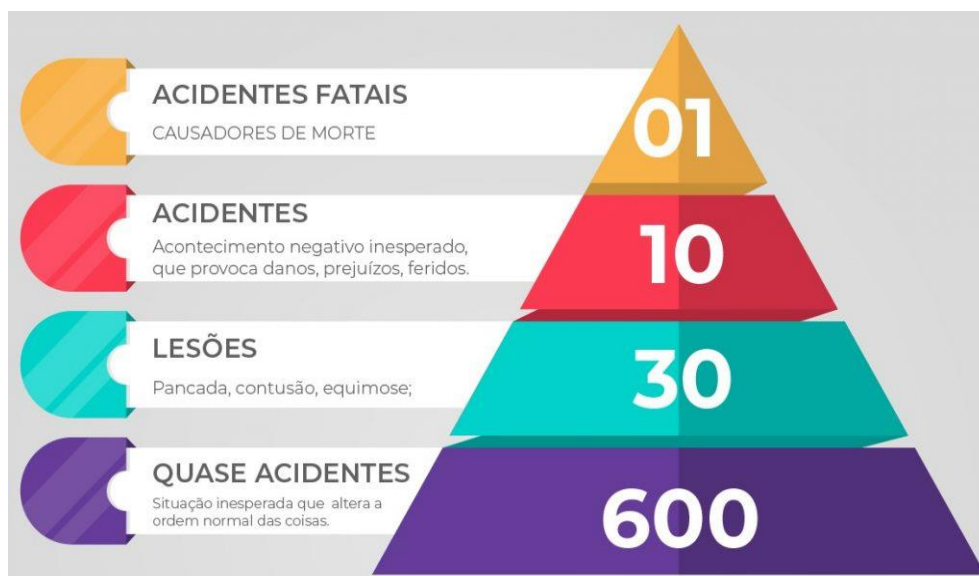
Cultura pode ser definida de forma simplificada como o conjunto de realizações materiais e os aspectos espirituais de um povo, ou seja, todas as realizações concretas, como artefatos e objetos, ou imateriais, como ideias e crenças (SILVA; SILVA, 2009). Para Schein (1990), cultura é o que um grupo aprende ao longo de um período, como resolve seus problemas de sobrevivência em um ambiente externo e seus problemas de integração interna, sendo que esse aprendizado é um processo comportamental, cognitivo e emocional, e as percepções, a linguagem e os processos de pensamento compartilhados determinam sentimentos, atitudes e valores adotados.

A cultura organizacional vem ao encontro das definições discutidas acima, sendo um conjunto de princípios, crenças e valores comuns dentro de uma organização. Para Westrum (1993), por exemplo, a cultura são os hábitos, costumes e normas que determinam a forma de ação de uma organização, em outras palavras, cultura é para uma organização o que personalidade é para um indivíduo. Para Cooper (2000), cultura organizacional é um conceito que descreve valores corporativos compartilhados que afetam as atitudes e o comportamento dos membros da organização. Uma terceira definição é apresentada por Hudson (2001), que identifica quatro componentes principais de cultura organizacional: (1) os valores corporativos, o que a empresa considera importante; (2) as crenças corporativas, o que a empresa acredita sobre o mundo; (3) os métodos comuns para solução de problemas, isto é, como os problemas da empresa são resolvidos; e (4) as práticas comuns de trabalho, ou seja, a maneira como as pessoas trabalham na empresa.

### **2.3 CULTURA DE SEGURANÇA**

A cultura de segurança tem sua origem baseada no conceito do triângulo de segurança, de 1930, que foi aperfeiçoado por Frank Bird em 1969 e revisado pelo governo britânico em 1993, no qual apresenta-se a conclusão de que para cada incidente grave existem em torno de 189 e 300 incidentes menores. A cultura de segurança está relacionada à identificação e eliminação de riscos de ocorrência desses acidentes (BRITTEN, 2011)

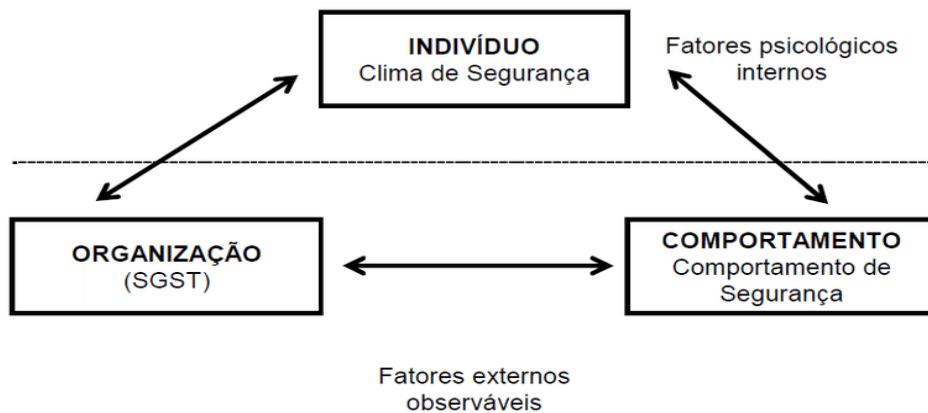
Figura 1 – Ilustração da pirâmide proposta por Frank Bird



Fonte: Gabriel Costa(2021)

Apesar da teoria da pirâmide de Bird ser antiga, o conceito de cultura de segurança é algo que só começou a ser discutido na década de 80 (HARRIS, 2015), tendo como um marco o acidente da *Piper Alpha* (BURNS, 2003). Dentro deste contexto, nota-se que a cultura de segurança, ou seja, aquela que envolve o nível de compromisso com a segurança (ALKAZIMI; ALTABBAKH, 2015), é um fenômeno que influencia a tomada de decisão dos trabalhadores (HARRIS, 2015) e reflete no nível de maturidade de segurança da organização (SPADACCINI; ROBINSON, 2007). Cooper (2000) o mesmo apresentou um modelo descrito como: Modelo Recíproco da Cultura de Segurança, que oferece uma estrutura adaptada para analisar a cultura de segurança, pois vai ao encontro da natureza dinâmica das pessoas e das organizações no contexto de segurança, estabelecendo uma reciprocidade entre três elementos: 1) as percepções e atitudes dos empregados sobre a segurança no trabalho (clima de segurança); 2) o comportamento individual orientado para a segurança e 3) o sistema de gestão disponível na empresa para gerenciar com as questões desse tema.

A Figura 2, abaixo apresenta esse modelo e seus elementos



Fonte: Cooper, (2000).

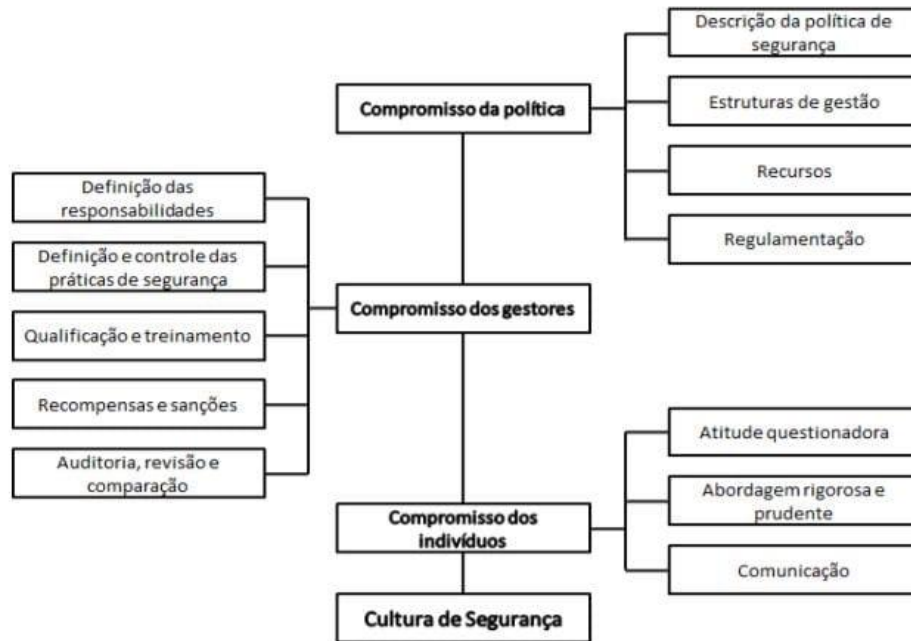
No modelo acima, os elementos psicológicos aparecem e são associados ao clima de segurança e as características situacionais com o sistema de gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SST). Esse modelo pode ser interpretado como um produto de relações recíprocas entre as percepções e crenças dos empregados, seu regular comportamento de segurança e o sistema de gestão de segurança disponível.

Guldenmund (2000) explica que cultura de segurança são aspectos da cultura organizacional que impactam as atitudes e comportamentos dos membros da organização relacionado a segurança do trabalho. Luz (2003) pondera que a cultura organizacional interfere diretamente nas atitudes e comportamentos dos indivíduos e grupos dentro das organizações e consequentemente influência nas atitudes e comportamentos ligados a segurança do trabalho.

Para Hopkins (2005), uma organização somente pode se considerar com uma cultura de segurança, em que a segurança do trabalho é um valor, quando ela atingir o último estágio de maturidade. Para ele, não existem culturas de segurança fracas ou fortes, mas estágios de maturidade de cultura ou cultura em evolução. Hudson (2001), por exemplo, define a cultura de segurança como as características comuns e internas de uma empresa, ou, de forma simplista, pode ser traduzida nas seguintes palavras “quem e o que somos, o que nós achamos importante, e como nós fazemos as coisas por aqui” (HUDSON, 2001, p. 16). Ainda, o autor destaca que a cultura nem sempre é visível aos membros da organização, mas se torna evidente para

indivíduos acostumados a outra cultura. Sendo que a constituição da cultura possui quatro componentes principais: valores corporativos, crenças corporativas, métodos comuns para resolução de problemas e práticas comuns de trabalho.

Quadro 1: Principais componentes da cultura de segurança



Fonte: International Nuclear Safety Advisory Group (1992).

Atualmente as organizações que mantêm um sistema de gestão complexo possuem como causa de seus acidentes uma combinação de fatores, os quais individualmente são inofensivos e essa situação demonstra a relevância de se trabalhar com indicadores proativos (leading).

A segurança só é garantida focando-se neste tipo de indicador, não se esquecendo de problemas passados e condições dos recursos, quer sejam técnicos, estruturais e humanos (SILVA, 2012a).

Para Fernández-Muñiz, Montes-Peón, e Vázquez-Ordás (2007), existem três indicadores-chave da cultura de segurança de uma organização, sendo eles o comprometimento dos gerentes, o envolvimento dos funcionários e o sistema de gerenciamento da segurança.

### 2.3 INDICADORES

Os indicadores podem ser qualitativos ou quantitativos, sendo divididos em diversos tipos, como: produtividade, financeiro, ambientais, entre outros, gerando uma gama de informações que auxiliam no processo da melhoria contínua, pois se trata de uma ferramenta de utilização dos diversos níveis organizacionais (CAMPOS, 2009).

Segundo Francischini et. Al (2017) indicadores apontam, mas não resolvem um problema. Sua resolução depende do gestor. Ou seja, se obtiver todas as informações de um sistema de indicadores, mas não houver uma providência sobre ele, a informação se torna inútil. Francischini et. Al (2017) explica que, indicadores são medidas quantitativas ou qualitativa que mostram o estado de uma operação, processo ou sistema. Desempenho é a comparação do que foi realizado pela operação em relação a uma expectativa do cliente ou objetivo do gestor. Existem dois tipos de indicadores reativos e proativos.

Segundo Pernas (2012) e Hopkins (1994) indicadores relativos são usados após uma ocorrência para prevenir que ocorra novamente. Ainda segundo os mesmos autores indicadores proativos são aqueles que são utilizados para evitar um acidente, ações que fazem com que o acidente não ocorra.

Ao se utilizar indicadores proativos, tem-se a vantagem de atuar preventivamente ao que se refere à ocorrência de acidentes e danos; e estabelecer ferramentas que possam retroalimentar o sistema demonstrando como se encontra o comprometimento e participação das lideranças no contexto da gestão em SST, Saúde e Segurança do Trabalho, (COSTELLA, 2008)

Figura 3: Processo de atuação



Fonte: Adaptado de Benite (2004, p81)



Harrison e Legendre (2003), observam que as causas dos acidentes de trabalho estão relacionadas à fatores organizacionais como a cultura de segurança, visto que os trabalhadores estão expostos a fatores de riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos que são condicionados a fatores culturais, sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais. Existem várias ferramentas para medir o nível de cultura em relação à segurança

## 2.4 MODELOS DE MEDIÇÃO DE MATURIDADE DA CULTURA DE SEGURANÇA

Segundo Gonçalves (2011), é possível identificar o grau de maturidade da cultura de segurança de uma organização com base nas suas características e atitudes, ou seja, através de um questionário desenvolvido pelo autor é possível apontar se a cultura de segurança é patológica, reativa, burocrática, proativa ou sustentável. Além disso, este questionário pode ser utilizado como uma ferramenta para um diagnóstico mais profundo da cultura de segurança de organizações, pois possibilita identificar os fatores menos desenvolvidos e, com isso, permite à empresa direcionar seus investimentos para estas áreas.

Além deste existem vários outros métodos para medir o nível de maturidade da cultura de segurança da empresa, dentre eles podemos citar a Curva de Bradley nela é exposto 4 estágios natural instintivo/reactivo, supervisão/ dependente, indivíduo/independente e coletivo/ interdependente e analisado cada um de acordo com o desempenho da empresa.

Figura 4: Curva de Bradley



Fonte: Adaptado e traduzido da DUPONT

Para Fleming (2001), a maturidade da cultura de segurança de uma organização depende do nível de maturidade de alguns elementos. Estes elementos são: compromisso e visibilidade do gerenciamento, comunicação, produtividade versus segurança, aprendizagem organizacional, recursos para a segurança, participação, percepções compartilhadas sobre segurança, confiança, relações industriais e satisfação profissional, e treinamento. Como podemos ver na tabela abaixo.

Figura 5: Modelo de Maturidade de cultura de segurança



Fonte: Fleming (2001).

### 3. PESQUISA DE CAMPO

Para a realização deste trabalho foi feito uma extensa revisão bibliográfica em artigos científicos e livros, além da aplicação de dois forms, questionários, um para alunos da Fatec e um público em geral e outro específico para trabalhadores da empresa (A).

### 4. RESULTADOS OBTIDOS

Segundo a pesquisa bibliográfica que foi realizada, os indicadores são de suma importância para as empresas, independente da sua estrutura, seguimento e tamanho. Todos têm uma preocupação em comum, diminuir os acidentes de trabalho. Com os indicadores proativos

é possível que os acidentes sejam evitados antes de acontecer, pois eles atuam de forma preventiva, assim indicando o que fazer para que os acidentes não ocorram.

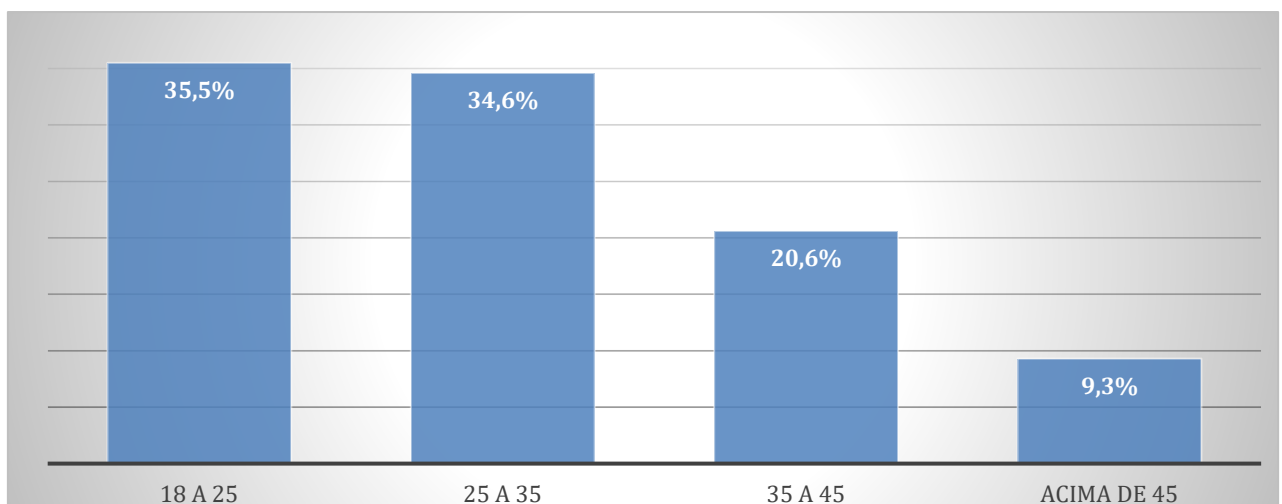
Neste artigo temos alguns modelos para medir a cultura de segurança na empresa, isso auxilia na prevenção dos acidentes de trabalho. O forms foi aplicado para saber qual a visão das pessoas em relação a segurança e acidentes no ambiente de trabalho. 107 pessoas responderam, 35,5% têm idade entre 18 e 25 anos, 42% não estudam, 86% trabalham em alguma empresa ou comercio, 55% desses colaboradores informa que existe algum tipo de projeto ou programa de prevenção de acidentes em seu local de trabalho.

As respostas mais significativas têm relação direta com o assunto segurança, pois 90% das pessoas gostariam de ter mais informações sobre o assunto, 74% dizem nunca ter sofrido algum acidente ou quase acidente de trabalho e 76% relatam que não tem muitos acidentes em seu local de trabalho.

Sua maioria acredita ser importante abordar sobre prevenção de acidentes todos os dias em seu trabalho, 80% e gostariam que tivesse mais cursos, treinamentos, palestras para aprender mais sobre prevenção de acidentes e isso ajudaria a diminuir as ocorrências.

Abaixo as figuras do 6 ao 13, representam os dados obtidos pelo forms.

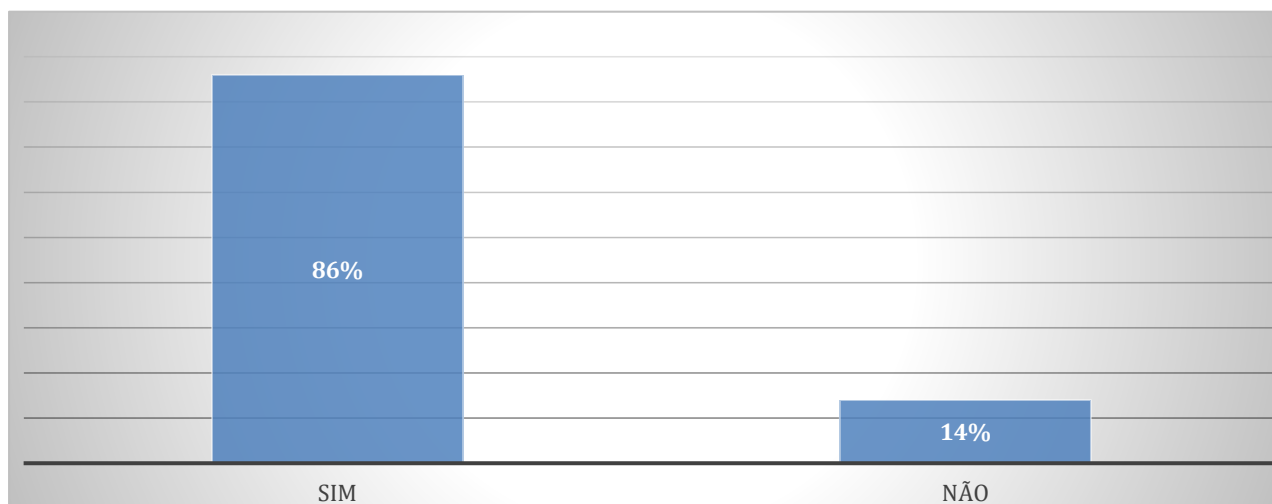
**Figura 6: Faixa etária pesquisada.**



Fonte: Próprios autores (2023)

Os primeiros dados são referentes a idade nele podemos identificar que o maior público de participantes da pesquisa de campo, contém a idade entre 18 á 25 anos. E o menor com 9,3%, com a idade acima de 45 anos.

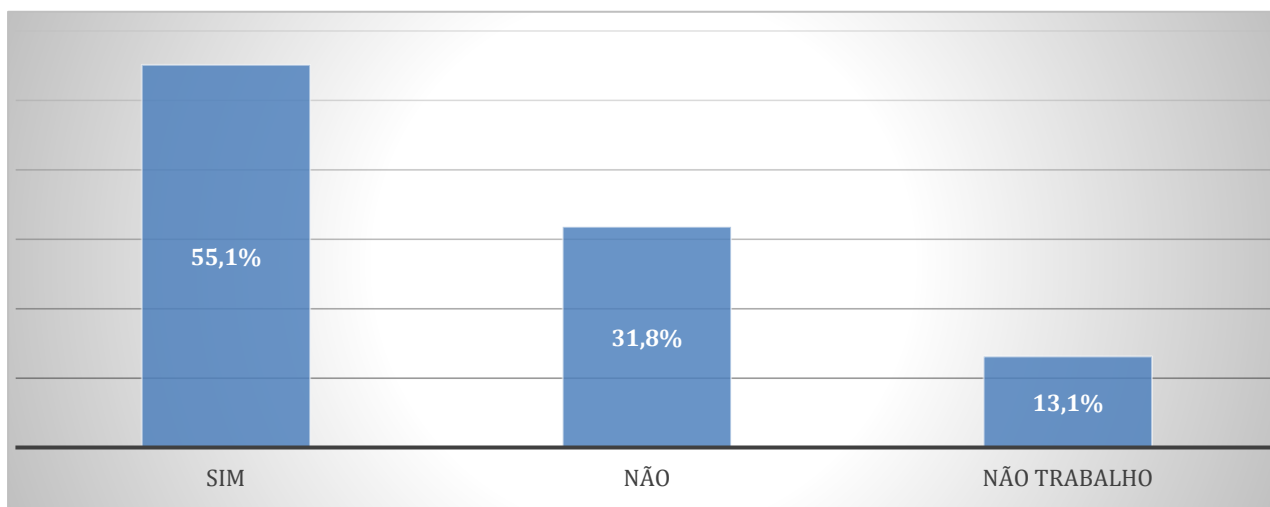
**Figura 7: Pessoas que trabalham.**



Fonte: Próprios autores (2023)

A figura 7 é composto com 86% de pessoas que disseram que trabalham no comercio ou em indústrias. E 14% responderam que não trabalham no momento.

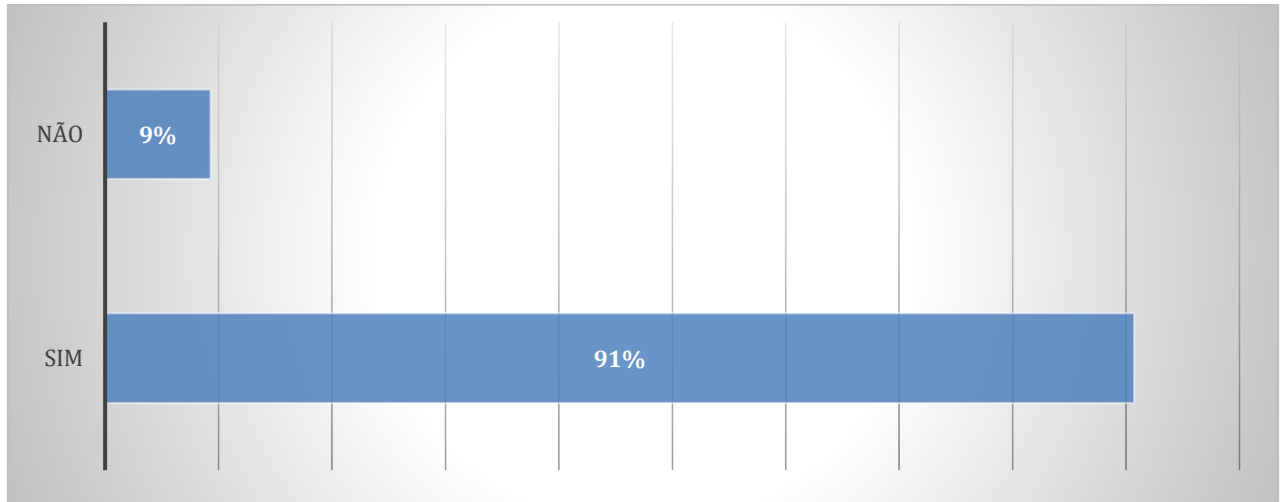
**Figura 8: Empresas que possuem algum tipo de projeto voltado a segurança.**



Fonte: Próprios autores (2023)

Com esses dados notamos que a cada 10 empresas 3 a 4 não possuem projetos voltados para a segurança do trabalho.

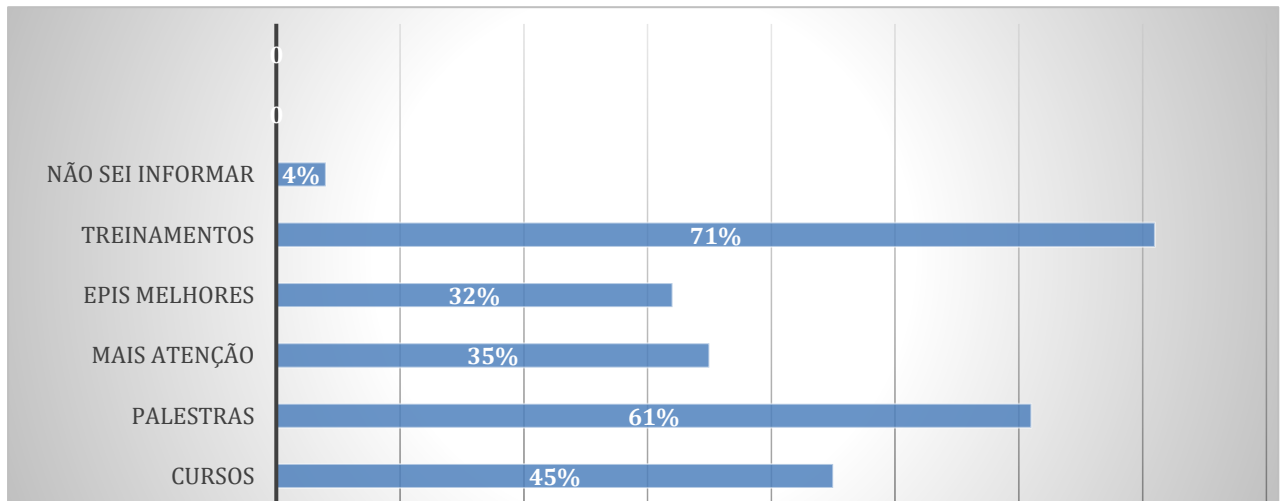
**Figura 9: Dados referentes a pessoas que gostariam de obter mais informações sobre segurança no local de trabalho.**



Fonte: Próprios autores (2023)

De acordo com a figura acima, identificamos a relevância de mais aplicações de conhecimentos a funcionários, assim nos apontando que a cada 10 pessoas, apenas 1 pessoa não possui interesse de obter mais conhecimentos sobre a segurança no local de trabalho.

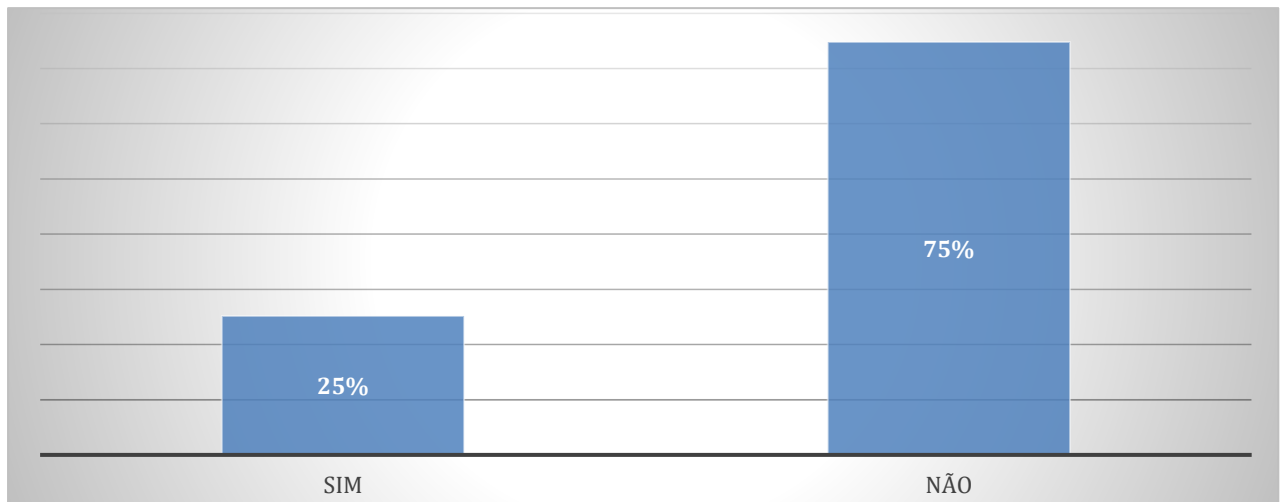
**Figura 10: Como as pessoas pesquisadas gostariam de obter mais informações.**



Fonte: Próprios autores (2023)

Baseado na decima figura, 71% das pessoas gostariam que fossem aplicados mais treinamentos sobre segurança no ambiente de trabalho, em seguida com 61% dos candidatos responderam que na sua opinião palestras também contendo um alto teor de transmitir conhecimentos a si e aos demais membros da empresa. O gráfico mostra valores de porcentagem elevados, devido a pergunta ter respostas múltiplas no momento da pesquisa.

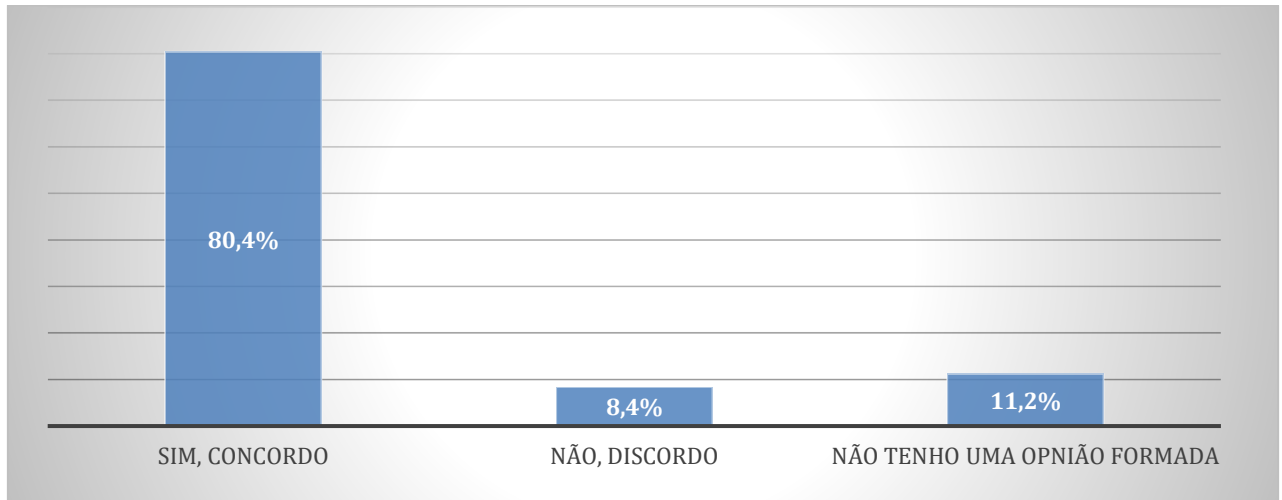
**Figura 11: Pessoas que já ou quase sofreram algum tipo de acidente na empresa.**



Fonte: Próprios autores (2023)

Podemos observar no 11º que a cada 10 empresas, de 2 a 3 algum funcionário já ou quase sofreu acidente onde trabalha. Com isso nos leva a reflexão do gráfico três, onde nos aponta que a 3 ou 4 empresas não possuem programas de prevenção a segurança de trabalho. Assim trazendo consigo o apontamento sobre a importância dos movimentos para a prevenção de acidentes no ambiente de trabalho.

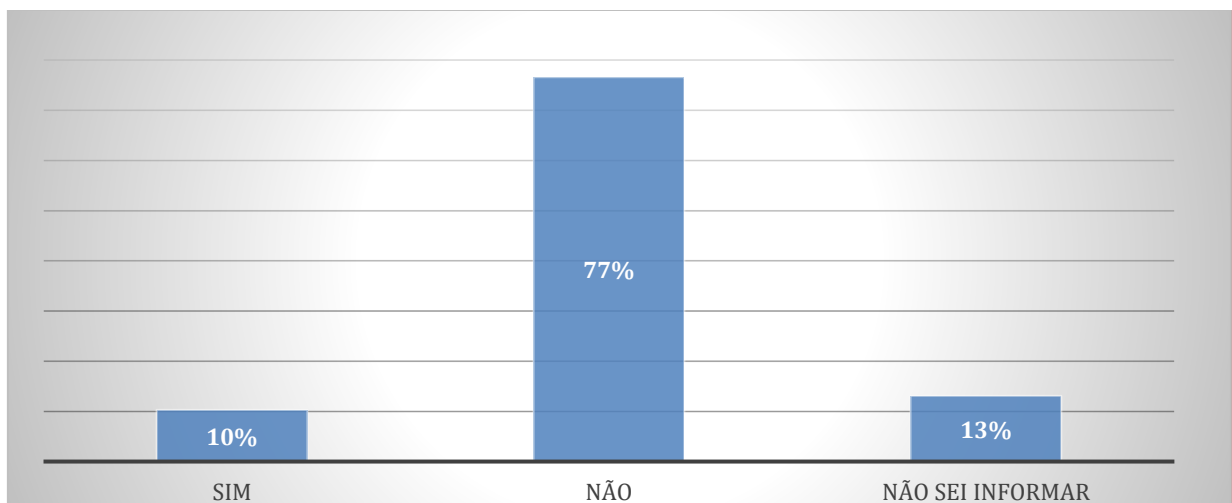
Figura 12: Através deste gráfico é possível ver que as pessoas entendem a importância de se falar sobre acidentes de trabalho todos os dias.



Fonte: Próprios autores (2023)

A Figura 12 aponta que as pessoas reconhecem a importância de se falar sobre o acidente de trabalho todos os dias no seu setor. Com 80,4% dos entrevistados concordando com esse método.

Figura 13: Dados que as pessoas informaram sobre acidentes no local de trabalho.



Fonte: Próprios autores (2023)

A última figura aponta que, 77% das pessoas relatam que não há acidentes onde trabalham.

## 5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Conclui-se, portanto, que, existem muitas pesquisas que comprovam que é possível ter uma cultura de prevenção de acidentes onde as empresas possam agir de maneira proativa e reduzir drasticamente os índices de acidentes.

O Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) divulgou no dia 04/05/2023 que nos últimos 10 anos o Brasil vem sofrendo uma queda na quantidade de acidentes de trabalho de 25,6%, esses dados demonstram que é possível reverter os índices de acidentes nas empresas.

Segundo a ABIA, Associação Brasileira das Indústria de Alimentos. A indústria brasileira de alimentos e bebidas é a maior do País: representa 10,8% do PIB brasileiro e gera 1,8 milhão de empregos formais e diretos. O Brasil é o segundo maior exportador de alimentos industrializados do mundo, levando seus alimentos para 190 países;

Com o trabalho de campo podemos afirmar que a maioria das pessoas entendem a importância do tema e da prevenção de maneira proativa, para a redução dos acidentes de trabalho.

Como sugestão, realizar uma maior análise de campo nas empresas buscando aplicar pesquisas, questionários para saber a opinião dos colaboradores sobre segurança no trabalho e sua prevenção. Assim contribuindo com resultados mais específicos para a empresa.



## REFERÊNCIAS

ABIA, Associação Brasileira Indústria de Alimentos, 2002/2023. Números do setor - ABIA - Associação Brasileira da Indústria de Alimentos. Disponível em: <<https://www.abia.org.br/numeros-setor>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

ALBIERO, Jalusa Konzen. **Avaliação da maturidade da cultura de segurança de uma indústria química**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, p 70, 2017 Disponível em: <<https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/20202?mode=full> > Acesso em: 3 nov. 2023.

BARP, Fábio Luís; PALMA, Domingos Luiz; LOCATELLI, Débora Regina Schneider. **Indicadores de desempenho pró-ativo em segurança e saúde no trabalho**. Revista Tecnológica / ISSN 2358-9221, [S.l.], v. 1, n. 1, oct. 2014. ISSN 2358-9221. Disponível em: <<https://uceff.edu.br/revista/index.php/revista/article/view/10>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

Buffon, G., de Aguiar, J. L., & Godarth, K. A. L. (2018). **Maturidade da Cultura de Segurança no Trabalho: Aplicação do Modelo de Hudson em um Laticínio no Sudoeste do Paraná**. *Revista Administração Em Diálogo - RAD* Vol.20, n.2.2018, p.01-18 Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/34888> Acesso em: 3 nov. 2023.

Campos, D. C., & Dias, M. C. F. (2012). **A Cultura de Segurança no Trabalho: Um Estudo Exploratório**. *Sistemas & Gestão*, | V. 7 | N. 4| p.594–604, 2012 Disponível em: <<https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/V7N4A7> >Acesso em: 3 nov. 2023

Costa, G. **O que é a Pirâmide de Bird?** Disponível em: <[https://viverdeseguranca.com.br/piramide-de-bird/#google\\_vignette](https://viverdeseguranca.com.br/piramide-de-bird/#google_vignette)>. Acesso em: 26 nov. 2023.

Erplan, **Como a Curva de Bradley da DuPont pode ajudar a melhorar o desempenho de segurança na empresa**. Disponível em: <<https://www.erplan.com.br/noticias/como-a-curva-de-bradley-da-dupont-pode-ajudar-a-melhorar-o-desempenho-de-seguranca-na-empresa/>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

Filho, G .P . A; Andrade, J. C. S; Marinho M. M. O. **Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo**. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 18, n. 1, p. 205-220, 2011 Disponível em : <<https://www.scielo.br/j/gp/a/zGfQrQLQ5qPVZTvNR6kxsDH/abstract/?lang=pt#>> Acesso em: 3 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. **Modelo para a gestão da cultura de segurança do trabalho em organizações industriais**. *Produção*, v. 23, n. 1, p. 178-188, jan./mar. 2013. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/prod/a/9dmdBMxpB4QP4fCMHb64Cxb/?format=pdf&lang=pt>>  
Acesso em: 3 nov. 2023.

Fiesp, 2022. **Número de trabalhadores na indústria de alimentos cresce 7,4% no primeiro ano da pandemia - Sindicato da Indústria do Milho**. Disponível em: <<https://www.fiesp.com.br/sindimilho/noticias/numero-de-trabalhadores-na-industria-de-alimentos-cresce-74-no-primeiro-ano-da-pandemia/>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

França, Rayane Rodrigues. **Análise dos índices de acidentes do trabalho na fabricação de produtos alimentícios**. 2017. 11 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017.

Disponível em : <<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/23395>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

Francischini; Andresa Silva Neto - Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) ; Francischini; Paulino. **Livro indicadores de desempenho: dos objetivos à ação — métodos para elaborar kpis e obter resultados**. Editora Alta Books, Rio de Janeiro, 2017

Gov.br, 2023. **Acidentes de Trabalho caem 25,6% no Brasil em 10 anos**. Disponível em: <<https://www.gov.br/previdencia/pt-br/noticias-e-conteudos/2023/maio/acidentes-de-trabalho-caem-25-6-no-brasil-em-10-anos>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

Justiça do trabalho, Tribunal Superior do trabalho TS.JUS, 2023. **Dados dos acidentes do trabalho de 2013 – dados oficiais**. Disponível em: <<https://www.tst.jus.br/web/trabalhoseguro/dados-nacionais#:~:text=Analisando%20as%20%20macrorregi%C3%B5es%20demogr%C3%A1ficas,de%2070%25%20do%20total%20nacional.>>. Acesso em: 3 nov. 2023c.

Lima, Leandro Jose Barbosa. HAMZAGIC, Miroslava. **Cultura organizacional x segurança do trabalho: indicações para implementação**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 08, Vol. 01, pp. 118-131. Agosto de 2022. ISSN: 2448-0959 Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/cultura-organizacional>>. Acesso em: 3 nov. 2023.

Marchi, A., Burtet, M., & Pereira, D. (2018). **Mensurando a Maturidade da Cultura de Segurança no Trabalho: uma revisão das ferramentas existentes**. *Revista De Ciencias Empresariales Y Sociales*, 1(1), 76-106. Disponível em: <<https://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/empresarialesysociales/article/view/452>> Acesso em: 3 nov. 2023.

Pivetta, Lilian Ramos. **Cultura de segurança no trabalho: uma análise da implantação de um programa em uma indústria multinacional**. Orientados: Prof. Dra. Ivanilda Matile. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação). Título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho da escola de Engenharia da Universidade Mackenzie, São Paulo, 80p. 2018. Disponível em :

< <https://dspace.mackenzie.br/items/5b516a69-e76e-4ef4-bc8c-6c532f3f9c2e> > Acesso em: 3 nov. 2023.

Luz, R. **Gestão do clima organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003. 143 p.

RICHTER, A.; KOCH, C. Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures. Safety Science, n.42, p.703-722, 2004 HOPKINS, 2006; HOPKINS, 1999. Acesso em: 3 nov. 2023.

Souza, T.G. **cultura de segurança análise de conceitos e proposição de modelo avaliação de maturidade**. Orientador: Prof. Ms. José Humberto Dias de Tolêdo. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade do Sul de Santa, Florianópolis, 41p, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/3870/1/Monografia%20Gabriela%20Triches%20de%20Souza.pdf>>. Acesso em: 3 nov. 2023.