



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**PROPOSTA DE AÇÕES PARA MELHORIA DA CULTURA DE SEGURANÇA DE  
UMA EMPRESA PARAIBANA**

GABRIELLA MENDES PEREIRA DE SOUSA

JOÃO PESSOA - PB

2019

GABRIELLA MENDES PEREIRA DE SOUSA

**PROPOSTA DE AÇÕES PARA MELHORIA DA CULTURA DE SEGURANÇA DE  
UMA EMPRESA PARAIBANA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba como um dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Machion Gonçalves

JOÃO PESSOA – PB

2019

S725p Sousa, Gabriella Mendes Pereira de.  
Proposta de ações para melhoria da cultura de segurança  
de uma empresa paraibana / Gabriella Mendes Pereira de  
Sousa. - João Pessoa, 2019.  
0 f. : il.

Orientação: Juliana Gonçalves.  
Monografia (Graduação) - UFPB/CT.

1. Saúde e Segurança do Trabalho. 2. Maturidade de  
cultura de segurança. 3. Redução de acidentes. I.  
Gonçalves, Juliana. II. Título.

UFPB/BC



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

Aluna: Gabriella Mendes Pereira de Sousa

Título do relatório: **PROPOSTA DE AÇÕES PARA MELHORIA DA CULTURA DE SEGURANÇA DE UMA EMPRESA PARAIBANA**

Trabalho de conclusão de Curso defendido e aprovado em 03 de maio de 2019, pela banca examinadora:

Orientadora: Profª. Juliana Machion Gonçalves – UFPB/CT

Examinador interno: Prof. Fábio Morais Borges

Examinador interno: Prof. Jailson Ribeiro de Oliveira

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por sempre estar comigo, por nunca ter me deixado desistir frente às dificuldades e por ter me dado forças para lutar pelos meus objetivos.

Aos meus pais, Edilson e Áurea, que são meus maiores exemplos, que sempre acreditaram em mim, que me ensinaram a correr atrás dos meus sonhos e me apoiaram em toda minha trajetória, entendendo minhas ausências e dedicação.

À minha irmã, Aline Mendes, que sempre me apoiou e incentivou em tudo.

A Wictor Cassiano (in memorian), meu eterno amigo, que sempre enxergou o melhor de mim, que é a minha inspiração e motivação para seguir na área de saúde e segurança do trabalho e fazer a diferença.

A todos os meus professores que de alguma forma contribuíram para que eu chegassem até aqui.

Aos meus amigos que me apoiaram e fizeram parte da minha carreira acadêmica e fora dela também. Em especial à minha amiga Bianca Siqueira, que sempre me incentivou e não me deixou desistir quando o corpo cobrava um descanso e à Gabriella Cavalcante, que sempre esteve comigo me ajudando, apoiando e incentivando.

Ao meu gerente, André Luiz, com quem eu tenho aprendido muitas coisas todos os dias e me ajudou a conseguir concluir o curso sem precisar estendê-lo ainda mais.

À professora Dra. Juliana Machion, a melhor orientadora que poderia ter, que sempre me compreendeu, ajudou e impulsionou para ser e fazer melhor. Por sua dedicação e compromisso com este trabalho.

Enfim, a todos os que contribuíram de forma direta e indireta para esta pesquisa e toda a minha trajetória acadêmica, meus agradecimentos.

## **RESUMO**

O interesse e a conscientização das empresas acerca da Saúde e Segurança do Trabalhador está cada vez mais crescente. Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança vêm sendo implantados buscando uma evolução contínua nesta área. Além de proporcionar um considerável ganho econômico para a organização, e melhorar sua competitividade frente ao mercado, investimentos em Saúde e Segurança do Trabalho (SST) resultam em aumento da qualidade de vida do trabalhador e da produtividade, entre muitos outros benefícios. O controle de indicadores, criação e padronização de processos não são suficientes para eliminarem os acidentes de uma empresa, se a cultura de segurança não estiver fortalecida. Nesse contexto, a cultura de segurança vem ganhando espaço entre as empresas que visam ser referência em SST. Posto isso, o presente trabalho tem por objetivo, propor ações de melhorias que visam o aumento da cultura de segurança da empresa analisada e originou-se das seguintes etapas: (i) contextualização do tema de SST e cultura de segurança; (ii) definição do método de pesquisa; (iii) análise dos acidentes ocorridos na empresa estudada nos últimos 2 anos; (iv) identificação dos pontos ligados à percepção de risco e cultura de segurança; (v) apresentação de como foi realizada a pesquisa de percepção de segurança; (vi) proposta de ações para melhoria de cultura de segurança baseadas no resultado da pesquisa e percepção dos consultores. Visando a continuidade do processo aqui estudado, serão gerados pela empresa, planos de ações a partir de cada ação proposta.

Palavras-chaves: Saúde e Segurança do Trabalho; Maturidade de Cultura de Segurança; Redução de acidentes

## **ABSTRACT**

The interest and awareness of companies about Occupational Safety and Health are increasing. Health and Safety Management Systems have been implemented in order to achieve a continuous evolution in this area. In addition to providing considerable economic gain to the organization and improving its competitiveness in the face of the market, investments in Health and Safety at Work (HSW) result in expanded worker life quality and productivity, among many other benefits. Monitoring of performance indicators, process creation and its standardization are not enough to eliminate a company's accidents if the safety culture is not strengthened. In this context, the safety culture has been well spoken among the companies that aim to become a reference in HSW. Therefore, the present work focus on proposing improvement actions that target to develop safety culture, provided by the following stages: (i) contextualization of the HSW theme and as well as safety culture; (ii) definition of the research method; (iii) analysis of the accidents occurred through the last 2 years in the company studied; (iv) identification of the points related to risk perception and safety culture; (v) presentation of how the safety perception survey was performed; (vi) proposal for actions to enhance safety culture based on both the research outcome and the perception of the consultants. Intending to continue the process studied here, the company will generate plans of actions taking into account each action pointed in this paper.

Keywords: Health and Safety at Work; Security Culture Maturity; Accidents Reduction

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Resumo da estrutura do projeto.....	16
Figura 2 – Ciclo do PDCA.....	21
Figura 3 – Curva de Bradley.....	30
Figura 4 - Grupos de causas de acidentes.....	37
Figura 5 - Matriz de Priorização.....	43

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Definições de cultura de segurança.....	24
Quadro 2 – Fatores utilizados para mensurar a maturidade de cultura de segurança.....	26
Quadro 3 – Método da Pesquisa.....	34
Quadro 4 - Relação entre as ações propostas e os fatores de maturidade da cultura de segurança.....	43
Quadro 5 - Objetivo das ações propostas.....	46

## **LISTA DE SIGLAS**

- a.C - Antes de Cristo
- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas,
- ANEEL - Agencia Nacional de Energia Elétrica
- APR – Análise Preliminar de Risco
- BS 8800 - Guide to Occupational Health and Safety Systems
- CEO - Chief Executive Officer (Diretor executivo ou Diretor Geral)
- CLT - Consolidação das Leis do Trabalho
- CT - Centro de Tecnologia
- IAEA - Agência Internacional de Energia Atômica
- INSAG - International Nuclear Safety Advisory Group
- ISO 45001:2018 - Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional
- MPT - Ministério Público do Trabalho
- MT - Ministério do Trabalho
- NACTER - Número de acidentes com terceiros envolvendo a rede elétrica e demais instalações
- NMOFUPR - Número de mortes decorrentes de acidentes do trabalho (funcionários próprios)
- NMOFUTE - Número de mortes decorrentes de acidentes do trabalho (funcionários terceirizados)
- NMOTER - Número de mortes decorrentes de acidentes com terceiros envolvendo a rede elétrica
- OHSAS 18001 - Occupational Health and Safety Assessments (Norma de Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional)
- OIT - Organização Internacional do Trabalho
- PDCA - Plan-Do-Check-Act
- SEB - Setor Elétrico Brasileiro
- SESI - Serviço Social da Indústria
- SGSST - Sistema de Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho
- SST - Saúde e Segurança do Trabalho
- TCC - Trabalho de Conclusão de Curso
- TST - Tribunal Superior do Trabalho

TXFQAC - Taxa de frequência de acidentes do trabalho

TXGRAC - Taxa de gravidade de acidentes do trabalho

UFPB - Universidade Federal da Paraíba

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	13
1.1.	JUSTIFICATIVA .....	14
1.2.	OBJETIVO GERAL .....	16
1.3.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
1.4.	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	17
2.	APORTE TEÓRICO .....	18
2.1.	SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR .....	18
2.2.	SEGURANÇA DO TRABALHO NAS ORGANIZAÇÕES .....	20
2.3.	SISTEMAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO (SGSST).....	21
2.4.	CULTURA DE SEGURANÇA NAS ORGANIZAÇÕES.....	24
2.5.	PERCEPÇÃO DE RISCO E MATURIDADE DE SEGURANÇA .....	26
2.6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	32
3.	MÉTODO DA PESQUISA .....	32
3.1.	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	32
3.2.	FASES DA PESQUISA.....	33
4.	RESULTADOS .....	35
4.1.	CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO DO SETOR DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA EMPRESA .....	35
4.2.	ANÁLISE DOS ACIDENTES OCORRIDOS .....	37
4.3.	ACIDENTES E A PERCEPÇÃO DE RISCO .....	38
4.4.	PESQUISA DE PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA.....	39
4.5.	PROPOSTAS DE AÇOES DA EMPRESA ESTUDADA .....	40
4.6.	RELAÇÃO ENTRE AS AÇÕES PROPOSTAS E OS FATORES DE MATURIDADE DA CULTURA DE SEGURANÇA .....	44
4.7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS DOS RESULTADOS .....	47
5.	CONCLUSÃO .....	49
6.	REFERÊNCIAS .....	50

## **1. INTRODUÇÃO**

A consequência da globalização no comportamento das empresas vem sendo cada vez maior, tornando a competitividade entre elas uma decorrência comum (SILVA e FONSECA, 2018). As exigências deste ambiente sobremaneira competitivo, é traduzido através de uma “crise de valores” que influencia as empresas a buscarem formas sustentáveis e realizáveis de superar as dificuldades (CARVALHO e VERÍSSIMO, 2018). Segundo esta visão, as questões de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) ganham cada vez mais espaço nas estratégias das corporações (WEBER, 2012).

De acordo com o Tribunal Superior do Trabalho (TST), o número de acidentes ocupacionais ocorridos no Brasil nos últimos anos é bastante alarmante. O país ocupou o quarto lugar em número de mortes causadas por acidentes do trabalho no mundo e a cada 15 segundos, um trabalhador morre por acidente ou doença laboral (TST, 2015).

Dados divulgados pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), informam que cerca de 2,3 milhões de pessoas morrem por ano decorrente de acidentes do trabalho e aproximadamente 300 milhões ficam feridos (TST, 2018).

Apesar dos números elevados de ocorrências, um levantamento realizado pelo Serviço Social da Indústria (SESI), aponta que empresas de grande porte possuem um grau de atenção mais elevado aos requisitos de segurança do trabalho, quando comparadas às empresas de médio porte (SESI, 2016).

As organizações que concentram esforços no intuito de conhecer, entender, quantificar e diminuir os riscos aos quais os trabalhadores estão expostos são consideradas detentoras de um programa de segurança. Visando a evolução constante deste processo, faz-se necessário uma contínua preocupação com os controles internos de SST (PELEIAS et al., 2017) e a implantação de um sistema de gestão.

De acordo com Freitas (2016), a gestão adequada, através de um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST), resulta em melhores procedimentos, maior produtividade e reflete também na qualidade dos produtos e serviços prestados. Desse modo, as condições do trabalho adequadas possuem grande importância na qualidade de vida, qualificação e realização pessoal e além de fomentar a concorrência no mercado entre as empresas. Desse modo, a melhoria contínua do desempenho das empresas, obedecendo aos

requisitos das legislações vigentes, promovem o aumento da produtividade, diminuição a quantidade de acidentes, aprimorando a cultura de segurança (OLIVEIRA; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2010).

A cultura influencia diretamente no sucesso e na manutenção do Sistema de Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho. Dessa forma, em um cenário onde existe uma cultura de segurança consolidada, por exemplo, a conduta dos indivíduos tocante à prevenção de acidentes se fortalece e persiste (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2013).

Gonçalves Filho (2011) destaca a necessidade de estudar os fatores por trás de um número tão elevado de acidentes de trabalho. Segundo o autor, muitos pesquisadores afirmam que a cultura de segurança é um fator primordial para a prevenção de acidentes, porém, não existe um único método ou um método mais assertivo para realização de tal análise.

Campos e Dias (2012), destacam que é crescente o número de organizações que vêm mostrando interesse acerca do conceito de cultura de segurança, e utilizando-o com o objetivo de diminuir os riscos de acidentes e incidentes presentes nas atividades realizadas pelos trabalhadores.

Vários aspectos contribuem para a cultura de segurança de uma organização e dos seus trabalhadores (GONÇALVES FILHO, 2011). Neste sentido, o autor destaca a percepção de risco, que indica a forma como os trabalhadores enxergam os riscos no ambiente de trabalho, como um dos principais agentes considerados para a formação de uma cultura de segurança.

Assim sendo, a partir da análise de um conjunto de informações, chegou-se à necessidade de realização de algumas propostas de ações a fim de melhorar a maturidade da cultura de segurança resultando na redução dos acidentes até a sua não ocorrência.

Posto isso, este trabalho busca estudar o seguinte problema de pesquisa: Quais ações podem ser realizadas para a melhoria da maturidade de cultura de segurança de uma empresa?

### **1.1. JUSTIFICATIVA**

Nas últimas duas décadas as empresas se viram obrigadas a alterar suas filosofias, estruturas e sobretudo, seus sistemas de gestão, buscando uma organização mais enxuta, ágil e competitiva (FIGUEIRAS, 2017). Para o autor, os investimentos em saúde e segurança do trabalho estão contemplados neste contexto de forma positiva, pois além de proporcionarem

uma redução nos custos que os acidentes e doenças ocupacionais, acarretam, resultam em um ambiente de trabalho melhor, contribuindo para o aumento da produtividade e muitos outros ganhos.

Os acidentes de trabalho geram altos custos econômicos e sociais para as organizações, para a sociedade, bem como para as famílias das vítimas. Além destes “custos”, existem outros que são imensuráveis, como a dor familiares dos acidentados, a perda de uma vida, ou até a incapacidade permanente ou temporária para o trabalho (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2013).

Nesse aspecto, além do ganho social, investimentos na SST acarretam ganhos econômicos para a organização. Portella (2010), defende que os elevados custos dos acidentes e doenças do trabalho são um forte argumento para o investimento neste campo. Custos diretos, como despesas médicas, indenizações e taxas de administração de sinistros são os mais considerados, todavia, quando as empresas levam em consideração os custos indiretos, como danos aos equipamentos, veículos e produtos, perda de produção e de qualidade, interrupções no processo e perda no rendimento, substituição de funcionários e perda de hora extra, custos gerais de responsabilidade, litígios e danos à reputação da empresa, etc., a quantia aumenta significativamente (DUPONT, 2019).

O Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, expõe dados alarmantes em relação custos dos acidentes de trabalho no Brasil: entre os anos de 2012 a 2017 os gastos da Previdência com benefícios oriundos de acidentes do trabalho foram de 26 bilhões de reais, além do prejuízo financeiro para os cofres públicos, também houve uma perda de mais de 305 milhões de dias, resultante de afastamento por acidentes de trabalho (OBSERVATÓRIO SST-MPT, 2019). Tais dados, ainda que não mais importantes que as vidas ceifadas ou privadas de sua rotina habitual, devem ser levados em consideração, pois afetam economicamente as empresas, assim como, os recursos do país.

Para evitar tais problemas, é primordial a implementação ou aprimoramento do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST) nas organizações, tornando-se um dos fatores decisivos para a sustentabilidade de uma empresa. Entretanto, para Marinho et al., (2011), “um sistema de produção, não é sustentável quando o ambiente em que os trabalhadores exercem suas atividades não é seguro e saudável, cause mortes, mutilações e doenças da força de trabalho.”

Questões culturais podem tornar-se entraves relevantes na implantação ou até mesmo na modificação do Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho, refletindo nos indicadores de acidentes e incidentes. Assim, para que ocorram mudanças, faz-se necessário conhecer a maturidade da cultura de segurança da empresa, com o intuído de que as medidas sejam tomadas e os recursos alocados de forma mais efetiva (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2013).

A melhora do nível de maturidade de cultura de segurança de uma empresa, do ponto de vista interno, além de ser importante para contribuir com a prevenção de acidentes de trabalho, também reflete na evolução da eficiência nos processos operacionais e no clima organizacional. Já externamente, os resultados favorecem a melhoria da reputação da empresa, bem como a diminuição dos custos econômicos e sociais ligados à ocorrência dos acidentes (VASSEM, 2017).

Além dos argumentos acima citados, a motivação para realização desse trabalho também ocorreu pelo interesse acadêmico da aluna na obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção e incentivos pessoais e profissionais sobre o tema de segurança do trabalho e cultura de segurança.

## **1.2. OBJETIVO GERAL**

Propor ações para melhoria da cultura de segurança do trabalho em uma empresa paraibana através de gestão de indicadores e da percepção de risco.

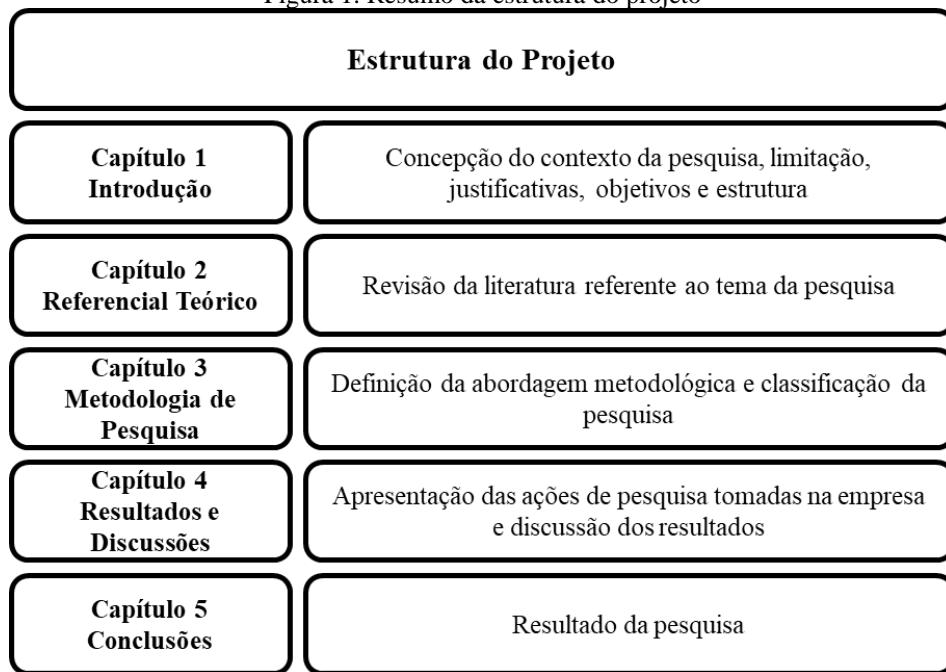
## **1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conhecer as principais características da cultura de segurança, e sua contribuição para a diminuição de acidentes de acordo com a literatura;
- Analisar os acidentes ocorridos nos últimos anos na organização estudada, bem como suas causas, através de indicadores;
- Identificar pontos que estão relacionados a percepção de risco e cultura de segurança;
- Apresentar a metodologia de realização da pesquisa de percepção de segurança;

#### **1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO**

A pesquisa realizada foi estruturada, com a finalidade de alcançar os objetivos aqui propostos, em capítulos que a subdividiram. Estes capítulos estão na Figura 1.

Figura 1. Resumo da estrutura do projeto



Fonte: Autora, 2019

O Capítulo 1 encontra-se uma introdução, o problema da pesquisa, a justificativa e os objetivos gerais e específicos que a motivaram, suas limitações e a estrutura da pesquisa.

No Capítulo 2 consta a fundamentação teórica, utilizada como base para a realização de um estudo empírico sobre o tema geral de “Saúde e Segurança do Trabalho”. Inicialmente contextualiza sobre SST, abordando seu contexto histórico, conceitos gerais e a importância da sua aplicação nas organizações. Em conseguinte, apresenta a importância de um Sistema de Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho como ferramenta de melhoria contínua na área e a importância da utilização de indicadores para controlar e manter este sistema. Posto isso, é dissertado sobre a cultura de segurança, apontada como importante base fundamental para a melhoria da saúde e segurança do trabalho e eficácia de um SGSST. Por fim, é abordado sobre a percepção de riscos e a sua interface com a maturidade de segurança.

O Capítulo 3, aborda o método de pesquisa utilizado, destacando as etapas que foram conduzidas para a orientação deste estudo exploratório.

O Capítulo 4, trata dos resultados e do método utilizado para chegar até ele. Cada etapa, que visou alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa é descrita a fim de contextualizar como elas foram desenvolvidas e os motivos pelos quais foram utilizadas.

O Capítulo 5, apresenta as conclusões da pesquisa, atendimento aos objetivos e contribuições, além de contemplar sugestões para estudos futuros.

## **2. APORTE TEÓRICO**

Neste capítulo, a fundamentação teórica tem como propósito gerar conhecimento sobre o tema apresentado, expondo conceitos de diversos autores relacionados à Segurança do Trabalho, Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho, Cultura de Segurança no Trabalho e Percepção de Risco, que darão o suporte necessário para a elaboração do presente estudo.

Primeiramente é introduzido o tema Segurança do Trabalho discernindo sobre seu contexto histórico, conceitos e princípios, além da necessidade de controles para gerenciamento do mesmo. Em seguida é abordado a Segurança do trabalho nas organizações e os Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. Por fim, é descrita a influência de uma cultura de Segurança do Trabalho para as organizações e a percepção do risco e maturidade de segurança tendo os trabalhadores como base fundamental de sustentação do Sistema implantado.

### **2.1. SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

Para BARSANO e BARBOSA (2012), “Segurança do Trabalho é a ciência que estuda as possíveis causas dos acidentes originados durante a atividade laboral”. Ainda segundo o autor, o principal foco da segurança do trabalho é prevenir acidentes e doenças causadas pelas atividades laborais ou qualquer forma de degradação da saúde no ambiente de trabalho.

Já para SILVA (2018 *apud* WEBER, 2012), a Saúde e Segurança do Trabalho porta-se como um indicador que determina os possíveis riscos aos quais o trabalhador está exposto, através de inspeções no ambiente de trabalho, partindo assim para gestão destes riscos a fim de reduzi-los para que não ocorram acidentes.

Ao longo da história, as circunstâncias às quais os trabalhadores são submetidos em suas atividades, têm causado vários agravos à sua saúde e acidentes que muitas vezes levam à morte ou os deixam incapacitados fisicamente (MATTOS e MASCULO, 2011, p.23).

Desde o surgimento das relações de trabalho há relatos de acontecimentos ligados à segurança e saúde do trabalhador. No Novo Testamento de Lucas, há registro sobre o desabamento da Torre de Siloé, onde faleceram dezoito prováveis trabalhadores (CHAGAS; SHALIM; SERVO, 2011, p.22). No Egito, em 2360 a.C., o Papiro de Seler II associa o ambiente de trabalho aos riscos que se relacionavam a ele, já o Papiro Anastasi V, de 1800 a.C., também conhecido como “Sátira dos Ofícios”, retrata as questões de insalubridade, periculosidade e penosidade das atividades (BARSANO e BARBOSA, 2012).

MATTOS e MASCULO (2011, p.8), descrevem que no final do século XVIII, com a Revolução Industrial e a invenção da máquina à vapor, houve uma verdadeira transformação na quantidade de consumo de bens pela sociedade. As pessoas consumiam mais, surgiram mais fábricas e as condições de trabalho nestas fábricas eram absurdamente degradantes. O autor ainda afirma que o número de acidentes, mutilações e mortes eram reflexo das grandes jornadas de trabalho, falta de proteção, falta de treinamento, nível elevado de ruído e condições inadequadas do ambiente do trabalho. Esta situação só começou a mudar quando uma onda de movimentos sociais exigiu dos políticos e legisladores, medidas legais que melhorassem as condições de trabalho.

Logo após o fim da Primeira Grande Guerra, surgiu a Organização Internacional do Trabalho (OIT), mudando fortemente as normas e práticas que visavam a preservação da saúde dos trabalhadores, tornando-se até hoje uma grande referência mundial neste assunto (CHAGAS; SHALIM; SERVO, 2011, p.39).

Em 1919, surgiu no Brasil a Lei 3.725, que apresenta a definição de acidente de trabalho, a declaração de acidentes e a ação judicial e em 1934, foi publicada a Terceira Constituição do Brasil que adotou ações regulamentadoras em defesa do trabalhador. (SILVA, 2012 apud OLIVEIRA, 2009). Segundo Chagas et al. (2011), como consequência das alterações na Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, após a sanção da Lei no 6.514/1977, que refere-se as “Leis do Trabalho, relativo a Segurança e Medicina do Trabalho”, foi aprovada pelo Ministro do Trabalho a Portaria MT 3.214 (BRASIL, 1978), contendo 28 Normas Regulamentadoras (NRs) – uma destas revogada em 2008 –, com o objetivo de atender ao que recomendam as convenções da Organização Internacional do Trabalho (CHAGAS; SHALIM; SERVO, 2011, p.35).

Com a força das leis e normas que foram criadas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores, as organizações passaram a enxergar esta área com outros olhos e dedicar mais atenção a ela. Nas últimas décadas, as empresas estão buscando cada vez mais práticas saudáveis, entretanto, em sua maioria, essa questão ainda não refletiu em práticas administrativas e operacionais efetivas (SILVA, et al. 2011, apud BARBIERI, 2007).

De acordo com registros da OIT, cerca de 2,78 milhões de acidentes fatais aconteceram em 2017, isso traduz em uma estimativa mundial de 7.600 pessoas vítimas de acidentes fatais e doenças do trabalho diariamente. Este número fica ainda maior se considerar os casos de ferimentos e demais acidentes, que somam mais de 374 milhões por ano. (ZIA, 2019)

O quadro no Brasil é tão preocupante quanto o cenário global relatado pela OIT. De acordo com o Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, em média é registrado 1 acidente a cada 48 segundos e 1 morte a cada 3 horas e 40 segundos no país (OBSERVATÓRIO SST-MPT, 2018).

Neste contexto, as organizações buscam entender os altos números de acidentes, utilizando-se de sistemas de gestão que visam uma mudança no tratamento dos problemas de segurança no trabalho a fim de obter uma visão mais ampla do processo e não apenas o tratamento de problemas pontuais (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2013)

## **2.2. SEGURANÇA DO TRABALHO NAS ORGANIZAÇÕES**

Barsano e Barbosa (2012), descrevem a organização como um conjunto de pessoas organizadas com um mesmo objetivo a ser alcançado, com uma missão a cumprir. O simples agrupamento de pessoas não constitui organização.” Já Guedes (2008 apud CURY, 2000, p. 116), define organização como “um sistema planejado de esforço cooperativo no qual cada participante tem um papel definido a desempenhar e deveres e tarefas a executar”.

No caso da área de Segurança, o objetivo a ser alcançado é a minimização e ou eliminação do risco de forma a ter ações concretas para ter zero acidentes e controle de incidentes.

Além dos fatores internos da organização, a crescente cobrança da sociedade no que concerne à segurança vem influenciando as empresas a incorporarem modelos de melhoria contínua nesta área e nas políticas ambientais, este comportamento resulta na adesão de sistemas de gestão (LEITE, 2018 apud AIChE/CCPS, 2007).

Neste enfoque, o Sistema de Gestão de Segurança, apresenta formas de administração e indicações que ajudam as organizações a controlarem os acidentes e agir de maneira contínua visando uma melhora que irá refletir em benefícios para todas as partes envolvidas.

### **2.3. SISTEMAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO (SGSST)**

Planejar todo um sistema com foco na saúde e segurança do ambiente laboral, com propósito de eliminar ou minimizar os riscos de acidentes de trabalho e as condições nocivas que afetam o trabalhador, é uma das missões das organizações, além de proporcionar uma melhor imagem diante do seu mercado consumidor (MENDES; SILVA; MEDEIROS, 2003).

O Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho, integra o Sistema de Gestão da organização e estabelece os meios de melhoria e gestão dos riscos de saúde e segurança do em todas as atividades desenvolvidas (MATTOS e MASCULO, 2011, p.51).

Nesse contexto, a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2011, p.3) diz que o objetivo do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho é “proporcionar um método de avaliar e de melhorar comportamentos relativamente à prevenção de incidentes e de acidentes no local de trabalho, através da gestão efetiva de riscos perigosos e de riscos no local de trabalho”.

Visando esta melhora, em 1996, foi criada a norma BS 8800 (Guide to Occupational Health and Safety Systems), ela foi a pioneira a definir conceitos normativos para a prática de SGSST e serviu como referência para a *Occupational Health and Safety Assessments - OHSAS 18001* que por muito tempo norteou a implantação de SGSST (OLIVEIRA; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2010).

Em maio de 2018, foi publicada pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, a ISO 45001:2018 - Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional. A norma entrou em vigor em março de 2019, substituindo a OHSAS 18001 tendo, além dela, as diretrizes da OIT, como bases fundamentadoras (REZENDE et al., 2018).

A ISO 45001, como destaca Brant (2017), busca amparar as organizações no objetivo de “minimizar os riscos nos locais de trabalho, melhorar as condições de trabalho, padronizar e integrar os requisitos normativos no sistema de gestão da organização e muito mais”, através

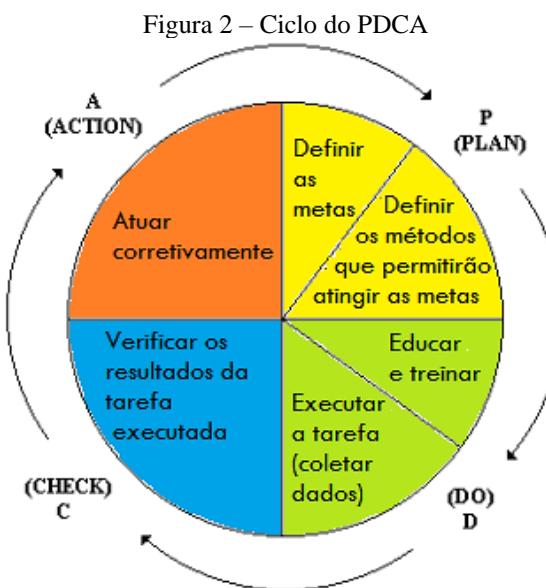
de uma melhora proativa da performance de SST e na precaução de lesões e doenças do trabalho.

Rezende et al. (2018), discorre acerca de uma visão geral da normal destacando que:

A ISO 45001 trabalha, sob enfoque principal, o contexto da organização, dos trabalhadores e de outras partes interessadas, a liderança e cultura, a participação e consulta, os riscos e oportunidades, o planejamento e controle operacional, a avaliação de conformidade, a análise crítica pela direção, os incidentes, as não conformidades, a ação corretiva etc. Um dos primeiros passos para implantação do Sistema consiste na aplicação das regras contidas no manual da norma. Além disso, importante se faz destacar que a ISO45001 aplica em seu sistema um dos mais conhecidos métodos de eficiência conhecidos na administração, o ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act).

O método PDCA foi criado na década de 1920 e difundido no Japão em 1950 por Edwards Deming, que teve a missão de reconstruir o país. Ele optou por utilizá-lo para implantação da melhoria contínua nas indústrias, colocando assim o Japão no mercado mundial (SINGH, 2013) e ainda hoje é largamente utilizado nas empresas que almejam a melhoria dos seus níveis de gestão.

De acordo com Islam et al. (2013), o ciclo PDCA pode ser utilizado como ferramenta para a solução de problemas existentes, e funciona conforme Figura 2.



Fonte: Adaptado de ISO 9001 (2008)

Para Chaib (2005, p.12), “Há diferentes aspectos sob os quais podem ser analisados os sistemas de gestão: qualidade, meio ambiente, saúde e segurança do trabalho, recursos humanos, dentre outros”. Contudo, no contexto mundial de competitividade empresarial, a

integração de todos os sistemas de gestão é uma alternativa para sistemas de gestão certificáveis ou certificados (VIEGAS, 2000).

Asseituno (2007), levanta a questão da complexidade do SGSSST, pois esse pode ter variações nos processos ao longo do tempo e para continuidade do atendimento dos princípios de melhoria contínua, o planejamento das atividades de SST exige que sejam considerados diversos indicadores organizacionais de modo a atender e controlar os objetivos e metas propostos.

Os indicadores utilizados na gestão da SST possibilitam acompanhar o grau de exigência e de melhoria contínua que se impõe às organizações, tanto em termos de eficiência quanto de eficácia dos processos (VIEIRA e NOGUEIRA, 2014)

Com a utilização sistemática de indicadores de segurança do trabalho, conforme Hudson (2009), os gestores e trabalhadores adquirem uma postura proativa, de modo que as ações de segurança passam a ser focadas no controle dos riscos ao invés da análise dos acidentes.

É recomendado que a organização, que ainda não tem um SGSSST, faça um diagnóstico inicial para levantar sua situação atual, conforme Almeida e Nunes (2014, p.4), dentro dos limites estabelecidos pelo escopo, cobrindo pelo menos as seguintes áreas:

- Identificação dos aspectos de SST, considerando as condições normais e anormais de operação e incluindo partidas e paradas e situações de emergência e de acidentes;
- Identificação dos requisitos legais aplicáveis e os subscritos voluntariamente pela organização;
- Exame das práticas e procedimentos de SST existentes, inclusive as associadas à aquisição e contratação de serviços;
- Avaliação das situações de emergência e acidentes ocorridos anteriormente.

Este escopo mínimo reforça a premissa adotada por Tachizawa (2002, p. 352), onde defende que “o que não pode ser medido não pode ser avaliado e, consequentemente, não há como decidir sobre ações a tomar”, reforçando a importância desse processo para que uma gestão consiga resultados satisfatórios. Além disso, a priorização das ações auxilia nas decisões importantes a serem realizadas.

O mercado tem exigido cada vez mais esforços das organizações para se manterem atuantes. Estes esforços são traduzidos em sistemas de gestão baseados em normas que precisam ter um planejamento, monitoramento e controles adequados (OLIVEIRA; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2010).

Neste sentido, é importante destacar que os indicadores devem refletir o que as organizações almejam alcançar e que a utilização de “indicadores de desempenho errados pode levar a comportamentos errados” (DUPONT, 2019).

O principal aspecto que se deseja obter de um indicador é o reflexo real da situação analisada e para que esta realidade seja atingida, alguns fatores precisam ser considerados. Entre eles tem-se “a validade, a confiabilidade, a cobertura, a especificidade, a factibilidade para sua obtenção”, etc. (GHAGAS et al., 2011 apud JANNUZZI, 2001, p. 26-31).

Todavia, apenas a implantação do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho, de acordo com as normas vigentes e o controle de indicadores de SST, não garante a eficácia das ações para mitigação dos riscos ao trabalhador e consequente diminuição dos acidentes de trabalho. Aspectos ligados a cultura organizacional podem prejudicar o sucesso do SGSSST de uma organização, pois ele considera que se não há uma cultura de segurança, as atitudes e comportamentos dos indivíduos não mudam (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2013).

## **2.4. CULTURA DE SEGURANÇA NAS ORGANIZAÇÕES**

A cultura organizacional é abordada por Barsano e Barbosa (2012), como “um complexo de padrões comportamentais: crenças, usos, costumes, atitudes, valores espirituais e materiais de um grupo transmitidos coletivamente”.

Ainda que o conceito de cultura seja bastante amplo e envolva vários pontos de vista, sua importância é inquestionável quando uma organização deseja introduzir suas estratégias de forma efetiva (CAMPOS E DIAS, 2012). Neste contexto, Barsano e Barbosa (2012) enfatizam a relevância da cultura para a segurança do trabalho e seu reflexo nas atitudes dos indivíduos, que interferem diretamente no sucesso da cultura organizacional.

O número de organizações que vêm investindo na cultura de segurança em suas estratégias é crescente e elas buscam, com isso, diminuir os riscos de acidentes e incidentes do trabalho (OLIVEIRA; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2010). Segundo Areosa (2013 apud Rundmo 1992), estudos comprovaram que a existência de uma “forte cultura de segurança” reflete numa melhor percepção de riscos por parte dos trabalhadores, o que resulta na redução de acidentes.

O termo “cultura de segurança” foi utilizado oficialmente, no relatório do acidente ocorrido na usina nuclear de Chernobyl. Este relatório, escrito pela International Nuclear Safety

Advisory Group (INSAG), descreveu o conceito de cultura de segurança com o intuito de demonstrar os “erros organizacionais e violações operacionais” que cooperaram para que a catástrofe acontecesse (CAMPOS E DIAS 2012, apud IAEA, 1986).

“Os erros e violações de procedimentos que contribuíram, em parte, para este acidente foram interpretados como sendo uma evidência da existência de uma fraca cultura de segurança em Chernobyl, em particular, e na indústria soviética, em geral” (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2013).

Após a difusão do termo “cultura de segurança”, o tema foi ganhando cada vez mais espaço nas organizações e várias definições surgiram (Quadro 1).

Quadro 1. Definições de cultura de segurança

Autor	Definição	Ano
Cox e Cox	Refletem as atitudes, crenças, percepções e valores que os funcionários partilham em relação à segurança.	1991
International Safety Advisory Group	É a montagem de características e atitudes nas organizações e nos indivíduos que estabelecem prioridade e atenção adequada às questões de segurança.	1991
Pidgeon	O conjunto de crenças, normas, atitudes, papéis e práticas sociais e técnicas que estão preocupados em minimizar a exposição dos empregados, gerentes, clientes e membros do público às condições consideradas perigosas ou prejudiciais.	1991
Holbeche	Um padrão de suposições básicas inventadas, descobertas ou desenvolvidas por um dado grupo em que aprende a lidar com os seus problemas de adaptação externa e integração interna.	1993
Ostrom et al.	O conceito de que as crenças e atitudes da organização e atitudes se manifestam em ações, políticas e procedimentos, afetando o seu desempenho em segurança.	1993
Geller	Em uma cultura de segurança total, todo mundo se sente responsável pela segurança e a persegue em uma base diária.	1994
Coyle et AL.	A medida objetiva de atitudes e percepções em relação à saúde ocupacional e segurança	1995
Fukuyama	Padrão de significados historicamente transmitidos, incorporados em símbolos, um sistema de conceitos herdados expressos em formas simbólicas por meios das quais os homens se comunicam, perpetuam e desenvolvem seu conhecimento e atitudes em relação à vida.	1996
Berends	A programação mental coletiva para a segurança de um grupo de membros da organização.	1996
Cabrera et al.	As percepções compartilhadas de membros de uma organização sobre seu ambiente de trabalho e, mais precisamente, sobre suas políticas de segurança	1997
Lee	É o produto de valores, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamento individuais e de grupo que determinam o compromisso e o estilo na gestão de saúde e segurança da organização.	1998
Tomei	Crenças compartilhadas pela alta gerência em uma companhia sobre como eles devem gerenciar a si mesmos e aos outros empregados e como eles devem conduzir seus negócios. Estas crenças são, em geral, invisíveis para a alta gerência, mas têm um grande impacto na sua forma de pensar e agir.	2003
Holbeche	Conjunto de tradições, valores, políticas, crenças e atitudes que constituem um contexto abrangente para tudo o que se faz e pensa em uma organização.	2005

Fonte: CAMPOS E DIAS, 2012

Percebe-se que, na maioria das definições acima é considerada a variedade de fatores que interferem e constroem a cultura de segurança, tanto do indivíduo quanto da organização, bem como a sua influência nas atitudes e decisões de ambos. Neste sentido, Campos e Dias (2012), destacam que a “subjetividade humana, ou seja, as motivações, interesses, valores, história de vida, modo de relacionar-se, enfim, a singularidade de cada sujeito” é fator determinante para a formação da cultura de segurança.

A Dupont Sustainable Solutions (2019), destaca que através da compreensão de características comportamentais dos trabalhadores as empresas melhoraram a performance de segurança. Com base em seus estudos sobre a cultura de segurança, ela afirma que as pessoas traçam suas decisões embasadas no que pensam e sentem. Posto isso, entendem que estes pensamentos e o comportamento dos funcionários, são primordiais para as organizações construírem uma cultura de desempenho que favoreça seus resultados.

Um dos maiores reflexos de que a organização possui de fato uma cultura de segurança é a priorização da segurança do trabalhador em detrimento à produção e o entendimento do ganho gerado por esta atitude. De acordo com Silva (2010), a cultura de segurança precisa partir dos líderes da organização, com aplicação de políticas e estratégias que priorizem o aspecto de segurança, para que este comprometimento possa ser percebido pelos colaboradores e reflita nas suas atitudes ao executarem as atividades.

Para Areosa (2013 apud Rundmo, 1996), o estímulo dos gestores que priorizam a segurança é facilmente percebido nas atitudes dos trabalhadores, tendo em vista que eles se tornam mais cuidadosos em relação aos riscos inerentes do ambiente laboral.

Desta maneira, a cultura de segurança de uma organização, influencia diretamente na diminuição dos acidentes e incidentes do trabalho (RIBEIRO; HENNEBERG; CATAI, 2015). Levando em consideração que para as empresas com um nível de maturidade mais elevado nesta área, a percepção de riscos de seus funcionários e suas práticas de segurança são mais presentes.

## **2.5. PERCEPÇÃO DE RISCO E MATURIDADE DE SEGURANÇA**

A diferença entre risco e perigo gera, por vezes, uma distorção de conceitos. Sendo assim, para iniciar a análise sobre a percepção de risco, vale destacar a diferença entre os termos. Antunes (2018), destaca o perigo como “uma situação, conjunta, que ameaça a existência ou os

interesses de uma pessoa ou coisa e o risco é a possibilidade de correr perigo. O perigo sempre existirá. Porém através de uma atuação adequada o risco será pequeno”.

O entendimento sobre percepção de riscos, de acordo com Areosa (2013), converge para a compreensão da influência deste fator no comportamento dos trabalhadores, suas ações e maneira de desempenhar o seu trabalho.

Di Giulio et al., (2015), salienta que, atualmente, as discussões sobre percepção de riscos levam em consideração as condições sociais e culturais dos indivíduos, induzindo, direta e indiretamente, sua compreensão acerca dos riscos aos quais estão submetidos. Para Rios et al., (2015) deve-se considerar que percepções de riscos passam por processos de “enviesamento”, uma vez que são sobretudo construídas segundo experiências vivenciadas nos locais de trabalho.

A percepção de risco, é citada por Gonçalves Filho et al., (2011) como um dos principais fatores que influenciam na cultura de segurança de uma organização pois está diretamente ligada à reação do indivíduo diante dos riscos diários. O autor ainda reforça que tais fatores são indicativos do nível de maturidade em que se encontra.

A formação de uma cultura preventiva através do aprimoramento da percepção de risco, é um grande desafio para as organizações, pois envolve a participação dos colaboradores de forma direta, através da prática de comportamentos seguros e identificação de perigos e riscos que minimizam os acidentes e incidentes do trabalho (ANTUNES, 2018).

Alguns fatores são utilizados para descrever a maturidade de cultura de segurança de uma organização, estes fatores são tidos como “indicativos da maturidade” e descritos no Quadro 2 (MARCHI; PEREIRA; BURTET, 2018 *apud* GONÇALVES, 2011).

Quadro 2. Fatores utilizados para mensurar a maturidade de cultura de segurança

Fatores	Descrição do Fator	Autor e ano de publicação
Comunicação	É a forma como são comunicadas as questões relativas à segurança do trabalho entre todos os níveis da organização. Também é analisado como os tipos de informação chegam aos empregados e se são compreendidos por estes.	Ostrom, Wilhelmsen e Kaplan (1993); Cooper (1998); Cox e Cheyne (2000); Glendon e Stanton (2000); Neal, Griffin e Hart (2000); Fleming (2001); Mears, Witaker e Flin (2003); Rudmo e Hale (2003); Dejoy et al. (2004); Baek et al. (2007); Ek et al. (2007); Lin et al. (2007) e Gonçalves (2011).

Comprometimento e/ou Envolvimento da Gerência	É o comprometimento/envolvimento que a gerência tem com as questões atreladas à segurança. O papel da gerência é de identificar os riscos e orientar os trabalhadores com atitudes proativas.	Ostrom, Wilhelmsen e Kaplan (1993); Cooper (1998); Cox e Cheyne (2000); Rundmo e Hale (2000); Rundmo (2000); Fleming (2001); Mears, Whitaker e Flin (2003); Choudhry, Fang e Mohamed (2007) Hahn e Murphy (2007); Lin et al. (2007); Gonçalves (2011)
Comprometimento e/ou envolvimento dos empregados	O grau do comprometimento de empregados com a segurança, procedimentos e atividades de segurança é uma medida de participação na melhoria de condições de trabalho e redução de erros em sistemas complexos.	Cox e Cheyne (2000); Fleming (2001); Mears, Whitaker e Flin (2003); Dejoy et al. (2004); Hahn e Murphy (2007); Baek et al. (2007); Lin et al. (2007); Gonçalves (2011).
Treinamento e/ou competências	É a qualidade e efetividade dos treinamentos realizados pelos membros da organização, atrelados ao assunto segurança. Já as competências, nesse caso, estão relacionadas com as habilidades e qualificações que o indivíduo possui para tratar de assuntos e problemas, envolvendo questões de segurança na organização	Zohar (1980); Ostrom, Wilhelmsen e Kaplan (1993); Glendon e Stanton (2000); Neal, Griffin e Hart (2000); Varonen e Mattila (2000); Flin et al. (2000); Fleming (2001); Mears, Whitaker e Flin (2003); Garcia, Boix e Canosa (2004); Baek et al. (2007); Lin et al. (2007).
Ambiente de Trabalho	Um bom ambiente de trabalho é essencial para manter uma cultura de segurança eficiente, além de ser primordial para alcançar qualidade de vida. Esse pode ser caracterizado, em algumas situações, como algo agressivo, perigoso e de grande pressão. Além disso, este depende de comportamento e ações (práticas coletivas) dos grupos com relação à segurança e aos riscos presentes no mesmo.	Cox e Cheyne (2000); Flin et al. (2000); Glendon e Stanton (2000); Fleming (2001); Dejoy et al. (2004); Garcia, Boix e Canosa (2004); Baek et al. (2007); Ek et al. (2007); Lin et al. (2007).
Procedimentos, políticas, regras e/ou atividades de segurança	Refere-se aos procedimentos e atividades de segurança da organização: se existem, se passam por um processo contínuo de revisão, se só são escritos/feitos após a ocorrência de acidentes graves. Incluem os comitês de segurança, permissão para trabalho e equipamento de segurança.	Ostrom, Wilhelmsen e Kaplan (1993); Cox e Cheyne (2000); Flin et al. (2000); Glendon e Stanton (2000); Varonen e Mattila (2000); Fleming (2001); Mears, Witaker e Flin (2003); Dejoy et al. (2004); Baek et al. (2007).
Risco	Refere-se à percepção e comportamento ao risco; avaliação, controle e antecipação de riscos. Ou seja, trata-se de todas as ações e comportamentos (por parte do funcionário e da organização) associados diretamente com o risco.	Zohar (1980); Cooper (1998); Cox e Cheyne (2000); Flin et al. (2000); Rudmo (2000); Varonen e Mattila (2000); Ek et al. (2007); Lin et al. (2007).
Comportamento/ Relacionamento	Dos empregados com relação à segurança, normas, atos inseguros e sob incentivos. Relacionamento de confiança entre gerentes e empregados. Feedback.	Glendon e Stanton (2000); Rundmo (2000); Rundmo e Hale (2000); Fleming (2001); Garcia, Boix e Canosa (2004); Choudhry, Fang e Mohamed (2007); Hahn e Murphy (2007); Ek et al. (2007); Baek et al. (2007).
Atitude da gerência (Gerenciamento)	Refere-se as atitudes da gestão (gerência), no sentido de demonstrar ações de segurança positivas para os empregados.	Zohar (1980); Williamson e colaboradores (1997); Rundmo (2000); Rundmo e Hale (2000); Flin et al. (2000); Ek et al. (2007).

Atitude dos empregados	Refere-se as atitudes dos empregados com o Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho.	Williamson e colaboradores (1997); Rundmo (2000); Rundmo e Hale (2000) Ek et al. (2007).
Prioridade à Segurança	Refere-se ao grau que os membros de uma organização dão prioridade à segurança sobre a produção.	Cooper (1998); Cox e Cheyne (2000); Rundmo e Hale (2000).
Sistema, avaliação e controle de segurança	Impactam diretamente na segurança das operações, dos trabalhadores e na prevenção de acidentes no trabalho. Um bom sistema de segurança visa diminuir impactos negativos no ambiente de trabalho e, consequentemente, reduzir as taxas de acidentes.	Cox e Cheyne (2000); Neal, Griffin e Hart (2000).
Informação	Este fator está relacionado ao nível de confiança dos indivíduos na organização para relatar erros, acidentes e incidentes ocorridos, além de indicadores gerados pela própria organização visando monitorar riscos.	Reason (1997); Fleming (2001); Ek et al. (2007); Gonçalves (2011).
Conhecimento	Refere-se ao conhecimento da política de segurança dentro de uma organização (tanto dos empregados como da gerência).	Rudmo e Hale (2000); Mears, Witaker e Flin (2003).
Satisfação	Satisfação com a cultura de segurança e com a positividade da experiência do trabalho desenvolvido (com relação à segurança na organização).	Fleming (2001); Mears, Witaker e Flin (2003); Baek et al. (2007).
Aprendizagem Organizacional	É a forma que a organização tem de tratar as informações, analisar acidentes e incidentes, de propor e implementar ações de melhoria visando à segurança do trabalho.	Reason (1997); Cooper (1998); Ek et al. (2007); Gonçalves (2011).
Acidentes e Incidentes	Refere-se a quantidade de acidentes e incidentes que ocorrem dentro da organização. Ao utilizar essa ferramenta deve-se tomar o cuidado de não atrapalhar a percepção do risco, criando uma falsa sensação de segurança no caso de organizações com um baixo índice de acidentes e incidentes.	Fleming (2001); Glendon e Stanton (2000); Baek et al. (2007).
Gerência (valores e gerenciamento)	Os valores de gestão estão relacionados, por exemplo, a preocupação de gestão para o bem estar do empregado e o gerenciamento está relacionada, por exemplo, com a adequação de treinamentos, fornecimento de equipamentos de segurança, qualidade dos sistemas de gestão da segurança etc.	Neal, Griffin e Hart (2000).
Visão	Refere-se a forma como os empregados enxergam a cultura de segurança (positiva ou negativa).	Fleming (2001); Baek et al. (2007)

Suporte	Refere-se ao suporte do ambiente, organização e colegas. Essa ferramenta influencia na percepção dos empregados com relação à importância da segurança dentro da organização.	Cox e Chayne (2000); Dejoy et al. (2004)
Status Profissional/ Promoção.	Refere-se à influência do comportamento seguro sobre as promoções dos empregados.	Zohar (1980); Ek et al. (2007)
Comportamento seguro/Status Profissional e Status dos Profissionais de Segurança	Refere-se à influência do comportamento seguro sobre o status social dos empregados, bem como ao status que os profissionais de segurança ocupam na hierarquia de uma organização.	Zohar (1980)
Motivação	Motivos que levam ao ato inseguro (atitudes e percepções).	Varonen e Mattila (2000)
Justiça	Relaciona-se à organização ao avaliar as falhas, se ela avalia de forma justa e imparcial, visto que isto contribui para a confiança dos empregados, no momento de informar os incidentes e as anormalidades.	Ek et al. (2007)
Flexibilidade	Refere-se ao quanto a organização do trabalho está preparada, para realizar as mudanças necessárias.	Ek et al. (2007)

Fonte: MARCHI; PEREIRA; BURTET, 2018 *apud* GONÇALVES FILHO, 2011

Gonçalves Filho (2011), destaca que mesmo não existindo um consenso entre quais os fatores devem ser considerados, entre todos acima, tendo em vista que diferentes autores utilizam diferentes fatores, 5 destes são usados com mais frequência, são eles: Informação; Aprendizagem organizacional; Envolvimento; Comunicação e Comprometimento. O autor destaca também que uma cultura de segurança pode ser formada em uma organização através do compartilhamento de boas práticas dos seus membros.

A Dupont (2019), empresa reconhecida mundialmente através de suas técnicas de gestão de riscos e excelência operacional, defende que a redução de desvios comportamentais e incidentes de trabalho, são importantes para uma evolução de maturidade de segurança da organização e que além de melhorar a produtividade, interfere de forma positiva na qualidade dos serviços e produtos, bem como no aumento dos lucros.

Haja vista que não há uma ferramenta única para identificar este nível de maturidade, faz-se uso de alguns métodos. A DUPONT (2019), desenvolveu em 2009 um estudo que apontou a relação direta entre o nível de maturidade de uma organização e o seu desempenho em segurança. Tal estudo foi realizado utilizando as etapas da Curva de Bradley.

Esta ferramenta identifica como estágios de maturidade da cultura de segurança, quatro etapas (Figura 4):

**Estágio reativo** - As pessoas não assumem responsabilidade e acreditam que a segurança é mais uma questão de sorte do que de gerenciamento e que "acidentes acontecem". Com o passar do tempo, acontecem mesmo.

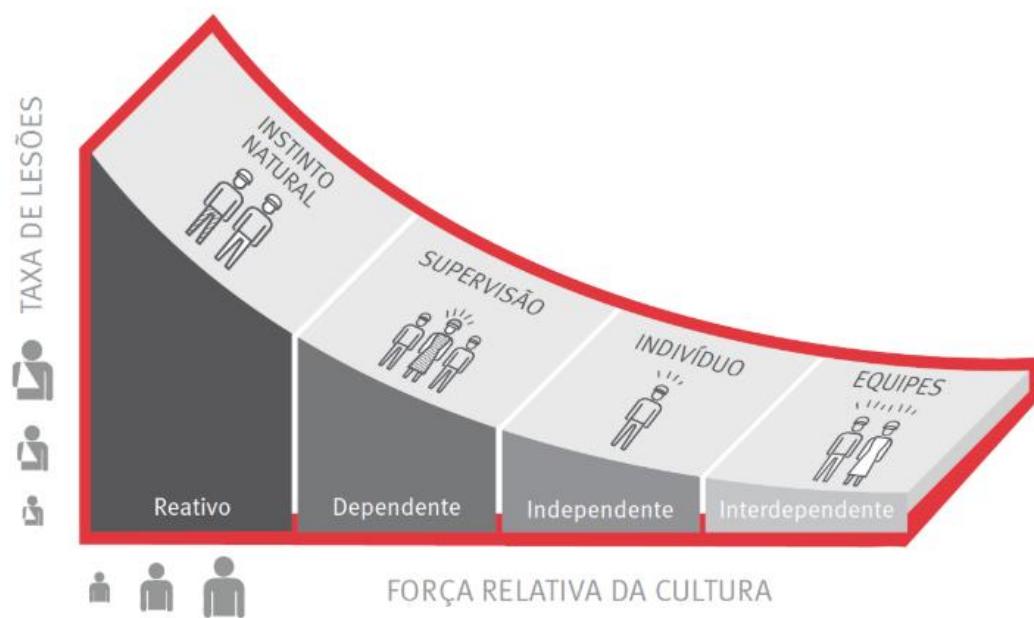
**Estágio dependente** - As pessoas encaram a segurança como uma questão de seguir as regras elaboradas por alguém. As taxas de acidente diminuem e a equipe de gerenciamento acredita que a segurança poderia ser controlada "se as pessoas só seguissem as regras".

**Estágio independente** - As pessoas assumem a responsabilidade pela própria segurança e acreditam que podem fazer a diferença com suas ações. Os acidentes diminuem ainda mais.

**Estágio interdependente** - Em uma cultura de segurança madura, a segurança é verdadeiramente sustentável, com taxas de lesões próximas de zero. As pessoas se sentem habilitadas a agir conforme necessário para trabalhar com segurança e assumem responsabilidade por si mesmo e pelos outros. Elas conversam ativamente com outros para entender seu ponto de vista. As decisões são tomadas no nível apropriado e as pessoas vivem de acordo com essas decisões. A organização obtém benefícios significativos para os negócios por meio de maior qualidade, maior produtividade e aumento de lucros.

A Curva de Bradley (Figura 3), ajuda a compreender as diferentes atitudes que ocorrem ao longo do tempo, traduzidas em etapas que objetivam uma cultura de segurança mais madura para as empresas, por meio da compreensão e proatividade dos trabalhadores (RIBEIRO; HENNEBERG; CATAI, 2015).

Figura 3. Curva de Bradley



Fonte: Dupont, 2019

Souza (2016), destaca que a Curva de Bradley facilita o entendimento às mudanças de comportamento que acontecem durante uma transição de cultura de segurança, além de identificar o estágio que a empresa se encontra.

## **2.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao expor sobre cultura de segurança de uma organização, a percepção do risco e a priorização da segurança do trabalhador em detrimento à produção, gera-se o entendimento de maturidade de cultura de segurança por esta atitude. A compreensão de características comportamentais dos trabalhadores nas empresas tem como pressuposto a performance de segurança, através da informação, a aprendizagem organizacional, envolvimento, comunicação e comprometimento. A mudança dos gestores e trabalhadores para uma postura proativa pode ocorrer a partir de uma sistemática do processo produtivo bem organizado e gerido de forma a não observar somente os acidentes, mas pensar em controle de incidentes, por exemplo.

Focar no contexto da organização e dos trabalhadores, na liderança, na identificação de perigos e riscos, nos incidentes, no planejamento e na análise crítica pela direção nos auxilia na melhoria contínua e na eficiência na organização, garantindo a sua sustentabilidade no mercado de trabalho.

## **3. MÉTODO DA PESQUISA**

Este capítulo refere-se à descrição dos procedimentos utilizados para alcançar o objetivo proposto neste trabalho. Os processos foram divididos em quatro subcapítulos. O primeiro é a caracterização da pesquisa e da seleção do público alvo do estudo, em seguida tem-se a divisão das etapas e da forma de operacionalização.

### **3.1. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA**

A pesquisa científica é classificada e caracterizada levando em consideração vários critérios, como a natureza, seu objetivo, sua abordagem, método utilizado e procedimentos técnicos (DEMO, 1995; MARCONI e LAKATOS, 2003; TURRIONI e MELLO, 2012).

Sob o ponto de vista da abordagem do problema, a pesquisa se classifica como qualitativa, por procurar entender o problema da quantidade de acidentes ocorridos através de aplicação de pesquisa de opinião. Essa classificação, segundo Minayo (2001), considera o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, correspondendo a

um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser representados quantitativamente.

Para o método de procedimento da pesquisa, ela é classificada como um estudo de caso que “é uma descrição e análise, a mais detalhada possível, de algum caso que apresente alguma particularidade” (PEREIRA et al., 2018). Neste caso, as particularidades são os fatores organizacionais que influenciam a cultura de segurança da empresa estudada, bem como os indivíduos que a compõem. Para Yin (2005), o estudo de caso permite, através de um maior detalhamento do “caso” em particular, uma visão mais geral sobre a realidade do assunto abordado.

A pesquisa, se classifica como aplicada, de acordo com Silva e Menezes (2001) e Barros e Lehfel (2000), pois objetivou a construção de conhecimentos visando a aplicação prática dos resultados, propondo a elaboração de um modelo de processo de projeto, que possa ser aplicado, pautado na melhoria da cultura de segurança da organização. Já para Ganga (2012) ela é aplicada por “gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos”.

Ponderando seus objetivos, esta pesquisa é caracterizada como exploratória-descritiva de acordo com os princípios apresentados por Vergara (2009) e Gil (2008), pois buscou compreender e caracterizar os acidentes ocorridos na empresa, bem como o campo de estudo, valendo-se desta análise e do conteúdo da pesquisa de percepção de segurança para descrição das ações que visam a melhoria da cultura de segurança.

Quanto ao método científico, utilizado para chegar aos aspectos que, segundo o autor, precisam ser considerados na elaboração de um futuro plano de ação que objetiva a melhoria da cultura de segurança, o tipo de argumentação lógica que predominou foi o indutivo (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Foi escolhido o tema da pesquisa em questão, levando em consideração o interesse da pesquisadora por ele. Feita esta escolha, foi realizada uma revisão da literatura, definida por Pizzani et al., (2012, p.54) como sendo as teorias fundamentais que conduzem o trabalho científico e podem ser adquiridas através de consultas a livros, periódicos, Internet e outras fontes.

### **3.2. FASES DA PESQUISA**

A primeira fase deste estudo engloba a pesquisa teórica, realizada com o objetivo de entender, através da literatura, o tema principal deste estudo e todos os outros que o comprehende, a fim de embasar os julgamentos necessários para o seu desenvolvimento. Foram selecionados os temas do macro para o micro com pesquisas nas bases de dados do Google Acadêmico, Periódicos Capes e site Scielo com as principais palavras chaves Segurança do Trabalho, Cultura de Segurança, Maturidade de Cultura de Segurança, nos artigos dos últimos 7 anos. Entretanto, há uma literatura clássica que foi utilizada nesse trabalho pois evidencia temas importantes no contexto.

Em seguida foram principiadas observações diretas e coleta de documentos de forma a iniciar a pesquisa de campo. Foi realizada a coleta dos indicadores presentes na empresa nos últimos 2 anos, relacionados a saúde e segurança, separando-os em grupos distintos de acordo com suas causas. Posteriormente, a fim de possibilitar a correlação dos indicadores com o tema cultura de segurança, foi feita uma análise relacionando ao aporte teórico.

No dia 15 de abril de 2019, na finalização da pesquisa de campo, foi vetada a exposição de quaisquer dados que remetessem o trabalho à empresa estudada. Sendo assim, o mesmo teve que ser reformulado a fim de preservar as informações. Posto isso, ao invés de apresentar a aplicação uma pesquisa de maturidade de cultura de segurança, o trabalho se limitou a expor uma proposta de ações para melhoria na cultura de segurança e como a empresa chegou às tais ações de forma macro.

De posse de parte do resultado da pesquisa, foram identificados os pontos de melhoria e o nível de cultura de segurança da organização, de onde foram extraídos um plano passos para a mudança desta realidade e consequente diminuição da quantidade de acidentes.

Todas as fases da pesquisa advêm de propósitos que necessitaram de algumas atividades para atingir sua finalidade. Estas fases foram definidas com o intuito de atender os objetivos específicos deste trabalho, apresentados no item 1.1.2. No Quadro 3, é mostrada a correlação entre as fases e as suas respectivas atividades desenvolvidas, objetivos preliminares e documentos elaborados.

Quadro 3: Método da Pesquisa

Etapa PDCA	Fase da pesquisa	Atividades	Objetivos	Realização	Produto
------------	------------------	------------	-----------	------------	---------

Planejamento (Plan)	Fase 1	Pesquisa literária para embasamento do conceitual teórico acerca dos temas sobre saúde e segurança do trabalho e cultura de segurança	Construir base teórica que auxilie a pesquisa	Revisão da literatura através livros sobre os assuntos e dos sites Scielo e Google Acadêmico	Cap. 2. Aponte Teórico
Execução (Do)	Fase 2	Análise dos registros de documentos, verificação das causas e suas correlações	Encontrar as maiores causas de acidentes	Agrupamento de acidentes por causa macro	Cap. 4.2. Análise dos acidentes ocorridos  Cap. 4.3. Acidentes e Percepção de Riscos
Verificação (Check)	Fase 3	Verificação do resultado da pesquisa de percepção de segurança	Encontrar os pontos de melhoria	Exposição das etapas de realização	Cap. 4.4. Pesquisa de Percepção de Segurança
Ação (Act)	Fase 4	Proposta de ações a serem realizadas	Melhorar a maturidade de cultura de segurança	Descrição das ações propostas	Cap. 4.5. Propostas de ações da empresa estudada

Fonte: Autora, 2019

#### 4. RESULTADOS

Nesta concepção e com o intuído de descrever a pesquisa executada na organização, este capítulo disserta sobre o estudo de caso, expondo suas fases, bem como a caracterização da empresa em questão. Ademais, este capítulo relata as atividades efetuadas e a análise dos resultados encontrados, com base na fundamentação teórica aqui apresentada.

Os tópicos 4.1 até 4.6 foram dispostos de acordo com a sequência dos requisitos da pesquisa, evidenciando os procedimentos realizados. Já o tópico 4.7 discorre acerca das considerações finais dos resultados encontrados.

##### 4.1. CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO DO SETOR DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA EMPRESA

Conforme mencionado anteriormente, a empresa não permitiu expor sua caracterização e seus dados. Dessa forma, o sigilo se mantém nessa descrição, principalmente ao caracterizar

a empresa e seu setor estudado, apresentando assim uma visão macro da área a fim de entendimento da situação atual da organização.

A empresa possui entre seus valores, a Segurança e deseja ser referência nesta área até 2020. Assim, esta questão se tornou peça ativa na estratégia traçada pela empresa. Neste sentido, desde o final de 2017 iniciou-se uma transformação a fim de aprimorar os processos de SST utilizados e da implantação de uma Gestão de Saúde e Segurança mais proativa.

Para tanto, foi criada a Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho, com o intuito de conduzir estas mudanças. Foram realizados uma análise crítica, diagnóstico e propostas de melhorias para nortear as futuras ações no ano de 2018. Alguns resultados positivos já foram vistos, conforme descritos:

- Avaliação de competência dos coordenadores de SST;
- Estruturação e capacitação da equipe de SST;
- Padronização das planilhas de acompanhamento de indicadores;
- Análise e integração dos processos operacionais com a segurança;
- Redução do absenteísmo através do controle e gestão;
- Padronização de um pacote básico de exames ocupacionais, reduzindo em 50% a quantidade realizada (casos específicos, de acordo com a função, são indicados pelo médico do trabalho);
- Padronização das planilhas de inspeções de segurança;
- Padronização da gestão e controle dos atestados;
- Implantação de normas e revisão de procedimentos;
- Implementação de Regras de Ouro da Segurança;
- Redução de 82% dos picos de velocidade nos veículos utilizados na empresa com ganho financeiro significativo;
- Implementação de um programa informatizado para realização de inspeções de segurança;
- Redução de 42% dos acidentes em 2018, comparado ao ano anterior;
- Padronização de eventos e campanhas ligados à SST;
- Revisão dos cargos/função x periculosidade;

O trabalho realizado pela gerência de segurança é de caráter emergencial, levando em consideração a realidade em que a área foi encontrada. Sendo assim, com o intuito de estruturá-la para o recebimento de um sistema de gestão certificável, decidiu-se analisar as causas dos acidentes de trabalho ocorridos, a fim de verificar a viabilidade de um estudo mais detalhado a cultura de segurança da organização.

#### **4.2. ANÁLISE DOS ACIDENTES OCORRIDOS**

A análise dos acidentes foi realizada através do estudo das planilhas de acompanhamento dos acidentes ocorridos nos anos de 2016 e 2017. Bem como alguns relatórios e planos de ações que foram disponibilizados.

De posse desses dados, os acidentes foram divididos por causas específicas, gerando assim informações até então desconhecidas nesta visão macro.

A impossibilidade de expor dados mais detalhados sobre a origem e quantidade destes acidentes, culminou na formação de 3 grupos distintos, separados de acordo com as suas causas e nomeados pela autora. Os grupos aqui utilizados foram nomeados com os seguintes argumentos:

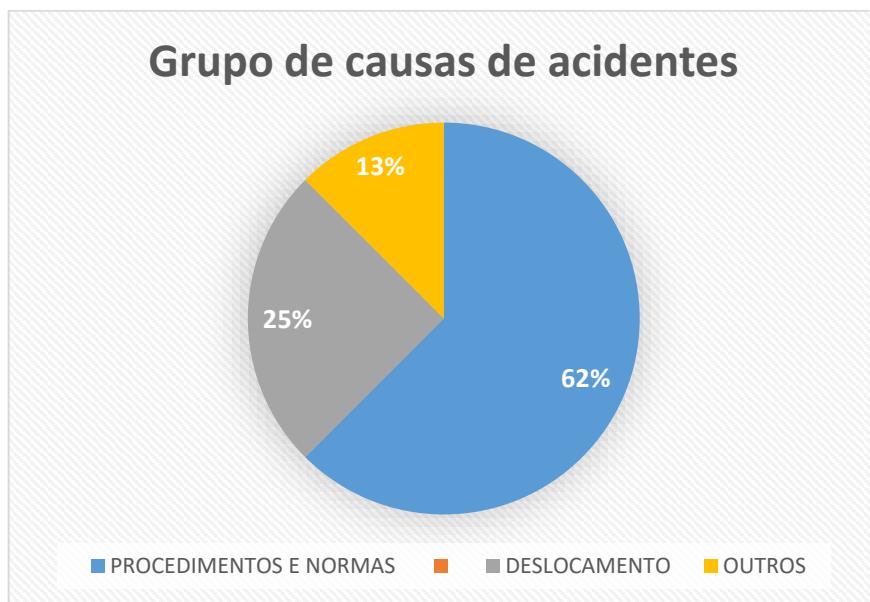
**Procedimentos e normas:** Acidentes causados por descumprimento ou falha na execução das etapas que precedem ou ocorrem durante a realização de uma atividade e são regidas por procedimentos internos e/ou normas regulamentadoras que servem de base para as operações executadas empresa.

**Deslocamento:** Este grupo contém todos os acidentes ocorridos durante o deslocamento para a execução ou durante a realização das atividades. Não estão incluídos aqui os acidentes ocorridos durante o percurso de casa para o trabalho e do trabalho para casa, tidos como acidentes de trajeto pois estão sendo tratados em outra frente pelo setor responsável. Os acidentes contidos neste grupo ocorreram a pé ou sob utilização de veículo da empresa.

**Outros:** São os acidentes oriundos de causas diversas que não estão ligadas diretamente à realização de atividades fim, como o grupo de procedimentos e normas, mas que ocorreram quando os colaboradores estavam se preparando para realizar o procedimento ou após ele. Também foram considerados todos os outros acidentes que não se encaixam nos dois outros grupos.

Ao analisar a proporção destes grupos em relação a todos os acidentes ocorridos na empresa durante o período escolhido, tem-se a maior causa de acidentes no grupo de Procedimentos e Normas, representando 62% do total examinado (Figura 4). Este resultado está diretamente ligado à questão comportamental do indivíduo, sua percepção de risco e nível de cultura de segurança.

Figura 4: Grupos de causas de acidentes



Fonte: Autora, 2019

A partir da análise desses dados e através de verificação dos planos de ação disponíveis pela empresa na fase emergencial (não permitido a exposição), resultantes das investigações de alguns acidentes, pode-se verificar a necessidade de melhoria da percepção de risco e cultura de segurança dos trabalhadores de forma mais evidente.

#### **4.3. ACIDENTES E A PERCEPÇÃO DE RISCO**

Os detalhamentos dos planos de ações não puderam ser expostos neste trabalho, ainda assim, alguns exemplos de falhas na percepção de risco que evidenciam uma necessidade de melhoria da cultura de segurança, é destacada nos exemplos a seguir:

Ex. 1. Falha no preenchimento de Análise Preliminar de Riscos (APRs) que evidenciam os riscos aos quais os colaboradores estão submetidos ou até mesmo o não preenchimento destas análises, levam a uma reflexão do motivo pelo qual esta etapa do procedimento não foi seguida;

Ex. 2. Comunicação via rádio com outro setor da empresa, realizado para garantir que as condições de trabalho sejam seguras, foram realizadas de forma a não descrever a realidade, pelos próprios funcionários;

Ex. 3. Procedimentos normatizados e instituídos pela empresa que devem ser seguidos à risca para que não coloquem a vida do trabalhador em risco são ignorados ou realizados de forma não satisfatória;

Ex. 4. Medição de performance do trabalhador que não considera o tempo gasto com realização de procedimentos de segurança;

Estas e outras muitas situações, levaram a empresa ao questionamento acerca do próprio comportamento no tocante à percepção de risco e cultura de segurança, bem como de seus colaboradores. Dessa maneira, foi realizada uma pesquisa em toda a organização a fim de mensurar o estágio de cultura de segurança que a empresa se encontra, para então concentrar seus esforços nos pontos levantados por esta.

#### **4.4. PESQUISA DE PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA**

Com o auxílio de uma consultoria externa especializada em cultura de segurança, iniciou-se um projeto que teve como intuito estabelecer medidas de melhorias visando elevar o nível de maturidade da cultura de segurança da organização em questão.

O escopo do projeto contemplou a pesquisa de percepção de risco, entrevistas com a alta liderança e visitas dos consultores à empresa, para análise de campo e de material.

A pesquisa de percepção de segurança foi a ferramenta utilizada pela consultoria, com o intuito de obter uma visão holística do nível de maturidade de cultura de segurança.

O questionário aplicado na pesquisa, teve como base o modelo da consultoria contratada e foi adequado com a linguagem e termos apropriados para um melhor entendimento do público alvo. Suas perguntas variaram entre o grupo de função do indivíduo, o tempo de empresa e idade, até questões mais específicas nas quais os fatores utilizados para mensurar a maturidade de cultura de segurança de uma organização foram descritos.

Com o intuito de mobilizar todos os trabalhadores para a importância de sua participação na pesquisa, foi realizada de forma a não conter identificação do respondente, ou seja, de forma

confidencial. Além disso, um plano de comunicação organizacional foi elaborado e divulgado antes de seu início.

A pesquisa teve duração de 15 dias e obteve um expressivo resultado de 87% de aderência, considerando todos os funcionários próprios da empresa analisada. Tal resultado foi alcançado, principalmente pelo envolvimento da liderança que apoiou o projeto e incentivou as equipes a responderem o questionário. O grande número de respostas possibilitou uma visão mais próxima da realidade da empresa e gerou informações suficientes para que um grupo de ações fossem propostas.

À luz do resultado da pesquisa, obteve-se o nível de maturidade da empresa em questão, calculado pela consultoria contratada. Tal resultado, se comparado à Curva de Bradley, coloca a empresa entre os níveis “dependente” e “independente”, porém, maiores detalhes deste resultado não puderam ser expostos.

#### **4.5. PROPOSTAS DE AÇÕES DA EMPRESA ESTUDADA**

De posse deste resultado e considerando a janela de tempo escolhida pela organização para realizar as ações e alcançar o objetivo de zerar os acidentes e reduzir os incidentes, alguns problemas foram apontados.

Um total de 24 ações foram elencadas pela consultoria visando o objetivo da empresa. Destes 24, algumas já estavam sendo realizadas pelo setor de segurança e outras já haviam sido apontadas como necessárias, quais sejam:

- 1. Revisar a gestão dos Comitês de Segurança e grupos de trabalho:** padronizar a gestão dos comitês para que eles possuam a mesma régua em toda a empresa; envolver a liderança de forma mais ativa; formar grupos de trabalho voltados para o tema de segurança;
- 2. Estruturar Plano de Comunicação de Ações e Resultados de Segurança:** atualmente não há uma comunicação efetiva das ações de segurança, bem como seus resultados para os colaboradores da empresa de forma geral. Faz-se necessário também a estruturação de comunicação acerca dos procedimentos que são frequentemente alterados para que todos tomem ciência em tempo hábil;
- 3. Estabelecer papéis e responsabilidades entre os departamentos da empresa e o setor de segurança:** alguns papéis e responsabilidades, principalmente dos líderes de alguns

departamentos, não estavam muito claros, o que pode prejudicar o fluxo dos processos, principalmente de comunicação e investigação de acidentes;

4. **Alinhar discurso da operação segura em todos os níveis hierárquicos:** é de suma importância que os discursos de todos estejam alinhados para a operação segura, mostrando ao funcionário na ponta que a empresa está verdadeiramente comprometida com este propósito e estimulando-o a fazer a sua parte;
5. **Revisão dos indicadores de segurança (implementação de indicadores proativos):** atualmente a maioria dos indicadores mostra uma visão do passado que não pode mais ser alterado. Os indicadores devem ser proativos a fim de controlarem de forma mais assertiva a quantidade de acidentes. Inclui-se aqui o controle de incidentes e desvios.
6. **Mapear áreas críticas e estruturar plano de ação de mitigação:** realização de mapeamento das áreas críticas da empresa em relação à saúde e segurança do trabalhador e executar um plano de ação para que elas sejam mitigadas;
7. **Estabelecer um plano de prioridades de segurança por risco:** Levantar todos os riscos aos quais os colaboradores são submetidos e elaborar um plano de prioridade que do maior risco para o menor;
8. **Formalização dos itens impeditivos para saída de viaturas e direito de recusa:** atualmente não existe um checklist padrão que informe ao colaborador quais os itens que o impedem de utilizar os veículos da empresa após análise, o que faz com que algumas anomalias sejam apenas apontadas mas não impeçam que o veículo seja utilizado;
9. **Revisar e padronizar as Análise Preliminares de Riscos (APR):** não existe um padrão de APR utilizado na empresa, a padronização é importante para que haja a gestão dos resultados desta ferramenta;
10. **Implementar um Sistema de Gestão Integrado on-line:** um sistema de gestão de saúde e segurança online irá possibilitar a visualização dos indicadores por parte das lideranças de forma mais hábil, além de um melhor controle por parte da área de saúde e segurança;
11. **Implementar checklist padrão, focado na atividade e melhora na investigação dos eventos com frotas:** a padronização é importante para auxiliar na gestão da ferramenta e o foco na atividade contribui para a otimização e precisão da mesma;

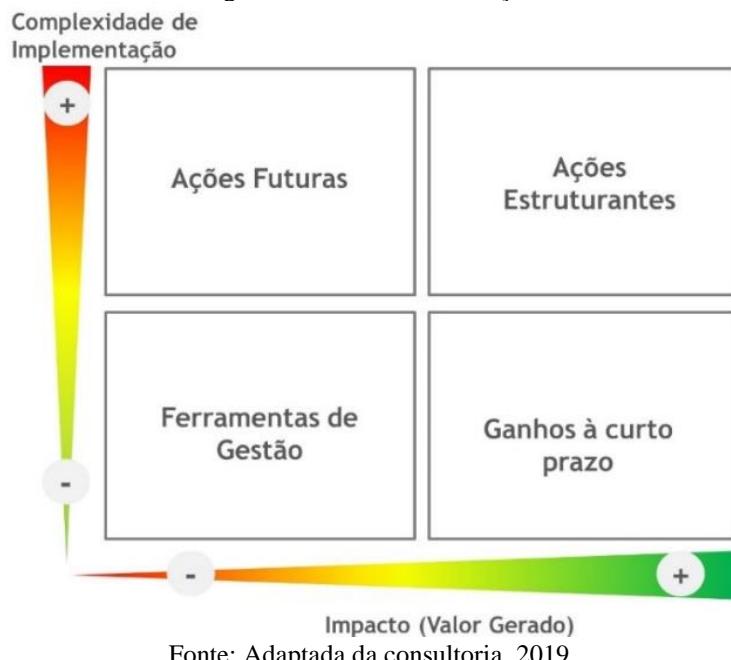
- 12. Revisar plano de manutenção preventivo (horas de uso x quilometragem):** realizar manutenção dos equipamentos de acordo com o fator que for atendido primeiro: hora de uso ou quilometragem;
- 13. Mapear os equipamentos críticos x plano de manutenção para calibração:** Importante fazer o mapeamento da criticidade dos equipamentos para que este fator seja considerado no plano de manutenção;
- 14. Revisar o procedimento de investigação de acidentes:** as ações propostas nas investigações de acidentes devem ser acompanhadas para certificar a sua execução. Criar um local compartilhado entre os gestores onde eles possam encontrar todas as investigações de acidentes e implantar investigação de incidentes;
- 15. Capacitar os gestores no novo procedimento de investigação:** a capacitação dos gestores no procedimento de acidentes garante a execução do mesmo de forma correta e padronizada;
- 16. Implementar ferramenta para captura de desvios pela liderança com foco na conscientização – Observação Comportamental:** é primordial o controle dos desvios para a evolução da cultura de segurança e o envolvimento da liderança irá firmar o compromisso da empresa com esta questão;
- 17. Revisar modelo de inspeções de segurança:** revisão do modelo de inspeção e acompanhamento de seus resultados e revisão da forma de abordagem realizada pelos técnicos de segurança, visando padronizar o trabalho destes profissionais;
- 18. Revisar os processos de recrutamento e seleção:** as questões de segurança precisam abordadas com enfoque e peso maior do que o utilizado atualmente durante o processo de seleção de futuros colaboradores;
- 19. Revisar processo de sucessão e avaliação de desempenho:** é necessário que as questões de segurança ligadas ao colaborador sejam consideradas no processo de sucessão. A inclusão de quesitos de segurança com mais destaque (maior peso) no método de avaliação de desempenho é importante para que haja esta análise;

- 20. Treinamentos mínimos x aptidão para atividades em situações de contingência:** implantar treinamentos e análise de aptidão para funcionários que são realocados em situações de contingência é importante para que não ocorram acidentes;
- 21. Implementar programa de motivação e sensibilização da força de trabalho voltado para a segurança:** um programa de motivação é importante para fomentar entre os colaboradores a melhoria da cultura de segurança e percepção de riscos e ajuda transmitir aos mesmos a importância que a empresa atribui às questões de saúde e segurança;
- 22. Revisar modelo de contrato de terceiros:** exigir de forma clara nos contratos de empresas terceirizadas o mesmo nível cuidado que é cobrado para os funcionários próprios em relação à saúde e segurança dos colaboradores;
- 23. Estabelecer processo para acompanhamento do contrato de terceiros com itens de segurança:** acompanhamento das ações de segurança realizadas pelas empresas terceirizadas e dos itens descritos no contrato;
- 24. Implementar programa de reconhecimento para terceiros:** o programa de reconhecimento motiva as empresas terceirizadas a realizarem as exigências da empresa contratante e proporciona um controle destas ações, além disso, mostra a preocupação da contratante com a saúde e segurança dos funcionários terceirizados;

A impossibilidade de operacionalizar um plano de ação que contemplasse todas as questões apontadas, considerando a quantidade de mão-de-obra disponível para gerir o projeto, culminou para a escolha de algumas ações, através de uma matriz de priorização, para serem iniciadas de imediato.

A matriz de priorização utilizada (Figura 5), foi elaborada pela consultoria contratada, levando em consideração a complexidade de implementação das ações e o impacto (valor gerado) na organização. Para realização imediata, as questões que se posicionaram no quadrante dos “ganhos à curto prazo” foram escolhidas para iniciarem o projeto. Após avaliação e aprovação da diretoria, foram alocadas 5 ações neste quadrante, que representam 21% do total de ações propostas no projeto.

Figura 5: Matriz de Priorização



Fonte: Adaptada da consultoria, 2019

As 5 ações de ganhos a curto prazo são: revisar a gestão dos comitês de segurança e grupos de trabalho, estruturar plano de comunicação de ações e resultados de segurança, estabelecer papéis e responsabilidades entre os departamentos da empresa e o setor de segurança, formalização dos itens impeditivos para saída de viaturas e direito de recusa e revisar e padronizar as Análise Preliminares de Riscos (APR).

As demais ações foram distribuídas ao longo dos 3 próximos anos, variando entre as “ferramentas de gestão” e as “ações estruturantes” à médio prazo e as “ações futuras” à longo prazo. Quais são elas?

#### **4.6. RELAÇÃO ENTRE AS AÇÕES PROPOSTAS E OS FATORES DE MATURIDADE DA CULTURA DE SEGURANÇA**

Tendo em vista a impossibilidade de expor o resultado da pesquisa de percepção de segurança e o nível de maturidade de segurança que a empresa se encontra, as ações propostas foram relacionadas no Quadro 4, visando um melhor entendimento. Nele encontra-se uma relação entre os fatores apontados na literatura como necessários para mensurar o nível de cultura de segurança de uma empresa e algumas das ações propostas.

Quadro 4. Relação entre as ações propostas e os fatores de maturidade da cultura de segurança

Fatores	Descrição do Fator	Prontidão da empresa
---------	--------------------	----------------------

Comunicação	É a forma como são comunicadas as questões relativas à segurança do trabalho entre todos os níveis da organização. Também é analisado como os tipos de informação chegam aos empregados e se são compreendidos por estes.	Estruturar Plano de Comunicação de Ações e Resultados
Comprometimento e/ou Envolvimento da Gerência	É o comprometimento/envolvimento que a gerência tem com as questões atreladas à segurança. O papel da gerência é de identificar os riscos e orientar os trabalhadores com atitudes proativas.	Revisar Gestão dos Comitês e Grupos de Trabalho locais; Estabelecer papéis e responsabilidades claros; Alinhamento do discurso da operação segura em todos os níveis
Comprometimento e/ou envolvimento dos empregados	O grau do comprometimento de empregados com a segurança, procedimentos e atividades de segurança é uma medida de participação na melhoria de condições de trabalho e redução de erros em sistemas complexos.	Estabelecer papéis e responsabilidades claros; Alinhamento do discurso da operação segura em todos os níveis
Treinamento e/ou competências	É a qualidade e efetividade dos treinamentos realizados pelos membros da organização, atrelados ao assunto segurança. Já as competências, nesse caso, estão relacionadas com as habilidades e qualificações que o indivíduo possui para tratar de assuntos e problemas, envolvendo questões de segurança na organização	Treinamentos mínimos x aptidão para atividades em situações de contingência
Ambiente de Trabalho	Um bom ambiente de trabalho é essencial para manter uma cultura de segurança eficiente, além de ser primordial para alcançar qualidade de vida. Esse pode ser caracterizado, em algumas situações, como algo agressivo, perigoso e de grande pressão. Além disso, este depende de comportamento e ações (práticas coletivas) dos grupos com relação à segurança e aos riscos presentes no mesmo.	Não aplicado
Procedimentos, políticas, regras e/ou atividades de segurança	Refere-se aos procedimentos e atividades de segurança da organização: se existem, se passam por um processo contínuo de revisão, se só são escritos/feitos após a ocorrência de acidentes graves. Incluem os comitês de segurança, permissão para trabalho e equipamento de segurança.	Revisão das APRs; Revisão do modelo de inspeções de segurança
Risco	Refere-se à percepção e comportamento ao risco; avaliação, controle e antecipação de riscos. Ou seja, trata-se de todas as ações e comportamentos (por parte do funcionário e da organização) associados diretamente com o risco.	Estabelecer um plano de priorização de riscos
Comportamento/ Relacionamento	Dos empregados com relação à segurança, normas, atos inseguros e sob incentivos. Relacionamento de confiança entre gerentes e empregados. Feedback.	Implementar programa de motivação e sensibilização da força de trabalho

Atitude da gerência (Gerenciamento)	Refere-se as atitudes da gestão (gerência), no sentido de demonstrar ações de segurança positivas para os empregados.	Realização de Workshop com as lideranças
Atitude dos empregados	Refere-se as atitudes dos empregados com o Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho.	Não aplicado
Prioridade à Segurança	Refere-se ao grau que os membros de uma organização dão prioridade à segurança sobre a produção.	Mapear áreas críticas e estruturar plano de ação de mitigação
Sistema, avaliação e controle de segurança	Impactam diretamente na segurança das operações, dos trabalhadores e na prevenção de acidentes no trabalho. Um bom sistema de segurança visa diminuir impactos negativos no ambiente de trabalho e, consequentemente, reduzir as taxas de acidentes.	Revisão do procedimento de investigação de acidentes
Informação	Este fator está relacionado ao nível de confiança dos indivíduos na organização para relatar erros, acidentes e incidentes ocorridos, além de indicadores gerados pela própria organização visando monitorar riscos.	Revisão dos indicadores de segurança
Conhecimento	Refere-se ao conhecimento da política de segurança dentro de uma organização (tanto dos empregados como da gerência).	Formalização dos itens impeditivos para saída de viaturas e Direito de Recusa
Satisfação	Satisfação com a cultura de segurança e com a positividade da experiência do trabalho desenvolvido (com relação à segurança na organização).	Não aplicado
Aprendizagem Organizacional	É a forma que a organização tem de tratar as informações, analisar acidentes e incidentes, de propor e implementar ações de melhoria visando à segurança do trabalho.	Revisão do procedimento de investigação
Acidentes e Incidentes	Refere-se a quantidade de acidentes e incidentes que ocorrem dentro da organização. Ao utilizar essa ferramenta deve-se tomar o cuidado de não atrapalhar a percepção do risco, criando uma falsa sensação de segurança no caso de organizações com um baixo índice de acidentes e incidentes.	Não há mensuração de indicadores de incidentes. Portanto, se faz necessário um Sistema informatizado de indicadores proativos e reativos
Gerência (valores e gerenciamento)	Os valores de gestão estão relacionados, por exemplo, a preocupação de gestão para o bem estar do empregado e o gerenciamento está relacionada, por exemplo, com a adequação de treinamentos, fornecimento de equipamentos de segurança, qualidade dos sistemas de gestão da segurança etc.	Capacitação dos gestores visando o comportamento seguro e no novo procedimento de investigação
Visão	Refere-se a forma como os empregados enxergam a cultura de segurança (positiva ou negativa).	Revisão dos processos de recrutamento e seleção

Suporte	Refere-se ao suporte do ambiente, organização e colegas. Essa ferramenta influencia na percepção dos empregados com relação à importância da segurança dentro da organização.	Implementação de ferramenta para captura de desvios pela liderança com foco na conscientização – Observação Comportamental
Status Profissional/ Promoção.	Refere-se à influência do comportamento seguro sobre as promoções dos empregados.	Revisão do processo de sucessão e avaliação de desempenho
Comportamento seguro/Status Profissional e Status dos Profissionais de Segurança	Refere-se à influência do comportamento seguro sobre o status social dos empregados, bem como ao status que os profissionais de segurança ocupam na hierarquia de uma organização.	Não aplicado
Motivação	Motivos que levam ao ato inseguro (atitudes e percepções).	Não aplicado
Justiça	Relaciona-se à organização ao avaliar as falhas, se ela avalia de forma justa e imparcial, visto que isto contribui para a confiança dos empregados, no momento de informar os incidentes e as anormalidades.	Não aplicado
Flexibilidade	Refere-se ao quanto a organização do trabalho está preparada, para realizar as mudanças necessárias.	Não aplicado

Fonte: Autora, 2019

Algumas das 24 ações propostas não apresentaram correlação direta com os fatores listados como necessários para mensurar a maturidade de segurança e atendidos pela pesquisa de percepção de segurança, entretanto, foram apontados de acordo com a percepção dos consultores através das visitas de campo e análise de documentação.

#### 4.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS DOS RESULTADOS

Os objetivos das ações estão dispostos no Quadro 5, divididas em grupos de elementos de gestão, propostos pela consultoria e validado pelo setor de SST. Estes elementos de gestão trata-se do tema macro das ações.

Quadro 5. Objetivo das ações propostas

Elementos de Gestão	Principais Ações Propostas	Objetivo
Cultura, Liderança e Governança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão dos Comitês e Grupos de Trabalho;</li> <li>• Plano de Comunicação de Ações e Resultados;</li> <li>• Papéis e responsabilidades claros;</li> <li>• Alinhar discurso da operação segura em todos os níveis hierárquicos;</li> <li>• Revisão dos indicadores de segurança;</li> </ul>	Desenvolver uma governança integrada, em cascata para os diversos níveis hierárquicos, que possibilite tomadas de decisão efetivas sobre a gestão dos riscos.

Gerenciar Operações	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mapear áreas críticas e estruturar plano de ação de mitigação;</li> <li>▪ Estabelecer um plano de prioridades por risco;</li> <li>▪ Formalizar itens impeditivos para saída de viaturas e direito de recusa;</li> <li>▪ Revisar as APRs;</li> <li>▪ Implementar um Sistema de Gestão Integrado on-line;</li> </ul>	Implementar ações específicas: melhoria das APR's, mecanismos para liberação viaturas, estabelecer ferramenta de sistema
Gerenciar Ativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar checklist padrão, focado na atividade e melhora na investigação dos eventos com frotas;</li> <li>▪ Revisão do plano de manutenção preventivo (horas de uso x quilometragem);</li> <li>▪ Mapeamento dos equipamentos críticos x plano de manutenção para calibração;</li> </ul>	Aprimorar os processos de manutenção preventiva com objetivo de diminuir exposição ao risco dos veículos da frota
Gerenciar Desvios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar procedimento de investigação de acidentes;</li> <li>▪ Capacitar os gestores no novo procedimento de investigação;</li> <li>▪ Implementar ferramenta para captura de desvios pela liderança com foco na conscientização – Observação Comportamental;</li> <li>▪ Revisar modelo de inspeções de segurança;</li> </ul>	Estabelecer um processo efetivo de Gestão de Desvios, que atenda a todas as diferentes áreas de forma simples e mensurável
Gerenciar Pessoas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar processos de recrutamento e seleção;</li> <li>▪ Revisar processo de sucessão e avaliação de desempenho;</li> <li>▪ Treinamentos mínimos x aptidão para atividades em situações de contingência;</li> <li>▪ Implementar programa de motivação e sensibilização da força de trabalho;</li> </ul>	Desenvolver modelo de contratação e avaliação de desempenho dos colaboradores que permita valorizar boas práticas em segurança
Gestão de Contratadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar modelo de contrato de terceiros</li> <li>▪ Estabelecer processo para acompanhamento do contrato com itens de segurança;</li> <li>▪ Implementar programa de reconhecimento para terceiros;</li> </ul>	Estabelecer processo de gestão das contratadas nos temas de segurança, desde o processo de seleção e realizar monitoramento e avaliação de desempenho

Fonte: Adaptado da consultoria, 2019

A dificuldade gerada pela impossibilidade de expor alguns dados importantes para esta pesquisa, limitou o resultado da pesquisa nas ações propostas e a divulgação de maiores detalhes sobre a realização de alguns pontos importantes. Entretanto, o resultado encontrado com as ações de melhoria, constituem um valioso combustível para que a organização consiga alcançar o seu objetivo de zerar os acidentes.

Para tanto, alguns procedimentos precisam ser realizados a fim de manter o andamento do projeto, são eles: comunicação em todos os níveis; criação de indicadores das ações propostas e do projeto em geral, interfase com áreas relacionadas às ações; criação de um comitê que gerencie o projeto, reuniões com as altas lideranças para que possam propagar o projeto aos demais, etc.

## 5. CONCLUSÃO

O estudo realizado em algumas literaturas sobre o assunto principal do tema, proporcionou conhecimento suficiente para contribuir com o desenvolvimento deste trabalho, através do entendimento de conceitos e métodos utilizados para diagnosticar a cultura de segurança de uma organização.

Este projeto, inicialmente, teve o enfoque no processo realizado para mensurar a maturidade de segurança da empresa estudada, entretanto, por questões de sigilo, teve seu escopo alterado pois as principais informações não poderiam ser expostas. Sendo assim, o trabalho se limitou a descrever as etapas realizadas até as propostas de ações para uma evolução na cultura de segurança.

Através de uma análise das informações dos acidentes, ocorridos nos últimos anos, constatou-se que a questão comportamental do trabalhador aparecia de forma recorrente como um dos fatores chaves da causa do acidente, levando a uma necessidade de análise da cultura de segurança de toda a organização.

Através da aplicação de um questionário em todos os níveis hierárquicos, chegou-se ao nível de maturidade da empresa, que se mostrou numa posição de preocupação com a segurança, entretanto, em alguns casos ela só é colocada em prática sob supervisão. De posse do resultado do questionário, foram propostos um conjunto de melhorias que precisam ser realizadas a fim de elevar a maturidade de segurança e melhorar a percepção de risco de todos, evitando assim a ocorrência de acidentes. Tais melhorias, apontadas neste estudo, já estão em fase de implantação.

Para que estas ações alcancem o objetivo desejado, como proposta futura, sugere-se o acompanhamento do projeto através do método PDCA e a realização de novas pesquisas de percepção de risco a fim mensurar a efetividade das ações e a eventual evolução da maturidade de segurança da empresa.

## **6. REFERÊNCIAS**

ADMINISTRADORES.COM - Organizações: Conceito e Classificação. 2008. Disponível em <http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/organizacoes-conceito-e-classificacao/25629/> acesso em 24 de abril de 2019

ALMEIDA, Clarissa Lima; NUNES, AB de A. Proposta de indicadores para avaliação de desempenho dos Sistemas de Gestão Ambiental e de Segurança e Saúde no Trabalho de Empresas do ramo de engenharia consultiva. *Gestão & Produção*, v. 21, n. 4, p. 810-820, 2014.

ANTUNES, Rodrigo Conradi. Sistema de gestão de segurança do trabalho baseado em ferramentas para o desenvolvimento da cultura de segurança. *Engenharia Segurança do Trabalho*-Florianópolis, 2018.

AREOSA, João. As percepções dos riscos dos trabalhadores: qual a sua importância para a prevenção de acidentes de trabalho? *Impacto Social dos Acidentes de Trabalho*, p. 66-97, 2013.

ASSEITUNO, M. A. Análise da importância de indicadores de desempenho da gestão da saúde e segurança no trabalho em uma empresa do ramo do agronegócio. 2007. 113 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente)-Centro Universitário SENAC, Santo Amaro, 2007.

BARROS, A. J.; LEHFEL, N. A. de S. Fundamentos de metodologia. ampl. São Paulo: Makron Book, 2000.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Segurança do Trabalho Guia Prático e Didático. Editora Érica LTDA, 2012.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Segurança do Trabalho Guia Prático e Didático. Editora Saraiva, 2014.

CAMPOS, Dário Castro; DIAS, Márcio Carlos Ferreira. A cultura de segurança no trabalho: um estudo exploratório. *Sistemas & Gestão*, v. 7, n. 4, p. 594-604, 2012.

CHAGAS, Ana Maria de Resende; SALIM, Celso Amorim; SERVO, Luciana Mendes Santos. Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. 2011.

CHAIB, E. B. D. (2005). 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 (Tese de doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

DE MARCHI, Adriela; BURTET, Michele; PEREIRA, Diulnêia Granja. Mensurando a Maturidade da Cultura de Segurança no Trabalho: uma revisão das ferramentas existentes. *Revista de Ciencias Empresariales y Sociales*, v. 1, n. 1, p. 76-106, 2018.

DE OLIVEIRA, Maxwell Ferreira. Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Universidade Federal de Goiás. Catalão-GO, 2011.

DEMO, P. Metodologia científica em ciências sociais. São Paulo: Editora Atlas A.S., 1995.

DUPONT SUSTAINABLE SOLUTIONS. Gestão da Segurança no local de trabalho. 2018. Disponível em: <http://www.dupont.com.br/produtos-e-servicos/consulting-services-process-technologies/marcas/solucoes-sustentaveis/submarcas/gestao-risco-operacional/produtos/consultoria-em-seguranca.html>. Acesso em 06 abr. 2019.

DUPONT SUSTAINABLE SOLUTIONS. Infográfico - Curva de Bradley da DuPont™. 2018. Disponível em: <http://www.dupont.com.br/produtos-e-servicos/consulting-services-process-technologies/artigos/infografico-curva-de-bradley-da-dupont.html> Acesso em 06 Abr. 2019.

DUPONT SUSTAINABLE SOLUTIONS. Infográfico - Curva de Bradley da DuPont™. 2018. Disponível em: <http://www.dupont.com.br/produtos-e-servicos/consulting-services-process-technologies/artigos/infografico-curva-de-bradley-da-dupont.html> Acesso em 06 Abr. 2019.

DUPONT SUSTAINABLE SOLUTIONS. Os indicadores de desempenho errados podem levar a comportamentos errados. <http://www.dupont.com.br/produtos-e-servicos/consulting-services-process-technologies/artigos/os-indicadores-errados-podem-levar-aos-comportamentos-errados.html> Acesso em 06 abr. 2019.

ECHER, Isabel Cristina. A revisão de literatura na construção do trabalho científico. Revista gaúcha de enfermagem. Porto Alegre. Vol. 22, n. 2 (jul. 2001), p. 5-20, 2001.

FILGUEIRAS, VAO. Saúde e segurança do trabalho no Brasil. Saúde e Segurança do Trabalho no Brasil. Brasília, p. 19-78, 2017.

FREITAS, Luís Conceição. Manual de segurança e saúde do trabalho. Sílabo, 2016.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIULIO, Gabriela Marques Di et al. Percepção de risco: um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade. Saúde e Sociedade, v. 24, p. 1217-1231, 2015.

GONÇALVES FILHO, Anastacio Pinto. Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo. Gestão & Produção, v. 18, n. 1, 2011

GONÇALVES FILHO, Anastácio Pinto; ANDRADE, José Célio Silveira; DE OLIVEIRA MARINHO, Marcia Mara. Modelo para a gestão da cultura de segurança do trabalho em organizações industriais. Production, v. 23, n. 1, p. 178-188, 2013.

HUDSON, P. T. W. Process indicators: managing safety by the numbers. Safety Science, v. 47, n. 4, p. 483-485, 2009. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2008.07.037>

ISLAM, M. M., ISLAM, S. A., AHMED, T., HOSSAIN, M. M. (2013). Improving FTT by Using PDCA Cycle in RMG Sector-A. Case Study. Proceedings of 9th Asian Business Research Conference, 20-21 December, BIAM Foundation, Dhaka, Bangladesh

LEITE, Felipe Silva Lobo. SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA DE PROCESSO BASEADA EM RISCO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO. 2018. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L.; DA FONSECA, Valéria Silva. Competitividade organizacional: uma tentativa de reconstrução analítica. Revista de Administração Contemporânea, v. 14, n. spe, p. 33-49, 2018.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2003.

MATTOS, Ubirajara; MÁSCULO, Francisco. Higiene e segurança do trabalho. Elsevier Brasil/ABEPRO, 2011.

MENDES, N. C. N.; SILVA, G. C. S.; MEDEIROS, D. D. Proposta de Indicadores para Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho em Conformidade ao Sistema de Gestão da Qualidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23., 2003. Ouro Preto. Anais... Ouro Preto: ABEPRO, 2003.

MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

OBSERVATÓRIO DIGITAL DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO. 2019. Disponível em <<https://observatoriosst.mpt.mp.br/>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

OBSERVATÓRIO DIGITAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO – Smartlab de Trabalho Decente MPT – OIT. Acidentes Registrados. 2018. Disponível em: <http://observatoriosst.mpt.mp.br/>. Acesso em 06 abr. 2019.

OIT, ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: um instrumento para uma melhoria contínua. Brasília, 2011. (Cartilha). Disponível: <[http://www.dnpst.eu/uploads/relatorios/relatorio\\_oit\\_2011\\_miolo.pdf](http://www.dnpst.eu/uploads/relatorios/relatorio_oit_2011_miolo.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2019.

OLIVEIRA, OJ de; OLIVEIRA, Alessandra Bizan de; ALMEIDA, Renan Augusto de. Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas. Revista Produção, v. 20, n. 3, p. 481-490, 2010.

PELEIAS, Ivam Ricardo et al. Pesquisa sobre a percepção dos gestores de uma rede de empresas distribuidoras de um fabricante de autopeças sobre controles internos e gestão de riscos. Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, v. 7, n. 1, p. 06-28, 2017.

PEREIRA, Adriana Soares et al. Metodologia da pesquisa científica. Brasil, 2018.

PIZZANI, Luciana et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 10, n. 2, p. 53-66, 2012.

SESI, SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. Investimento em saúde e segurança no trabalho dá retorno às empresas. 2016. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/qualidade-de-vida/investimento-em-saude-e-seguranca-no-trabalho-da-retorno-as-empresas/> Acesso em: 16 fev. 2019. CARVALHO, Luísa Cagica; VERISSIMO, Paula C. DO EMPREENDEDORISMO SOCIAL À RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA: UM ESTUDO BASEADO NUMA METODOLOGIA QUALITATIVA. HOLOS, v. 7, p. 59-76, 2018.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3 ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SINGH, V. K. (2013). PDCA Cycle: A Quality Approach. Utthan – the Journal of Management Sciences, 1(1): 89-96.

SOUZA, Samuel Cristiano de. Análise da percepção comportamental das equipes de manutenção de integridade estrutural como ferramenta para evitar acidente no trabalho: um estudo de caso. 2016.

TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2002.

TRABALHO SEGURO – PROGRAMA NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO - TST. A cada 15 segundos, um trabalhador morre de acidentes ou doenças relacionadas com o trabalho. 2015. Disponível em <[http://www.tst.jus.br/web/trabalhoseguro/programa/-/asset\\_publisher/0SUp/content/a-cada-15-segundos-um-trabalhador-morre-de-acidentes-ou-doencas-relacionadas-com-o-trabalho?inheritRedirect=false](http://www.tst.jus.br/web/trabalhoseguro/programa/-/asset_publisher/0SUp/content/a-cada-15-segundos-um-trabalhador-morre-de-acidentes-ou-doencas-relacionadas-com-o-trabalho?inheritRedirect=false)>. Acesso em: 16 fev. 2019.

TST, TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. Projeção na fachada do TST homenageará vítimas de acidentes de trabalho. 2018. Disponível em <[http://www.tst.jus.br/noticias/-/asset\\_publisher/89Dk/content/projacao-na-fachada-do-tst-homenageara-vitimas-de-acidentes-de-trabalho/pop\\_up?\\_101\\_INSTANCE\\_89Dk\\_viewMode=print&\\_101\\_INSTANCE\\_89Dk\\_languageId=pt\\_BR](http://www.tst.jus.br/noticias/-/asset_publisher/89Dk/content/projacao-na-fachada-do-tst-homenageara-vitimas-de-acidentes-de-trabalho/pop_up?_101_INSTANCE_89Dk_viewMode=print&_101_INSTANCE_89Dk_languageId=pt_BR)>. Acesso em: 16 fev. 2019.

TURRIONI, J. B.; MELLO C. H. P. Metodologia de pesquisa em Engenharia de Produção: estratégias, métodos e técnicas para condução de pesquisas quantitativas e qualitativas. Apostila do curso de Especialização em Qualidade e Produtividade. Universidade Federal de Itajubá, Itajubá - MG, 2012.

VASSEN, A. S. et al. Fatores constituintes da cultura de segurança: olhar sobre a indústria de mineração. Revista Gestão & Produção, v. 24, n. 4, p. 719-730, 2017.

VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIEGAS, J. (2000). Estabelecimento de um sistema integrado de gestão: qualidade e meio ambiente (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

VIEIRA, A.; NOGUEIRA, I. Indicadores de avaliação do desempenho na gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SST), 2014. Disponível em: <[http://cis2014.oern.pt/wp-content/uploads/2014/03/adriano\\_vieira.pdf](http://cis2014.oern.pt/wp-content/uploads/2014/03/adriano_vieira.pdf)> Acesso em: 30 mar. 2018

WEBER, Tiago. Gestão da saúde e segurança do trabalho na indústria petroquímica: um estudo de caso. 2012.

YIN. R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

