

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**GRAU DE MATURIDADE DA CULTURA DE SEGURANÇA DE UMA INDÚSTRIA
DE BEBIDAS**

BRUNNA ALCÂNTARA BALDUINO DA NÓBREGA

JOÃO PESSOA

2019

BRUNNA ALCÂNTARA BALDUINO DA NÓBREGA

**GRAU DE MATURIDADE DA CULTURA DE SEGURANÇA DE UMA INDÚSTRIA
DE BEBIDAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria de Lourdes Barreto Gomes

JOÃO PESSOA

2019

N754g Nóbrega, Brunna Alcântara Balduino da.

GRAU DE MATURIDADE DA CULTURA DE SEGURANÇA DE UMA
INDÚSTRIA DE BEBIDAS / Brunna Alcântara Balduino da
Nóbrega. - João Pessoa, 2019.

138 f. : il.

Orientação: Maria de Lourdes Barreto Gomes.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CT.

1. Cultura de segurança. 2. Estágio de maturidade. 3.
Saúde e Segurança no Trabalho. 4. Indústria de bebidas.
I. Gomes, Maria de Lourdes Barreto. II. Título.

UFPB/BC

**GRAU DE MATURIDADE DA CULTURA DE SEGURANÇA DE UMA INDÚSTRIA
DE BEBIDAS**

BRUNNA ALCÂNTARA BALDUINO DA NÓBREGA

Esta Dissertação foi julgada e aprovada em sua forma final para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba.

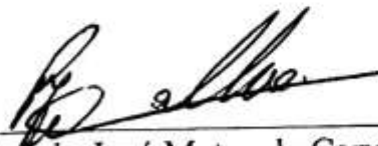
João Pessoa, 21, de agosto de 2018.



Prof.^a Dra. Maria de Lourdes Barreto Gomes.
(Orientadora)
Universidade Federal da Paraíba



Prof.^o Dr. Luiz Bueno da Silva.
(Examinador Interno)
Universidade Federal da Paraíba



Prof.^o Dr. Ricardo José Matos de Carvalho.
(Examinador externo)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Dedico esta dissertação e o alcance do título de mestre a Deus, pois creio que tudo na minha vida é providência dEle. “Porque dEle e por Ele, e para Ele, são todas as coisas; glória, pois, a Ele eternamente. Amém.” (Romanos 11:36).

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me permitir todas as condições necessárias para a concretização de mais uma fase da minha vida. A ti seja dado o mais perfeito louvor, pois Tu és o único digno de adoração!

Aos meus pais Lúcia e Ademício, por toda confiança, dedicação, incentivo e apoio nas minhas escolhas, independente do quão grande ou desafiadora seja.

Aos meus irmãos Déborah e Kássio, por toda amizade e companheirismo.

Ao meu marido Ewerton, pela compreensão da minha ausência durante o curso do mestrado, pelo amor e confiança depositada em mim, e por abrir mão dos seus sonhos para viver os meus.

A minha orientadora e Professora Dr^a. Maria de Lourdes (Lourdinha), por acreditar na minha capacidade e ter me recebido com muito amor para ser sua orientanda, a qual me direcionou com muita dedicação e zelo, contribuindo para a realização desse sonho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), por todos os ensinamentos prestados que foram sem dúvidas de grande importância para o meu crescimento acadêmico, colaborando de forma significativa na minha formação.

Aos professores da banca Prof. Dr. Ricardo Matos e Prof. Dr. Luiz Bueno, pela atenção e valiosa contribuição na participação deste trabalho.

A Erivaldo Lopes, por todo incentivo, paciência e disposição em me ajudar na construção dessa dissertação.

As amigas que o PPGEP me presenteou Débora, Mayara e Rafaela, em que compartilhamos momentos intensos de estudos e de muitas alegrias, que jamais serão esquecidos.

A Mila e a Dona Lia, por todo cuidado, carinho e compreensão dedicados a mim durante todo o tempo em que morei em João Pessoa.

A empresa, pela receptividade e oportunidade de realizar este estudo, acreditando assim, no meu potencial de agregar valor à mesma.

A CAPES pelo apoio financeiro durante todo o mestrado.

Por fim agradeço a todos que acreditaram e contribuíram de maneira direta ou indireta na minha formação profissional e pessoal, muito obrigada!

RESUMO

Cultura de Segurança (CS) de uma empresa exerce influência direta no Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST), pois ela condiz com o envolvimento, à prática e os valores de todos os integrantes da organização e com o desempenho do sistema. Poucos são os estudos sobre a influência da CS nas organizações do Brasil, no entanto, essas pesquisas são necessárias à realidade brasileira, pois, são expressivos os índices de doenças e acidentes decorrentes do trabalho. Entre os anos de 2013 a 2015 foram registrados 2.050.598 acidentes de trabalho, desse total 6,81% equivalem ao setor de transformação de alimentos e bebidas. Nessa perspectiva, esta dissertação investiga o estágio de maturidade da CS de uma indústria de bebidas. Para tanto, utilizou-se da pesquisa quali-quantitativa, cujos instrumentos de coleta de dados foram embasados no modelo de Gonçalves Filho. Para caracterização do ambiente de trabalho foi utilizado um plano observacional com roteiro estruturado, que permitiu identificar o local onde são tratadas as questões sobre a saúde e segurança do trabalho da organização e os riscos ocupacionais de cada ambiente de trabalho. Para conhecer o estágio de maturidade da CS dos gestores do SGSST da empresa foi realizada entrevista, adotando o método do Discurso do Sujeito Coletivo para análise dos resultados. Os gestores foram enquadrados nos estágios burocrático e proativo, sendo o burocrático o estágio predominante. Para conhecer o estágio de maturidade da CS dos empregados, foram aplicados questionários compostos de 20 variáveis para uma amostra de 130 respondentes, utilizando-se de técnicas descritivas e Análise Fatorial (AF) para quantificação dos dados. Na análise descritiva e individual das 20 variáveis da CS, constatou-se que 6 variáveis obtiveram percepção positiva e 14 variáveis percepção negativa. Dentre as dimensões do modelo de Gonçalves Filho, a dimensão 1 - Informação e 2 - Envolvimento dos Empregados foram as que apresentaram os maiores níveis de satisfação, em que suas variáveis se enquadram no estágio de maturidade proativo, exceto a variável E4 - Índices de Desempenho da dimensão 1. A dimensão 2 - Aprendizagem Organizacional foi a que se destacou quanto à insatisfação, estando suas variáveis entre o estágio patológico e reativo. Por meio da AF foram encontrados 4 fatores com variância total explicada de 71,87%, sendo esses fatores representativos conforme o valor da variância explicada por cada um. Os fatores foram nomeados em Informação e Envolvimento dos Empregados, Comprometimento, Aprendizagem Organizacional e Engajamento com a Segurança do Trabalho, com a possibilidade de aperfeiçoar o modelo utilizado nessa pesquisa com substituições das dimensões pelos fatores encontrados. Através da análise fatorial também foi possível constatar que as variáveis apresentaram correlações fortes e significativas para mensurar o grau de maturidade da CS. Pode-se concluir que a empresa não se encontra em um estágio de maturidade da CS exato e bem definido para todos, demonstrando quais aspectos necessitam de melhorias para o desenvolvimento eficiente do SGSST e prevenção de acidentes e doenças do trabalho.

Palavras-chave: Cultura de segurança. Estágio de maturidade. Saúde e Segurança no Trabalho. Indústria de bebidas.

ABSTRACT

The Safety Culture (SC) of a company has a direct influence on its Work Safety and Health Management System (WSHMS), since it is consistent with the involvement, practice and values of all the members of the organization and with the performance of the system. There are few studies on the influence of SC on Brazil organizations, however, these studies are necessary for the Brazilian reality, since the indexes of diseases and accidents resulting from work are significant, as can be seen between the years of 2013 and 2015 there were 2,050,598 work accidents, of which 6.81% correspond to the food and beverage processing sector. In this perspective, this study aimed to investigate the SC maturity stage of a beverage industry. In order to reach this objective, qualitative-quantitative research was used, whose data collection instruments were based on the model of Gonçalves Filho. To characterize the work environment, an observational plan with a structured road map was used to identify the place where the health and safety issues of the organization are dealt with and the occupational hazards of each work environment. In order to know the SC maturity stage of the managers of the company's WSHMS, an interview was conducted using the Collective Subject Discourse method to analyze the results. The managers were framed in the bureaucratic and proactive stages, being the bureaucratic the predominant stage. To know the maturity stage of SC of the employees, questionnaires composed of 20 variables were applied to a sample of 130 respondents, using descriptive techniques and Factor Analysis (FA) to quantify the data. In the descriptive and individual analysis of the 20 variables of SC, it was verified that 6 variables obtained positive perception and 14 variables negative perception. Among the dimensions of the Gonçalves Filho model, the dimension 1 (Information) and 2 (Employee Involvement) were those that presented the highest levels of satisfaction, in which their variables are in the proactive maturity stage, except for the variable E4 of the dimension 1. Dimension 2 (Organizational Learning) was the one that stood out about the dissatisfaction, being its variables between the pathological and reactive stage. Through FA, 4 factors with total explained variance of 71.87% were found, these factors being representative according to the value of the variance explained by each, the factors were named in Information and Employee Involvement, Commitment, Organizational Learning and Engagement with the Safety of Work, with the possibility of improving the model used in this research with substitutions of the dimensions by the factors found. Through the factorial analysis it was also possible to verify that the variables presented strong and significant correlations to measure the degree of SC maturity. It can be concluded that the company is not in an exact and well defined stage of SC maturity for all, demonstrating which aspects need improvements for the efficient development of WSHMS for the prevention of accidents and occupational diseases.

Keywords: Safety culture. Stage of maturity. Health and safety at Work. Beverage Industry.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Níveis de análise da cultura organizacional.....	30
Figura 2 - Etapas de formação da cultura organizacional.	32
Figura 3 - Modelo de maturidade de CS desenvolvido por Fleming.....	40
Figura 4 - Modelo de maturidade de CS desenvolvido por Hudson.	41
Figura 5 - Classificação da pesquisa.	59
Figura 6 - Revisão sistemática.....	61
Figura 7 - Grau de maturidade da CS da empresa estudada.....	100
Figura 8 – Fator de impacto no grau de maturidade da CS	112

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Conceitos da CS	36
Quadro 2 - Fator informação nos diferentes estágios de maturidade de CS.....	44
Quadro 3 - Fator aprendizagem organizacional nos diferentes estágios de maturidade de CS	45
Quadro 4 - Fator comunicação nos diferentes estágios de maturidade de CS.....	45
Quadro 5 - Fator comprometimento nos diferentes estágios de maturidade de CS	46
Quadro 6 - Fator envolvimento nos diferentes estágios de maturidade de CS.....	48
Quadro 7 - Vantagens e Desvantagens do modelo de Fleming (2001); Westrum (2004); Hudson (2007); e Gonçalves Filho (2011)	54
Quadro 8 - Combinação das palavras-chaves no campo de busca	60
Quadro 9 - Variáveis associadas às dimensões do modelo de Gonçalves Filho (2011).....	66
Quadro 10 - Comparação do questionário proposto no modelo e o readaptado.....	68
Quadro 11 - Síntese das etapas da AF	74
Quadro 12 - Síntese da pesquisa.....	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados da fiscalização em segurança e saúde no trabalho no ano de 2016	19
Tabela 2 - Número e percentual de acidentes do trabalho e óbitos por região do Brasil	53
Tabela 3 – População da empresa e amostra para o estudo.....	64
Tabela 4 - Grau de confiabilidade de instrumentos de coleta de dados através do coeficiente de alfa de Cronbach	72
Tabela 5 - Síntese do perfil dos respondentes dos questionários	88
Tabela 6 - Alfa de Cronbach.....	102
Tabela 7 - Alfa de Cronbach para cada variável	102
Tabela 8 - KMO e <i>Bartlett's Test</i>	103
Tabela 9 - Matriz de correlação	105
Tabela 10 - Total da Variância Explicada	106
Tabela 11 - Comunalidades	108
Tabela 12 - Matriz de componentes rotacionados	109
Tabela 13 - Coeficientes de pontuação de componentes	110

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Dimensão Informação	89
Gráfico 2 - Dimensão Aprendizagem Organizacional.	91
Gráfico 3 - Dimensão Comunicação.	93
Gráfico 4 – Dimensão Comprometimento (E12; E13; E14; E15).....	95
Gráfico 5 – Dimensão Comprometimento (E16; E17; E18).	97
Gráfico 6 – Dimensão Envolvimento.	99
Gráfico 7 - <i>Scree Plot</i>	107

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP - Análise dos Componentes Principais
AEPS - Anuário Estatístico da Previdência Social
AF - Análise Fatorial
AFC - Análise Fatorial Confirmatória
AIEA – Agência Internacional de Energia Atômica
BS – *British Standards*
BTS - *Bartlett Test of Sphericity*
CAT - Comunicação de Acidentes de Trabalho
CEP/CCS/UFPB - Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas do Trabalho
CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CS – Cultura de Segurança
DSC – Discurso do Sujeito Coletivo
DSS - *DuPont Sustainable Solutions*
ECH – Expressões Chaves
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
EPI – Equipamento de Proteção Individual
IC – Ideias Centrais
ILO – *International Labour Organization*
INSAG – *International Nuclear Safety Advisory Group*
KMO - *Kaiser-Meyer-Olkin*
LER - Lesões por Esforços Repetitivos
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NR's – Normas Regulamentadoras
OHSAS – *Occupational Health and Safety Assessment Series*
OIT – Organização Internacional do Trabalho
PIB – Produto Interno Bruto
PPGEP - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção
RH - Recursos Humanos
SEI – *Software Engineering Institute*
SGSST – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho
SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*
SST – Sistema de Saúde e Segurança no Trabalho

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA.....	16
1.2 OBJETIVOS.....	18
1.2.1 OBJETIVO GERAL	18
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.3 JUSTIFICATIVA.....	19
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	21
 2. REVISÃO DE LITERATURA	 23
2.1 DEFINIÇÃO DE CULTURA	23
2.2 CULTURA ORGANIZACIONAL	25
2.2.1 DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS NO ÂMBITO CULTURA ORGANIZACIONAL	25
2.2.2 CONCEITO DE CULTURA ORGANIZACIONAL	27
2.2.3 NÍVEIS DE CULTURA ORGANIZACIONAL	29
2.2.4 FORMAÇÃO DA CULTURA ORGANIZACIONAL	31
2.2.5 CULTURA NACIONAL E CULTURA ORGANIZACIONAL.....	33
2.3 CULTURA DE SEGURANÇA	34
2.3.1 MODELOS DE ESTÁGIO DE MATURIDADE DA CS	38
2.4 SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO (SGSST).....	48
2.4.1 IMPACTOS DA CS NO SGSST	50
2.5 CENÁRIO DOS ACIDENTES DE TRABALHO.....	52
2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	54
 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	 57
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	57
3.2 DESENVOLVIMENTO DA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	59
3.3 AMBIENTE DA PESQUISA.....	61
3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA.....	62
3.5 TÉCNICAS METODOLÓGICAS	64
3.5.1 AMBIENTE DE TRABALHO	64
3.5.2 ENTREVISTA	65
3.5.3 DIMENSÕES E VARIÁVEIS PARA AVALIAÇÃO DO GRAU DE MATURIDADE DA CS	65
3.5.4 QUESTIONÁRIO.....	70
3.6 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	71
3.6.1 ANÁLISE DOS DADOS DA ENTREVISTA	71
3.6.2 ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS.....	72
3.7 COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA COM SERES HUMANOS	75
3.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	75
 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	 76

4.1	CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO.....	76
4.2	ANÁLISE DO AMBIENTE DE TRABALHO	77
4.3	PERCEPÇÃO DOS GESTORES EM RELAÇÃO AO GRAU DE MATURIDADE DA CS	78
4.3.1	DIMENSÃO INFORMAÇÃO	79
4.3.2	DIMENSÃO APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	80
4.3.3	DIMENSÃO COMUNICAÇÃO	81
4.3.4	DIMENSÃO COMPROMETIMENTO	82
4.3.5	DIMENSÃO ENVOLVIMENTO	84
4.4	CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIO-DEMOGRÁFICO DOS EMPREGADOS E SUA VISÃO QUANTO AO GRAU DE MATURIDADE DA CS	86
4.4.1	CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS TRABALHADORES	86
4.4.2	ANÁLISE DESCRITIVA DA PERCEPÇÃO DOS EMPREGADOS QUANTO AO ESTÁGIO DE MATURIDADE DA CS.....	89
4.5	GRAU DE MATURIDADE DA CS DA EMPRESA	100
4.6	ANÁLISE FATORIAL	101
4.6.1	ADEQUABILIDADE A AF	102
4.7	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	116
5.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	118
5.1	CONCLUSÕES	118
5.2	CONTRIBUIÇÕES.....	120
5.3	LIMITAÇÃO DA PESQUISA	120
5.4	RECOMENDAÇÕES	121
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122
	APÊNDICE A – PLANO OBSERVACIONAL DO AMBIENTE DE TRABALHO.....	131
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO	132
	ANEXO A – ROTEIRO DE ENTREVISTA	135
	ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	137

1 INTRODUÇÃO

Esta seção aborda o tema da pesquisa distribuído em quatro itens. O primeiro contextualiza o problema a ser investigado, o segundo foca os objetivos gerais e específicos definindo o escopo do estudo, o terceiro enfatiza a justificativa tanto no âmbito acadêmico, quanto no prático, finalizando com a apresentação da estrutura do projeto.

1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

O recurso humano é um fator imprescindível para o sucesso nos negócios, a nova visão da gestão empresarial vem dando ênfase a essa questão. Portanto, para que as organizações sobrevivam em um mercado cada vez mais competitivo, é de grande importância à criação de um ambiente organizacional que ofereça as melhores condições de instalação e operação aliadas ao desenvolvimento profissional e pessoal do trabalhador (NEAL et al., 2000; MEARNNS et al., 2003; VICENTE, 2012; REIMAN; ROLLENHAGEN 2014).

SELL (2002) enfatiza que as organizações industriais que não dão credibilidade as questões de Saúde e Segurança no Trabalho (SST) e sujeitam seus empregados a condições inadequadas, perde sua reputação com a sociedade, como também em termos de competitividade, produtividade, qualidade nos processos dos serviços e/ou produtos. Conforme Gonçalves Filho (2011) os funcionários expostos às más condições de trabalho tem sua disposição reduzida para o exercício das suas atividades, não se sentindo partes importantes do processo.

Para Reiman e Rollenhagen (2014) e Strauch (2015) a forma como está sendo gerenciada a SST tem sido bastante discutida no meio acadêmico e nas organizações. Para os autores citados, apenas a ideia de se ter um sistema que gerencia a segurança do trabalho em uma empresa não é o suficiente para o seu desenvolvimento eficaz, é necessário que a Cultura de Segurança (CS) de tal sistema seja positiva, em que todos os integrantes da organização possuam comprometimento com a segurança do trabalho. A CS exerce influência direta no Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST) de uma empresa, pois ela condiz com o envolvimento, à prática e os valores de todos os integrantes da organização e com o desempenho seguro do sistema. (STRAUCH, 2015).

A CS de uma empresa pode evoluir passando por diferentes estágios. No estágio inicial a CS é considerada negativa, com pouca ou nenhuma preocupação com a segurança do trabalho da organização, à medida que for passando de um estágio para outro a mesma se desenvolve até atingir um estágio ótimo. Uma organização que possui um estágio avançado dispõe de um ponto estratégico na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, dado que todos os membros da organização entendem o valor de manter o ambiente seguro, não apenas para o setor em que opera sua função, mas em toda a empresa. (MIKE, 2011).

Pesquisas realizadas pela *International Labour Organization – ILO* (SAFETY, 2014) indicam que os acidentes e mortes já ocorridos em indústrias apontam para uma CS fraca ou negativa e ocorre tanto em países desenvolvidos, a exemplo, os Estados Unidos classificado em primeiro lugar por número de mortes por acidentes de trabalho, e em países em desenvolvimento, como a Tailândia enquadrada em segundo lugar, China em terceiro e Brasil em quarto.

O relatório do acidente que ocorreu na usina nuclear de *Chernobyl* em 1986, concluiu que a CS da usina era fraca, foi nesse relatório que se utilizou pela primeira vez o termo “cultura de segurança”, argumentando que a segurança do trabalho não deveria apenas incorporar uma mera tecnologia, mas deveria ser uma responsabilidade da alta gerência para com todos que compõem a organização (CHOUDHRY, FANG, MOHAMED, 2007; EDWARDS, DAVEY, ARMSTRONG, 2013; GARCÍA-HERRERO; MARISCAL; GUTIÉRREZ et al., (2013); REIMAN; ROLLENHAGEN, 2014).

A *DuPont Sustainable Solutions (DSS)* realizou um estudo em 2009 sobre Pesquisa de Percepção de Segurança buscando entender por que algumas de suas filiais possuíam desempenho em segurança excelente, enquanto outras apresentavam um desempenho insatisfatório. A investigação concluiu que as empresas com uma CS sustentável, ou seja, no seu melhor grau/estágio de maturidade, os números de acidentes, lesão e com problemas de segurança do trabalho estão próximos de zero, e isto ocorre porque todos os componentes da organização têm a consciência de operar suas atividades de maneira segura. (MIKE, 2011).

No Brasil, segundo Guldenmund, (2000), Gonçalves Filho, Andrade, De Oliveira (2010) poucos são os estudos sobre a influência da CS nas organizações, a maioria das pesquisas são feitas em países desenvolvidos. No entanto, esses estudos são necessários à realidade brasileira, pois, irão evidenciar as principais causas para os altos índices de acidentes e doenças provenientes do trabalho. Como pode ser visto nos dados relatados pelo Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) divulgada no ano de 2015, dentre os anos de 2013 a 2015 foram registrados 2.050.598 acidentes de trabalho no Brasil, esses números

correspondem tanto aos acidentes registrados no CAT (Comunicação de Acidentes de Trabalho), quanto aos que são registrados pelo Nexo Técnico Profissional/Trabalho, Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP, todavia, esses números podem ser maiores, pois há empresas que possuem sistemas ineficientes que não comunicam a ocorrência dos acidentes de trabalho (BRASIL, 2015).

Do total de 2.050.598 acidentes de trabalho, 6,81% equivalem ao setor de transformação de alimentos e bebidas (BRASIL, 2015). Essa porcentagem demonstra a necessidade de que há em desenvolver estudos com o objetivo de entender as causas e questões culturais que estão implícitos a índices tão elevados de acidentes. Tal realidade motivou a realização desta pesquisa no setor de bebidas. Sendo esse setor de grande importância para o país, pois conta com grandes empresas que movimentam a economia, em 2014 as empresas desse segmento representaram cerca de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) total do país, e mais de 20% do PIB da indústria de transformação, com uma receita superior a R\$480 bilhões, segundo Reis (2015).

Outro fator motivacional para a realização dessa pesquisa, corresponde a um estudo publicado por Nóbrega, Barreto, Silva et al. (2017) que abordam os níveis de ruído da linha de produção da empresa analisada nessa dissertação. Constatando que os níveis encontrados são superiores ao permitido pela legislação brasileira da Norma Regulamentadora NR -15, e que o SGSST da empresa com relação aos resultados encontra-se passivo diante do perigo que estão expondo seus funcionários. Considerando os aspectos apontados, está pesquisa faz o seguinte questionamento: ***Qual o estágio de maturidade da CS existente na indústria de bebidas?***

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Investigar o estágio de maturidade da Cultura de Segurança de uma indústria de bebidas segundo a percepção dos seus colaboradores.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar as condições de trabalho da empresa objeto de estudo;
- Analisar o nível de estágio de maturidade da CS segundo a percepção dos gestores do SGSST;
- Analisar o nível de estágio de maturidade da CS segundo a percepção dos empregados.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os trabalhadores que pertencem à indústria de alimentos e bebidas convivem com alto nível de risco de segurança em razão da natureza do trabalho e da grande demanda de produção gerada pelo mercado consumidor.

Rosa, et al. (2006), Cervieri Júnior et al. (2014) e Sousa (2015) afirmam que as indústrias de alimentos e bebidas contam com uma grande participação de vendas no cenário econômico nacional e está crescendo no âmbito internacional. Desse modo, é cada vez maior a imposição por produtividade no chão de fábrica, ocasionando uma jornada de trabalho intensa, resultando em sobrecarga física e mental nos operadores (SOUSA, 2015). Além disso, os trabalhadores operam suas atividades em maquinários que apresentam alto nível de ruído, com insumos que detêm riscos a saúde por serem produtos químicos e também materiais cortantes, manipulam cargas de elevado peso, dentre outros fatores de risco que estão associados a sua atividade.

De acordo com os dados divulgados pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE (BRASIL, 2017), no ano de 2016 dentro do segmento indústria o setor de alimentos e bebidas se encontram na primeira posição em notificações (3.116) e autuações (4.356), e em segundo lugar em embargos/interdições (143), ficando atrás apenas da indústria de metal (179), conforme demonstra a Tabela 1.

Tabela 1 - Resultados da fiscalização em segurança e saúde no trabalho no ano de 2016

Setor Econômico	Ações Fiscais	Trabalhadores Alcançados	Notificações *	Autuações **	Embargos / Interdições ***	Acidentes Analisados	Ano
Agricultura	3.478	281.958	6.395	4.585	75	51	2016
Comércio	13.941	921.922	9.083	9.636	289	149	
Construção	12.584	985.133	4.290	24.340	1.570	298	
Educação	1.118	149.127	410	432	5	7	
Hotéis/Restaurantes	2.945	198.921	1.737	1.967	75	23	

Indústria	Ind. Alimentos e Bebidas	2.084	638.376	3.116	4.356	143	111
	Ind. Madeira e Papel	470	56.506	364	892	45	33
	Ind. Metal	2.727	729.094	1.815	4.187	179	115
	Ind. Mineral	1.135	206.781	2.545	2.571	90	54
	Ind. Químicos	1.038	260.478	703	1.559	56	53
	Ind. Tecido e Couro	932	145.601	308	982	22	16
	Indústrias – Outras	763	67.262	701	893	53	20
	Instituições Financeiras	633	1.044.109	252	607	5	3
	Saúde	1.788	548.562	818	2.080	46	11
	Serviços	3.594	1.231.796	1.766	3.156	85	97
	Transporte	3.528	808.304	2.146	3.745	82	90
	Outros	1.738	415.037	619	1.612	57	25
TOTAL		54.496	8.688.967	37.068	67.600	2.877	1.156
Legenda :	* concessão, pelo auditor-fiscal do trabalho, de prazo para regularização						
	** início do processo administrativo que pode resultar na aplicação de multa						
	*** proibição do funcionamento de determinado estabelecimento						

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego – MTE (BRASIL, 2017).

Os dados apresentados expõem a necessidade de se ter estudos que busquem entender as causas que geram tais resultados. Em termos práticos tal constatação confirma a importância desta pesquisa ser em uma fábrica de bebidas, a qual busca conhecer o grau de maturidade da CS da empresa, com o intuito de compreender a consciência que os gestores e empregados tem a respeito da segurança do trabalho.

Outro fator de relevância que justifica este estudo é com relação à lacuna na literatura acadêmica, pois, a partir da revisão bibliográfica (apresentada no capítulo 3) foi encontrado apenas um trabalho trabalhos que abordasse o grau de maturidade da CS em indústrias de bebidas no Brasil, o qual pertence a indústria alimentícia (laticínios (BUFFON; DE AGUIAR; GODARTH et al., 2016)). Os demais estudos encontrados sobre a CS e o seu grau de maturidade em empresas brasileiras até a conclusão dessa pesquisa foram pertencentes ao setor petroquímico (GONÇALVES FILHO, ANDRADE, DE OLIVEIRA 2013; GONÇALVES FILHO, 2011), mineração (MARTINS, 2013), e químico (PIVETTA, 2011).

Para a empresa objeto de estudo, esta pesquisa é de grande importância. Pois, a partir da compreensão do grau de maturidade da CS, a empresa poderá agir sobre os principais aspectos negativos, contribuindo para a melhoria da segurança do trabalho, tendo a possibilidade de desenvolver projetos e diretrizes para se obter SGSST eficiente. Além da relevância do estudo para a organização, está dissertação colabora para o desenvolvimento teórico científico do Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), uma vez que é pioneiro em abordar a temática CS em indústria de bebidas, utilizando análises estatísticas descritivas e multivariadas, com ênfase na análise fatorial.

Conforme Choudhry, Fang e Mohamed, (2007) compreender como se encontra a CS de uma organização, é fundamental para o crescimento, o sucesso, o bom funcionamento do SGSST e a prevenção de acidentes e doenças do trabalho. Para Mearns, et al. (2003) quando a CS consegue obter um estágio de maturidade excelente, as decisões e o comportamento correto dos sujeitos relativos à segurança se desenvolvem e persistem.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este projeto de dissertação é constituído por cinco seções, os quais estão descritos abaixo.

- SEÇÃO 1 - INTRODUÇÃO. Contextualização e formulação do problema, apresentado também o objetivo geral e objetivos específicos da pesquisa, a justificativa, a delimitação da pesquisa e a estrutura do trabalho.
- SEÇÃO 2 – ESTADO DA ARTE. Nesse capítulo é apresentada a revisão de literatura com os conceitos de cultura organizacional, CS, maturidade de CS, evidenciando também o referido modelo utilizado, com o intuito de fundamentar as bases teóricas desta dissertação.
- SEÇÃO 3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS. Esse capítulo aborda a classificação da pesquisa, a unidade de análise, o modelo de análise, o tipo de instrumento de coleta de dados e a forma pela qual ocorre a análise e a interpretação dos dados.
- SEÇÃO 4 – RESULTADOS E DISCUSSÕES. Nesse capítulo são apresentados os resultados e as discussões provenientes dessa pesquisa, que são a análise do ambiente de trabalho, a entrevista realizada com os gestores, a caracterização do perfil dos empregados, a avaliação descritiva das 20 variáveis, bem como as correlações das variáveis com os fatores resultantes da análise fatorial.
- SEÇÃO 5 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES. Esse capítulo refere-se à conclusão do estudo e as recomendações para trabalhos futuros.

Apresentam-se ainda, as referências bibliográficas utilizadas, um apêndice contendo o plano observacional para investigação do ambiente de trabalho e outro apêndice que condiz com o questionário aplicado aos empregados; e dois anexos, um referente ao roteiro de entrevista, o outro que se refere ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, sugerido pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFPB.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A explanação teórica é de fundamental importância para um trabalho de pesquisa, pois grandes são as contribuições advindas dela, a qual dá suporte e embasamento ao estudo. A revisão de literatura apresentada nesta seção tem o objetivo de colaborar com a clarificação do tema abordado desta dissertação.

Inicialmente é retratado o conceito sobre cultura, posteriormente a ela, é contextualizada a cultura organizacional, esses temas são mencionados com o intuito de caracterizar os aspectos centrais para um melhor entendimento sobre a CS, visto ser o assunto principal deste estudo, em que nele é abordado o desenvolvimento das pesquisas a seu respeito, modelos encontrados na literatura para mensurar a CS de organizações, bem como o modelo que será utilizado neste estudo. Foi discutido sobre SGSST, tema este atrelado a CS, não podendo deixar de abordá-lo. E por fim, é tratado sobre os números de acidentes de trabalho e os seus valores na indústria de bebidas no Brasil.

2.1 DEFINIÇÃO DE CULTURA

Silva, Zanelli (2004) e Schein (2009) afirmam que desde a antiguidade havia uma necessidade de se compreender as diferentes condutas que norteavam famílias, grupos sociais e até as nações, essas diferenças foram resumidas em apenas uma palavra, cultura.

Laraia (2009) enfatiza que no final do século XVIII e princípio do século XIX começaram a surgir estudos sobre a cultura, através do pesquisador Edward Tylor (1832-1917), o qual com uma visão antropológica sintetizou os termos *Kultur* – palavra germânica utilizada para definir aspectos espirituais de uma comunidade, e *Civilization* – expressão francesa que representava as realizações materiais de um povo, em um vocábulo inglês *Culture*, que tinha como significado em seu amplo sentido etnográfico, um complexo que inclui moral, conhecimentos, crenças, arte, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade.

Em sua definição sobre cultura, Tylor abordou todas as possibilidades de satisfação humana, dando ênfase ao caráter de aprendizado formulando uma ideia que já vinha se desenvolvendo na sua época (LARAIA, 2009). Estudo realizado por Brinkmann (2007) aponta que após alguns anos da definição de Tylor, principalmente em 1952, dois

antropólogos Kroeber e Kluckholm identificaram aproximadamente 160 diferentes definições de cultura, após vinte anos Raymond Williams (teórico cultural) considerou o termo cultura um dos mais complexos de se definir.

Esta multiplicidade de definições sobre o conceito cultura, foi criando dificuldades para o acadêmico e o praticante, devido muitas de suas definições serem evasivas e de usos inconsistentes, no entanto essa diversidade de conceitos atestava a importância de estudar o termo cultura para a sociedade, que mais tarde foi aplicado às organizações através da psicologia e da gestão (DE FREITAS, 2007; LARAIA, 2009; SCHEIN, 2009 EDWARDS; DAVEY; ARMSTRONG, 2013).

Devido às dificuldades inerentes à definição da cultura, muitos autores se basearam em exemplos extraídos de outros campos para descrevê-lo. Rohner (1984) através de exemplos demonstrou que a cultura para ele era vista como um conjunto de regras que regem o uso da linguagem, ou as regras de um jogo de futebol.

Triandis (1989) comparou a cultura com a sociedade presente na memória de uma pessoa, na medida em que o indivíduo fornecia desenhos com suas opiniões, ele apresentava traços da sua cultura. Mais tarde Triandis (1996) afirmou que a cultura se encontra dentro de uma vasta gama de definições consistindo em um número de fatores que fornecem os padrões para perceber, acreditar, avaliar, comunicar e agir entre um grupo de indivíduos. Esta compreensão de cultura se deu pela influência da psicologia que procurou entender as diferenças de comportamento entre indivíduos e grupos causados pela cultura (TRIANDIS, 1996).

Cooper e Denner (1998) rotularam a cultura como valores sociais fundamentais, formando um conjunto de crenças ou valores compartilhados, que se refletem nos sistemas e práticas de um grupo, pensamentos, emoções e motivações dos indivíduos. Os autores citados conceituam a cultura como fatores que são comumente vistos em termos de crenças e atitudes compartilhadas. Chiu e Hong (2013) afirmaram que há muitas partes de uma cultura, incluindo cultura material, relativa aos métodos utilizados pelos membros, cultura subjetiva, consistente em conhecimentos e ideias partilhados, e uma cultura social, constituída por regras e normas.

Brinkmann (2007) após uma revisão de literatura identificou três conceituações existentes para a cultura, as quais são denominadas por cultura normativa, cultura antropológica e cultura pragmática. De acordo com o pensamento do autor referenciado evidenciam-se as conceituações de cada uma delas.

- **Cultura normativa:** corresponde ao melhor do que foi dito e pensado por um indivíduo ou grupo, geralmente são normas formais regidas em busca de um bem comum, são fáceis de ser encontradas em organizações, escolas, nas leis de uma nação e podendo também ser informais, quando determinado grupo ou indivíduo segue princípios intrínsecos a ele(s);
- **Cultura antropológica:** confere as características que são possuídas por todos, buscando identificar e entender um número de fatores que asseguram uma conduta repetida na sociedade humana;
- **Cultura pragmática:** é baseada fortemente na prática social concreta, no qual têm buscado compreender a rotina de como o sujeito(s) manipulam objetos, a relação entre pessoas, argumentando que o comportamento é classificado como "práticas" culturais, baseadas nas abordagens para a compreensão do mundo ao nosso redor.

Em suma, a cultura é interpretada sob diversas óticas, podendo ser comparada com uma lente, através da qual o homem vê o mundo. Assim, cada homem utiliza lentes diversas e, portanto, tendem a ter visões similares e desencontradas dependendo da questão, possibilitando que um grupo se fortaleça ou se desintegre (SOUSA E MACEDO, 2006; LARAIA, 2009). Para Sousa, Macedo (2006), e Edwards, Davey, Armstrong (2013) a expressão cultura também pode ser vista com a aptidão que o indivíduo possui em se adaptar à realidade do grupo no qual está inserido, em que o mesmo busca se aperfeiçoar conforme os costumes compartilhados e transmitidos pelos membros deste dado grupo.

A cultura inspirou diversos pesquisadores a estudá-la, e para os autores Campos, Dias (2012); Edwards, Davey, Armstrong (2013), García-Herrero, Mariscal, Gutiérrez, et al. (2013) abordam que estudiosos redefiniram e continuam redefinindo-a conforme o âmbito da sua investigação, os quais resultam em estudos referentes à psicologia, gestão, negócios, sociedade, civilização, dentre outros assuntos.

2.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

2.2.1 Desenvolvimento de estudos no âmbito Cultura Organizacional

Para os autores Hopkins (2006), Campos, Dias (2012), García-Herrero, Mariscal, Gutiérrez, et al. (2013) o interesse de se estudar a cultura organizacional iniciou no final da

década de 60, devido à necessidade que os pesquisadores tiveram de se aprofundar no tema, bem como a sua importância nos impactos do mundo organizacional. No entanto, foram nos anos 80 que os estudos sobre cultura organizacional ganharam relevância, onde foram iniciadas as publicações em edições especiais de revistas especializadas sobre o assunto, como também começou a surgir maior incidência de encontros e cursos para as empresas na área organizacional, artigos e pesquisas (HOPKINS, 2006; GONÇALVES FILHO, 2011; CAMPOS; DIAS, 2012).

Segundo Gonçalves Filho (2011), Campos, Dias (2012) outro fator que contribuiu para o desenvolvimento de pesquisas sobre a cultura organizacional está relacionado com a busca do esclarecimento para o declínio da produtividade na indústria americana em contrapartida com o desenvolvimento de competitividade dos japoneses ocorridos na década de 80. Os estudos passaram a chamar mais atenção quando os resultados das análises dos relacionamentos, valores, crenças, visões compartilhadas nas organizações constatou o impacto no comportamento das pessoas, no processo produtivo e na mudança organizacional (CAMPOS, DIAS, 2012).

Gonçalves Filho (2011) aponta que o termo cultura organizacional foi ganhando relevância em especial naqueles que se interessavam pela compreensão do comportamento humano sobre as organizações. Em virtude do crescente interesse pelo assunto se desenvolveram muitos estudos teóricos e empíricos versando sobre cultura no nível da organização, na medida em que os valores básicos partilhados influenciam sobremaneira a forma como os integrantes das organizações refletem e atuam (SILVA; ZANELLI, 2004; SCHEIN, 2009; CAMPOS; DIAS, 2012; GARCÍA-HERRERO, MARISCAL; GUTIÉRREZ, et al. 2013). Hoje, as organizações são consideradas como um “ser vivo” que possui personalidade, caráter, normas e história própria.

O tema cultura organizacional tem recebido grande atenção na literatura e muitas definições foram apresentadas ao longo dos anos, para Fisher e Alford (2000) existem mais de 164 conceitos sobre ela. Uma das definições mais comuns e citadas sobre cultura organizacional vista na literatura é fornecida por Schein (2009) ao invés de definir diretamente a cultura organizacional, ele argumentou que qualquer grupo com a história compartilhada pode ter desenvolvido uma cultura e, como tal, cultura organizacional é simplesmente a cultura dos membros de uma dada organização.

2.2.2 Conceito de Cultura Organizacional

As organizações estão inclusas em um ambiente que dele recebe influência, na medida em que o influencia também, as pessoas que compõem as organizações são os ativos que permitem este intercâmbio constante, sendo seus valores, propósitos, crenças, habilidades componentes para a formação da cultura da organização (SOUZA; MACÊDO, 2006; CAMPOS; DIAS, 2012). Para Morgan (2009) toda organização recebe interferência do contexto cultural e social onde se insere, e são estes quesitos que determinam como a organização será administrada.

Katz e Kahn (1978) afirmaram que toda organização desenvolve sua própria cultura, com seus próprios costumes, crenças, tabus, a cultura do sistema representa tanto as normas e valores do sistema formal como sua reinterpretação no sistema informal. Barbosa (1996), Júnior e Borges-Andrade (2004), García-Herrero, Mariscal, Gutiérrez, et al. (2013) consideram que toda organização, em qualquer ramo de atividade ou área de negócio, tem uma cultura que delineia seu ambiente e as relações sociais.

De acordo com Edwards, Davey, e Armstrong (2013) a cultura pode ser entendida como uma variante da organização, algo que ela tem, ou seja, toda organização dispõe de uma cultura, ou como uma metáfora, o que a organização é, a organização em si corresponde a uma expressão cultural.

Sathe (1983), Aktouf (1994) reitera que cultura organizacional encontrada na maior parte da literatura corresponde a valores e crenças compartilhados, entre as pessoas que interagem em uma empresa, estruturas organizacionais e sistemas de controle, produzindo normas e comportamentos. Balthazard, Cooke, Potter (2006) de forma mais abrangente fala que cultura organizacional é um conjunto complexo e multidimensional de praticamente tudo o que constitui a vida em comum nos grupos sociais das organizações. Guldenmund (2000) declara que a cultura organizacional consiste em sete características, sendo elas:

- (1) É uma abstração, em vez de um "fenômeno concreto", é difícil de definir e operacionalizar;
- (2) Estável ao longo do tempo;
- (3) Multidimensional;
- (4) É compartilhado por grupos de pessoas;
- (5) Pode conter vários aspectos que coexistem dentro de uma organização;
- (6) As práticas são explícitas (normas, valores, símbolos);

(7) É um propósito funcional.

Para Cooper (2000) a cultura organizacional é heterogênea, pois as crenças, as atitudes e os valores da organização se modificam de grupo para grupo, ou seja, através de agrupamentos funcionais ou níveis hierárquicos, em que são geradas “subculturas”.

Cameron e Quinn (2005) acreditam que a cultura organizacional é a junção dos valores, princípios, expectativas, memórias coletivas e definições existentes na rotina das organizações. Já Curvello (2002) citado por Campos, Dias (2012) explica cultura organizacional como sendo um sistema integrado de valores, crenças e regras de conduta que é alcançado por intermédio do convívio social, o qual determina e delimita também quais são os comportamentos aceitos por uma sociedade, na qual a cultura representa uma dinâmica complexa que não evidencia uma sequência de linearidade, sendo desenvolvida através de uma rede social que é nutrida pela contribuição de fatores como hábito, valores, crenças e regras de conduta, mas não se limita à reprodução das ações dentro do grupo social.

Em um estudo realizado por Verbeke, Volgering e Hessels (1998) os autores analisaram 54 definições de cultura organizacional definidas entre os anos de 1960 e 1993. Foi verificado que nas definições alguns termos são predominantes, sendo eles, referência aos membros organizacionais (74%), caráter de compartilhamento (74%) e valores (56%) (VERBEKE; VOLGERING; HESSELS, 1998). Os autores constataram que o elemento fundamental no conceito de cultura organizacional, que reúne o maior consenso, é o aspecto de este corresponder a algo que é assimilado (normas e comportamentos) e que molda a maneira como as coisas são produzidas (práticas coletivas). Embora esse estudo já tenha um tempo considerável, as maiores partes dos conceitos que surgiram após esse período permanecem com a mesma essência.

As organizações eram consideradas apenas como organismos utilizados para coordenar e controlar grupos de pessoas em busca de um mesmo objetivo (Reason, 2016). Segundo Barret (2000), Campos, Dias (2012) eles falam que é necessário compreender os valores, crenças e comportamentos de uma organização, bem como estes surgiram, a fim de se conhecer as ações necessárias ao alinhamento, pois, quando não existe uma relação entre a missão individual de um empregado e a visão ou missão da organização, a motivação pessoal não ocorre, ele não se satisfaz naquela organização. Pois, para se atingir elevados níveis de criatividade e produtividade, é necessário que decorra um alinhamento entre missão pessoal do empregado e a visão/ missão da organização.

2.2.3 Níveis de Cultura Organizacional

Pelo fato da cultura ser um conceito dinâmico determinados pesquisadores concordam que é possível apontar diferentes componentes que simbolizam níveis de análise da cultura organizacional, no entanto existem divergências quanto ao número de níveis e seus determinados tipos de componentes (BROOKS, 2008). Há alguns que consideram dois níveis de análise da cultura organizacional conforme falam os pesquisadores Trice e Beyer (1993) enquanto outros mencionam três níveis como é o caso de Schein (2009).

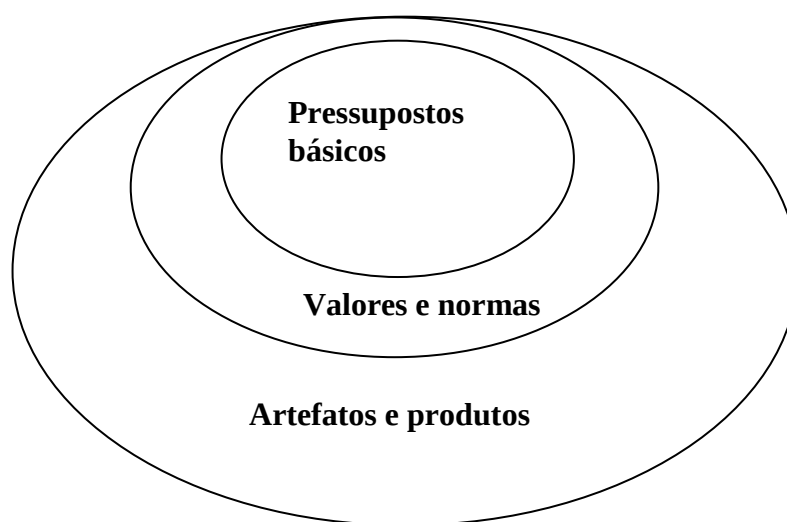
Em conformidade com a visão de Trice e Beyer (1993) a análise da cultura organizacional é dividida em dois níveis. Um nível corresponde à substância ou o conteúdo da cultura organizacional, os quais representam as normas, crenças, valores, e os sentidos contidos nas ideologias, que conectam as pessoas, explicam e interpretam o seu mundo. Já o outro nível é conduzido à forma ou a expressão da cultura, que são os modos pelos quais estes sentidos são demonstrados, confirmados e noticiados aos membros através dos símbolos, rituais e mitos.

Consoante à visão de Schein (2009) a cultura organizacional pode ser analisada em três diferentes níveis (Figura 1), o autor argumenta que o termo nível corresponde ao grau pelo qual o fenômeno cultural é visível ao observador. Portanto, conforme o pensamento de Schein segue os níveis da cultura.

- a) 1º nível: Artefatos e produtos são todas as manifestações perceptíveis e, principalmente, visíveis, como, por exemplo, o ambiente construído da organização, sua arquitetura, disposição do mobiliário, estilo de vestir (roupas), tecnologia, processo, padrões visíveis e audíveis de comportamento, documentos de conhecimento geral como regulamentos, etc. É o nível mais fácil de ser observado, porém difícil de ser decifrado, pois é possível descreve-lo com frequência, mas não se pode entender a lógica subjacente – “por que” o grupo se comporta do modo como o faz;
- b) 2º nível: Valores e normas que regem o comportamento dos membros da organização, distinguindo o certo do errado. Funcionam como justificativas para os comportamentos atuais, ou como manifestações de posturas apreciadas, mas que ainda não são sistematicamente praticadas. Para se conhecer os valores é necessário entrevistar os membros da organização ou analisar os artefatos como documentos, regulamentos e normas;

- a) 3º nível: Pressupostos básicos, que são entendimentos inconscientes adotados pelo grupo, que determinam a maneira de sentir, pensar e agir. Tais pressupostos podem ser identificados através de uma observação intensiva, uma apreciação de questões muito específicas e das irregularidades entre os artefatos observáveis e as normas e valores. Posto que se tenha compreendido alguns destes pressupostos, é mais simples decifrar os significados implícitos nos comportamentos manifestos e nos artefatos observáveis.

Figura 1 - Níveis de análise da cultura organizacional



Fonte: Schein (2009).

O objetivo de uma pesquisa de estudo determinará a escolha do nível de análise da cultura organizacional, quanto mais ele pretende se aprofundar na cultura estudada mais dependerá de recursos disponíveis para realizá-lo. As decorrências da seleção de um nível para análise com relação a outro, consiste nas respostas encontradas, portanto, quanto mais profundo foi o nível de análise, mais precisas serão as respostas, no entanto, independente da escolha do pesquisador as respostas obtidas não serão classificadas como inválidas, pois as pesquisas serão feitas de acordo com os recursos disponíveis ao pesquisador, bem como a justificativa das limitações (GONÇALVES FILHO, 2011).

Para responder aos objetivos deste estudo, que tem suas fundamentações na engenharia, e sendo a análise da CS intimamente ligada a cultura organizacional, este estudo reside no nível mais externo, onde estão localizadas as práticas coletivas e a estrutura da organização, conforme os níveis de análises propostos por Schein (2009). No entanto, a

questão de se escolher o nível mais superficial (práticas coletivas e estrutura da organização) para esta pesquisa, não desconsidera os níveis mais profundos (valores e pressupostos básicos), pois, diante dos conceitos de cultura organizacionais já apresentados, é reconhecido que as práticas coletivas e estrutura organizacional são aperfeiçoadas através dos valores e pressupostos básicos partilhados pelas pessoas que compõem a organização.

2.2.4 Formação da Cultura Organizacional

Nos estudos sobre cultura organizacional há uma preocupação em compreender o seu processo de concepção, com isso alguns dos modelos de formação da cultura organizacional presentes na literatura estão ligados com os autores que se dedicaram a conceituar a cultura (GONÇALVES FILHO, 2011).

Schein (2009) apresenta um modelo dinâmico que ocorre no processo de formação da cultura organizacional. Para Schein (2009) a cultura é formada quando as hipóteses individuais induzem a experiências compartilhadas, que resolvem dificuldades de sobrevivência e integração interna do grupo. Portanto, a cultura é desenvolvida por experiências compartilhadas, no entanto é o líder quem inicia este processo, através da imposição das suas crenças, valores e suposições. Diante destes aspectos três fontes de formação da cultura são associadas por Schein (2009).

1º As crenças, valores e suposições dos criadores;

2º os conhecimentos e experiências de aprendizagem dos componentes do grupo à medida que a organização se cresce;

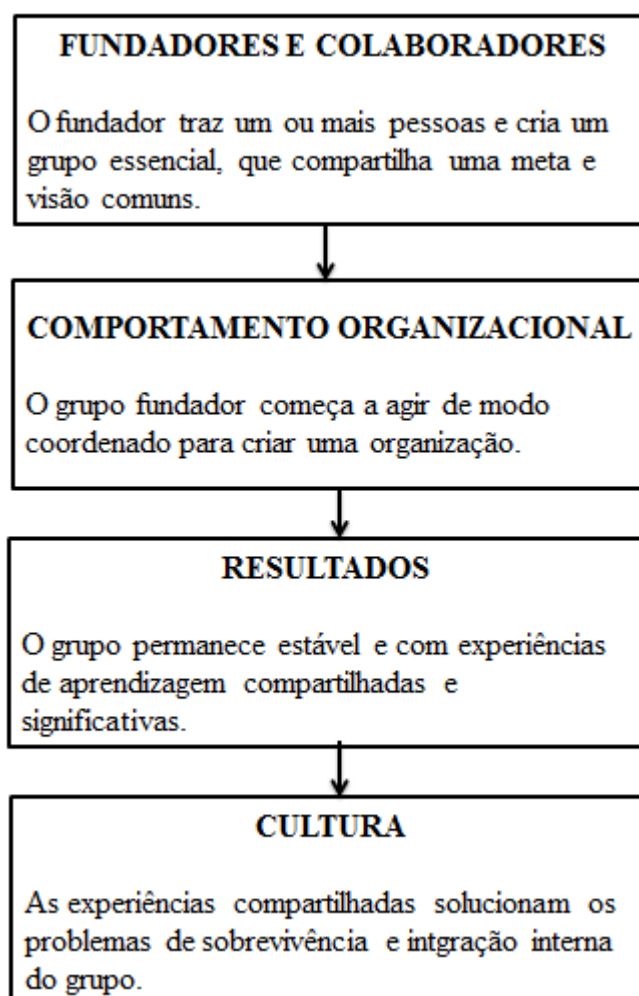
3º As novidades de crenças, valores e suposições enxertadas por novos membros e líderes.

O impacto dos fundadores na escolha da missão básica e o cenário ambiental em que o novo grupo atuará, são fatores de grande importância na formação da cultura organizacional (SCHEIN, 2009).

Ainda conforme Schein (2009) em uma organização o processo de formação da cultura segue as seguintes etapas (conforme também apresentado na Figura 2), inicialmente uma ou mais pessoas (fundadoras) idealizam uma nova empresa, o fundador concebe um grupo essencial, que partilha da mesma meta e visão; isto é, todos do grupo acreditam que a ideia é adequada, funciona, vale a pena abraça-la sofrer a possibilidade de correr risco e compensa o investir em tempo, dinheiro e energia. O grupo fundador principia a agir de

maneira coordenada dando início a uma organização, através do levantamento de capital, incorporação, localização do espaço de trabalho, dentre outros recursos. Na medida em que outras pessoas adentram na organização e uma história comum começa a ser constituída. Se o grupo permanecer constante e com experiências de aprendizagem compartilhadas e significativas aumentará gradualmente proposições sobre si, seu ambiente e a maneira como fazer as coisas para sobreviver e evoluir.

Figura 2 - Etapas de formação da cultura organizacional.



Fonte: Schein, 2009.

Além do processo de formação apresentado por Schein (2009) outras variáveis podem interferir na formação da cultura organizacional. A cultura nacional (será apresentada na próxima seção), o tipo de atividade predominante na organização, as expectativas da sociedade da região em que a mesma esta situada, são alguns fatores que podem determinar as características de uma cultura organizacional. (GONÇALVES FILHO, 2011).

2.2.5 Cultura Nacional e Cultura Organizacional

De acordo com o pensamento de Gonçalves Filho (2011) a globalização produz diferentes condições de interdependências entre grupos, instituições, estados, e nações, impulsionando a união de empresas de diversas nacionalidades para a expansão das possibilidades de crescimento devido ao mercado estar cada vez mais competitivo. Logo, estas empresas se encontram em contextos onde a diversidade cultural é cada vez maior sendo de grande importância que elas considerem as multiplicidades de culturas, pois conforme os estudos e pesquisas esclarecem tais relações não devem ser concebidas como unilaterais, estáticas e destituídas de contrapartida, ou seja, os valores da cultura nacional e local também podem sofrer influência ou influenciar os elementos culturais de organizações de alta efetividade. (SILVA; ZANELLI, 2004).

A cultura nacional corresponde no geral o contexto sociocultural maior, em que se estabelecem as culturas organizacionais proporcionando os modos singulares de sentir, pensar e agir. Isto é, quando uma pessoa adentra em uma organização ela traz consigo modos típicos de se comportar, que estão historicamente arquitetados e solidificados em seus contextos socioculturais de origem (COOPER, 2000; GONÇALVES FILHO, 2011). Para De Barros e Prates (2003) a cultura nacional tem uma grande parcela de influência nas práticas gerenciais, seja nos processos decisórios, na gestão de pessoas, ou no estilo de liderança.

Em conformidade com Cohen (2000) e Pontes (2008) a cultura organizacional no Brasil enfrenta algumas adversidades classificadas em carência de planejamento estratégico, decisões centralizadas, visão imediatista, as políticas de controle são na maioria das vezes rígidas, dificuldade na resolução de conflitos, sistema autoritário com tendência de delegação de problemas para os superiores hierárquicos.

Para De Barros e Prates (1996) e Alcadipani e Crubellate (2003) o Brasil possui um estilo único e original de administrar, tendo um modelo de atuação cultural brasileiro, o qual equivale a um sistema responsável pela não ruptura do sistema como um todo, mas que

merecem intervenções para uma melhoria efetiva nas organizações. Ainda de acordo com os mesmos autores o modelo de atuação cultural brasileiro equivale a um sistema composto por quatro subsistemas, são eles: institucional (ou formal), pessoal (ou informal), líderes e liderados, estes subsistemas apresentam interseções em que se encontram traços culturais comuns e que comporiam o estilo brasileiro de administrar.

Devem-se considerar as influências exercidas da cultura nacional sobre a cultura organizacional, assim, de acordo com o pensamento dos autores De Barros, Prates (1996), Barros (2003), De Freitas (2007) é de grande valia cada organização reconhecer e entender a sua própria identidade cultural para a sobrevivência em um mundo que está cada vez mais competitivo, de forma que possa manter as relações interdependentes e produtivas. A cultura nacional não é apenas um componente importante nas organizações, mas sim um componente determinante na construção da cultura organizacional, onde os indivíduos disseminam e produzem cultura na mesma, a partir de aprendizados antecedentes obtidos na sociedade em que foram instruídos. (DE BARROS; PRATES, 1996; DE BARROS; PRATES, 2003; COOPER, 2000; GONÇALVES FILHO, 2011).

2.3 CULTURA DE SEGURANÇA

O termo CS foi introduzido pela primeira vez através do *International Nuclear Safety Advisory Group (INSAG)* por meio de um relatório sobre a análise de um grave acidente ocorrido na usina nuclear de *Chernobyl*, na Ucrânia no ano de 1986, este relatório apresentou a vulnerabilidade tecnológica e enfatizou a necessidade de compreender melhor a segurança organizacional (Agência Internacional de Energia Atômica - AIEA, 1991). Consoante a AIEA (1991) a ausência de uma efetiva CS, tanto da usina de *Chernobyl*, quanto a nível nacional, foram uma das principais razões para a ocorrência deste acidente.

Cinco anos após o acidente a CS foi definida como “*conjunto de características e atitudes das organizações e dos indivíduos, que estabelecem com prioridade primordial, questões de segurança de uma planta nuclear, pela sua importância, com maior prioridade*” (AIEA, 1991, p.1). Esta definição destaca dois pontos principais: primeiro, as atitudes corretas de todos os envolvidos da organização sobre a segurança, e de uma boa gestão da segurança estabelecida pela organização; e segundo é atribuído a máxima prioridade à segurança, dando valor prático ao conceito e aos requisitos para satisfazer todas as questões de percepções e

ações adequadas. (CHOUDHRY; FANG; MOHAMED, 2007; EDWARDS; DAVEY; ARMSTRONG, 2013).

Turner e Pidgeon (1997) afirmaram que um elemento normativo está implícito na definição dada pelo INSAG, devido a pouca ênfase que se deu a dimensão organizacional da cultura. Para os autores a definição se limita aos procedimentos administrativos e atitudes individuais com relação à segurança, não considerando outras características inerentes a cultura, tais como valor e partilha. Do mesmo modo, Guldenmund (2000) observou que o relatório da INSAG segue uma abordagem normativa, pois sua definição sugere que a cultura seja predeterminada, em vez de simplesmente determinar o nível de compromisso com a segurança.

Posteriormente a este novo conceito, com a intenção de contribuir para a redução global dos acidentes no local de trabalho e doenças decorrentes do mesmo, o assunto CS começou a ser estudado a partir de diferentes pontos de vista tanto no âmbito acadêmico, quanto no profissional (GULDENMUND, 2000; CHOUDHRY, FANG, MOHAMED 2007; EDWARDS; DAVEY; ARMSTRONG, 2013). De acordo com o pensamento de Edwards, Davey e Armstrong (2013) na busca de uma definição clara e invariável para o termo CS, muitos foram os esforços empreendidos, resultando em diversos significados que vão desde aos mais amplos, no qual o conceito tende a perder toda validade, ao mais específico, que objetiva compreender a finalidade da investigação da CS e dos componentes que a constitui.

Hopkins (2006) afirmou que para alguns autores apenas uma organização que tem um compromisso com a segurança pode ser dito ter uma CS, no entanto, ao longo do tempo a conceptualização da cultura da segurança evoluiu um pouco, reconhecendo que a cultura da segurança não é verdadeiramente "tudo ou nada", a CS pode existir a um nível maior ou menor de intensidade dentro de uma organização. Por exemplo, Parker, Lawrie, Hudson (2006) forneceu uma lista de características para cinco tipos de culturas de segurança, patológica, reativa, calculadora, proativa e generativa.

Para Guldenmund (2000), e Reason e Hobbs (2003) CS é uma expressão bastante utilizada, todavia poucos têm a mesma percepção do seu preciso significado ou como pode ser determinada, além disso, são poucos os modelos que relacionam o conceito de CS com gerenciamento de risco ou a eficiência dos programas de segurança.

Theobald (2005), e Campos, Dias, (2012) apontam a CS com origem na cultura organizacional, correspondendo a uma subcultura, isto é, quando a cultura organizacional dá ênfase a segurança no trabalho ou possui aspectos que a impactam. Hopkins (2006), argumenta a importância de se entender como este impacto acontece, salientando que a CS é

formada por características de um grupo ou de organização e não de indivíduos, como também, será sempre necessário promover intervenções na cultura organizacional para que a segurança do trabalho seja um valor.

Reason (1998) e Hopkins (2006) baseado na definição de Schein (1996) compartilham da mesma visão, destacando que a CS pode ser feita através de práticas coletivas, acreditando que é mais fácil realizar mudanças nestas, uma vez que as práticas coletivas têm procedência nos pressupostos básicos e valores compartilhados pelos integrantes da organização.

Choudhry, Fang, Mohamed (2007) em uma ampla revisão de literatura de pesquisas publicadas desde 1998, afirmam que existem numerosas definições de CS na literatura acadêmica, de vinte e sete estudos sobre CS apenas oito foram escolhidos, em razão da maior parte dos trabalhos serem relativamente pobres na perspectiva sobre o assunto. Choudhry, Fang, Mohamed (2007) consideram os conceitos adotados por Hale (2000) e Cooper (2000) práticos, uma vez que expõe de forma mais coerente o conteúdo da CS. Hale (2000) discorre sobre os aspectos complexos da cultura da segurança e elegem elementos que devem ser considerados para seu benefício; e Cooper (2000) aborda a CS com um modelo recíproco buscando compreender sua dinâmica, natureza multifacetada e holística.

No conceito de CS definida por Richter e Koch (2004), eles enfatizam a importância dos significados, experiências e interpretações compartilhadas e aprendidas na segurança do trabalho. Já os cientistas sociais, em sua maioria antropológicos ou sociológicos, descreveram a natureza e a construção da segurança no trabalho como uma dinâmica entre a cultura e a sociedade (GHERARDI; NICOLINI, 2000; RICHTER; KOCH, 2004; TAYLOR; WIJK; MAY, et al. 2015).

Sorensen, (2002), Guldenmund, (2000, 2007, 2010) e Silbey, (2009) forneceram boas visões para o uso do conceito de CS em pesquisas empíricas, estes autores em seus estudos argumentam que há três grandes forças operando no comportamento das pessoas nas organizações: estrutura, cultura e processos.

Consoante à revisão sistemática e outros estudos encontrados, foi realizado uma seleção das definições mais pertinentes sobre a CS, as quais estão descritas no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Conceitos da CS

Referência	Definição da CS
AIEA, (1991)	É a montagem de características e atitudes nas organizações e nos indivíduos que estabelecem prioridade e atenção adequada às questões de segurança.

Pidgeon (1997)	Conjunto de pressupostos, e práticas associadas, que permite crenças sobre perigo e segurança a ser construído.
Kennedy e Kirwan (1998)	Um conceito abstrato, que é sustentado pela fusão de percepções individuais e grupais, processos de pensamento, sentimentos e comportamentos que, por sua vez, dão origem à maneira particular de fazer as coisas na organização.
Clarke (2000)	Considera a cultura como um subconjunto da cultura organizacional, onde as crenças e os valores se referem especificamente a questões de saúde e segurança.
Glendon, Stanton (2000)	Compreende atitudes, comportamentos, normas e valores, responsabilidades pessoais recursos humanos, tais como formação e desenvolvimento
Cooper (2000)	Grau observável pelo qual todos os membros da organização direcionam sua atenção e ações para melhorar a segurança.
Sorensen (2002)	Cultura da segurança inclui o compromisso com a segurança, boas comunicações, aprendizagem organizacional, ambiente de trabalho satisfatório, identificação e correção de possível perigo, e uma liderança participativa no quesito segurança do trabalho.
Mohamed (2003)	Uma sub-faceta da cultura organizacional, que corresponde às combinações dinâmicas de atitudes e atividades de gestão em segurança, interação entre colegas e comportamento dos trabalhadores no ambiente de trabalho.
Richter e Koch, (2004)	Experiências e interpretações compartilhadas e aprendidas, sobre segurança no trabalho expressa simbolicamente, que orientam as ações das pessoas para prevenção de riscos, acidentes.
Fang, Chen, Wong (2006)	Um conjunto de indicadores, crenças e valores prevalecentes que a organização possui em segurança.
Silbey (2009)	Refere-se a atitudes e comportamentos dos atores individuais e de grupos, quer seja ele atores de nível mais baixo, ou com maior autoridade na hierarquia organizacional.
Guldenmund (2000, 2007 e 2010)	Define CS como os aspectos da cultura organizacional que impactam as atitudes e o comportamento dos membros da organização relativo à segurança do trabalho.
Grote (2012)	Inclui política e responsabilidade de recursos, identificação e mitigação de riscos, desenvolver padrões procedimentos, design de sistemas baseados em fatores humanos, treinamento em segurança e investigação e auditoria, proporcionando uma melhoria contínua da gestão em segurança do trabalho na organização.
Reiman e Rollenhagen (2014)	Pode ser entendida como uma propriedade emergente resultante de interações dinâmicas entre pessoas, tecnologia e gestão, que faz referência às características da organização que afeta e influencia a saúde e a segurança. Uma vez formada a cultura da organização, os autores argumentam que a cultura e os elementos humanos não devem ser adaptados às condições tecnológicas atuais, mas sim, ocorrer o contrário.
Strauch (2015)	A CS corresponde ao compromisso dos funcionários de uma organização, em todos os seus níveis, com o funcionamento seguro do sistema, e a prática dos valores na forma como interagem com este sistema.

Para Choudhry, Fang, Mohamed (2007), Guldenmund (2010), Edwards, Davey, Armstrong (2013), Reiman e Rollenhagen (2014) existe uma grande variação nas conceituações de CS, que vão desde estudos descritivos sobre a construção social de segurança, modelos normativos com dimensões que buscam um padrão de CS, e até definições desenvolvidas a partir de conceitos sobre cultura organizacional baseando-se em autores importantes como Schein (2009). Muitas características existentes nos diversos conceitos de CS apresentados neste trabalho são comuns. Segundo Reason, (1998) e Cooper (2000) estas características podem ser agrupados da seguinte maneira:

- **Aspectos relacionados ao indivíduo:** Os aspectos correspondem ao que a organização é. Correspondem as crenças, percepções, atitudes e valores dos indivíduos relativos à estrutura da organização para segurança;
- **Aspectos relacionados ao trabalho:** Refere-se às práticas coletivas, ou seja, comportamento e ações dos grupos voltados referentes aos riscos do ambiente de trabalho;
- **Aspectos relacionados à organização:** Estes aspectos condiz ao que a organização tem, em relação a CS. Ou seja, é a estrutura da organização para dar suporte ao indivíduo e a segurança.

A CS em organizações, seja qual for o ramo da atividade e em qualquer época da vida humana, sempre foi um aspecto existente. O fato é que os estudiosos e pesquisadores se interessaram pela mesma somente após o relatório do acidente de *Chernobyl*. Devido à gravidade deste acidente foi despertado o interesse em estudá-la, a partir daí surgiram estudos que a relacionaram com a construção social de segurança, cultura organizacional e segurança, visão cultural sobre segurança, dentre outros aspectos (CAMPOS; DIAS, 2012).

2.3.1 Modelos de estágio de maturidade da CS

Com o desenvolvimento de pesquisas na área da CS após o acidente em *Chernobyl*, vários estudos empíricos foram realizados com propostas de modelos para averiguar os fatores sociais e organizacionais que agem causando acidentes e doenças ocupacionais no ambiente de trabalho. Apesar da evolução de vários modelos poucos se destacaram, devido a não abordarem o estágio de maturidade da CS, não levando a caracterizar a CS de maneira

precisa. A seguir, serão apresentados os modelos com maior destaque na literatura acadêmica e o escolhido para atingir os objetivos deste trabalho.

- Modelo de estágio de maturidade da CS desenvolvido por Fleming

Fleming (2001) desenvolveu o modelo de maturidade para a CS baseado na definição de maturidade desenvolvido pelo *Software Engineering Institute* (SEI). Fleming (2001) aborda que este software surgiu nos Estados Unidos na década de 1980, com o objetivo de responder a um pedido do governo federal americano para medir a capacidade das empresas contratadas para produzir sistemas de informática. Desta forma, o conceito de maturidade apresentado pela SEI foi utilizado em vários tipos de atividade como, recursos humanos, gerenciamento de projetos, gestão de qualidade, dentre outros (FLEMING, 2001).

No modelo de estágio de maturidade de CS Fleming determinou dez fatores a serem avaliados com base no tratamento dado pela organização a CS, os quais são: comprometimento e visibilidade dos gerentes; comunicação; prioridade da produção em relação a segurança; aprendizagem organizacional; recursos para segurança do trabalho; participação dos empregados; percepção compartilhada dos empregados sobre segurança do trabalho; confiança; treinamento; e relações industriais e satisfação no trabalho (FLEMING, 2001).

Nos estágios de maturidade Inicialmente Fleming aborda o primeiro estágio apenas como uma cultura normativa, a preocupação está ligada a obediência às regras e regulamentos, a reponsabilidade é concentrada apenas na área técnica; no segundo estágio a segurança no trabalho é um objetivo da organização, é direcionada através de objetivos e metas determinados pela empresa; e no terceiro estágio a segurança no trabalho é dita como responsabilidade de todos, tornando-se um processo que pode ser melhorado continuamente. A Figura 3 apresenta o modelo de Fleming (2001) com os seus respectivos estágios de maturidade de CS.

Figura 3 - Modelo de maturidade de CS desenvolvido por Fleming.



Fonte: Fleming (2001)

O modelo sugerido por Fleming (2001) não foi escolhido devido há algumas limitações, pois seu emprego é relevante em organizações que satisfazem aos seguintes critérios: a) Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho apresente certificações; b) a maioria dos acidentes não são causados por falhas técnicas; c) atenda as leis e normas sobre segurança no trabalho e d) segurança do trabalho é dirigida para evitar acidentes. Essas condicionantes não são atendidas pela maior parte das empresas brasileiras, pois conforme os estudos de muitas empresas não possuem uma gestão da segurança adequada, a maior parte dos acidentes são causados por falhas técnicas e não atendem as normas de segurança do trabalho em vigor. (VILELA; IGUT; ALMEIDA, 2004; ALMEIDA, 2006; NASCIMENTO; GÓMES; THEDIM-COSTA, 2008; GONÇALVES FILHO, 2011).

- Modelo de estágio de maturidade da CS desenvolvido por Westrum

O modelo criado por Westrum (2004) considera a informação um dos elementos mais importante para a segurança. Ele observou que a informação flui bem em algumas organizações, já em outras não, devido a barreiras políticas ou burocráticas, enfatizando também que a falha no fluxo de informação está presente em acidentes de alta gravidade (WESTRUM, 2004). A partir destas observações Westrum (2004) criou três estágios de cultura:

- **Cultura patológica** (*pathological culture*) –a informação não flui, é utilizada como vantagem pessoal e com força política no trabalho;

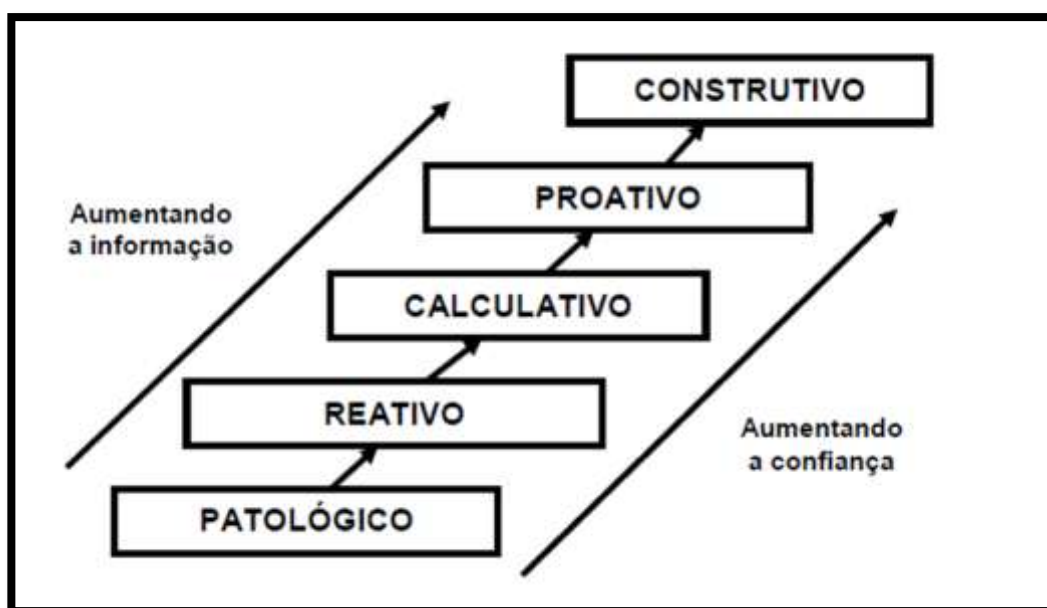
- **Cultura burocrática** (*bureaucratic culture*) – a informação flui através de canais ou procedimentos formais. Esta maneira de fluir é limitada considerada insuficiente em momentos de crise;
- **Cultura construtiva** (*generative culture*) – a informação flui para a pessoa certa, no momento certo e da forma correta. Tem como consequência a prevenção de acidentes tanto os de maior gravidade, quanto os mais simples que poderiam ocorrer.

Este modelo aborda apenas a dimensão informação, no entanto o sistema de segurança do trabalho de uma empresa não atua de maneira isolada, apresentando outras dimensões com o mesmo grau de relevância que necessitam ser analisadas para determinar a CS.

- Modelo de estágio de maturidade da CS desenvolvido por Hudson

Hudson (2007) baseado em Westrum (2004) criou seu próprio modelo de estágio de maturidade da CS. O modelo de Westrum contém três estágios de maturidade, como descrito acima, dessa forma Hudson (2007) acrescentou mais dois estágios, o reativo (*reactive*) e o proativo (*proactive*), como também modificou o nome do estágio burocrático (*bureaucratic*) para calculativo (*calculative*), por considerar que profissionais da área de segurança do trabalho compreenderiam melhor este termo. Hudson (2007) considera em seu modelo que a CS transcorre de um estágio inicial, o patológico (*pathological*), até um estágio final ideal, o construtivo (*generative*), como é demonstrado na Figura 4.

Figura 4 - Modelo de maturidade de CS desenvolvido por Hudson.



Fonte: Hudson (2007)

- **Estágio patológico** (*pathological stage*): neste estágio o máximo que é feito pela organização é acatar a legislação, não havendo a preocupação em ações na segurança do trabalho;
- **Estágio reativo** (*reactive stage*): neste estágio as ações voltadas para a segurança do trabalho são feitas somente após o acidente do trabalho ter ocorrido. As ações buscam responder aos acidentes, remediando a situação;
- **Estágio calculativo** (*calculative stage*): neste estágio a organização está direcionada a quantificar os riscos. A mesma possui um sistema para gerenciá-los nos locais de trabalho, no entanto, não detém de uma visão sistêmica da saúde, segurança e meio ambiente;
- **Estágio proativo** (*proactive stage*): corresponde à transição para o estágio da cultura construtiva. O líder procura conhecer os possíveis problemas que possam ocorrer, conduzindo a uma melhoria contínua para a saúde, segurança e meio ambiente com base nos valores da organização;
- **Estágio construtivo** (*generative stage*): a organização dispõe de um sistema integrado de saúde, segurança e meio ambiente, no qual se respalda para realização dos seus negócios. Este sistema contém as informações necessárias para gerenciar o sistema de segurança do trabalho, busca a melhoria contínua para encontrar a maneira mais correta de controlar e mitigar os riscos.
- Modelo de estágio de maturidade da CS desenvolvido por Gonçalves Filho (2011)

Esse modelo surgiu como resultado de um trabalho de tese, com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento teórico e empírico. Tem suas raízes na proposta de Hudson (2007), em que foram feitas algumas alterações com o objetivo de torná-lo mais aderente à realidade das indústrias brasileiras, e na experiência do pesquisador Gonçalves, como engenheiro de segurança no cargo de Auditor-Fiscal do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego e engenheiro em plataformas de petróleo e refinaria da Petrobras. (GONÇALVES FILHO, 2011).

Para validação do modelo e consequentemente do seu instrumento de coleta de dados, o questionário, foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach's (obtendo como resultado: Informação 0.634; Aprendizagem Organizacional 0.718; Envolvimento 0.632; Comunicação 0.714; Comprometimento 0.831) e realizado uma triangulação de dados com entrevistas

individuais, evidências documentais e com as respostas dos questionários. Inicialmente foi aplicado em Indústrias Química e Petroquímica - IQP pertencentes ao Pólo Industrial de Camaçari/BA e após a validação do modelo, o questionário foi submetido em outro ramo de atividade que tivesse supostamente o estágio de maturidade de CS diferente das empresas IQP. Após a aplicação em duas empresas diferentes foi concluído que “o modelo mostrou-se adequado para identificar estágios de maturidade de CS, podendo, assim, ser utilizado como ferramenta de gestão da CS em organizações industriais.” (GONÇALVES FILHO, 2011, p. 147).

Gonçalves Filho (2011) nomeou cinco indicadores que melhor identificasse o estágio de maturidade da CS, os quais são apresentados a seguir:

1. Informação: representa à confiança que os indivíduos têm de relatar os erros, os acidentes e os incidentes ocorridos, para a organização. Corresponde a um elemento primordial para edificar uma cultura informada, gerando indicadores que possibilitam monitorar o desempenho da segurança do trabalho pela organização (HUDSON, 2003; IAEA, 2002b).

2. Aprendizagem organizacional: é a maneira como a organização lida com as informações, como são analisados os acidentes e os incidentes, se são recomendadas ações de melhoria, se estas são implementadas e se os empregados são informados sobre elas. Se há uma preocupação em uma melhoria contínua nos processos visando à segurança do trabalho (IAEA, 2002b; REASON, 1997).

3. Envolvimento: equivale a integração dos empregados nas questões de segurança, como na identificação e análise dos riscos do ambiente de trabalho, no planejamento das suas atividades, na análise dos acidentes e incidentes que lhe diz respeito, nas propostas de ações para melhoria da segurança do trabalho e sua implementação, na elaboração e revisão dos procedimentos relacionados com sua atividade, e a participação em comitês de segurança, encontros de segurança, dentre outros (CHOUDHRY; FANG; MOHAMED, 2007; GORDON; KIRWAN; PERRIN, 2007).

4. Comunicação: é a forma como ocorre a comunicação entre empregados e superiores hierárquicos, se há oportunidade e um canal aberto sobre os temas relativos à segurança do trabalho. Se esta comunicação chega aos empregados, se é compreendida por eles e se a organização monitora a efetividade da comunicação (COOPER, 1998; GLENDON; STANTON, 2000; OLIVE; O’CONNOR; MANNAN, 2006; MEARNS; WHITAKER; FLIN, 2003; WESTRUM, 2004).

5. Comprometimento: vai além de normas escritas, declarar a importância da segurança em discursos, é afirmado entre palavras e atitudes. Ou seja, pelos recursos (tempo, dinheiro, pessoas) e suportes alocados para a gestão da segurança do trabalho, pelos status da segurança do trabalho em relação à produção, pela existência de um sistema de gestão da segurança do trabalho, onde constam a visão e objetivos da organização, definição de responsabilidades, a política de treinamento e qualificação, procedimentos, recompensas, sanções e auditorias (DEJOY et al., 2004; FLIN et al., 2000; IAEA, 2002b; OLIVE; O’CONNOR; MANNAN, 2006). (GONÇALVES FILHO, 2011, 91).

O modelo descreve como cada um dos cinco fatores - informação, aprendizagem organizacional, envolvimento, comunicação e comprometimento - são tratados em cada um dos cinco estágios de maturidade da CS - patológico, reativo, burocrático, proativo e sustentável, os quais são demonstrados nos Quadros 2, 3, 4, 5, 6 a seguir.

Quadro 2 - Fator informação nos diferentes estágios de maturidade de CS

Informação	
Patológico	1. As ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos empregados; 2. A empresa não oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais; 3. Os empregados não se sentem a vontade (não tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa; 4. Não existem na empresa índices de desempenho da segurança no trabalho.
Reativo	1. Somente as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves são informados pelos empregados; 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves; 3. Os empregados não se sentem a vontade (não tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa; 4. Os únicos índices de desempenho da segurança no trabalho existentes na empresa são os acidentes graves ocorridos.
Burocrático	1. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos empregados; 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade); 3. A minoria dos empregados se sente a vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na empresa; 4. Os únicos índices de desempenho da segurança no trabalho existentes na empresa são as taxas de acidentes ocorridos.
Proativo	1. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos empregados; 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais; 3. A maioria dos empregados se sente a vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa; 4. A empresa possui outros índices de desempenho da segurança no trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos.
Sustentável	1. As ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos empregados; 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informar qualquer tipo de ocorrências anormais; 3. Todos os empregados se sentem a vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na empresa; 4. A empresa possui outros índices de desempenho da segurança no trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos.

Fonte: Gonçalves Filho (2011, p. 168).

Quadro 3 - Fator aprendizagem organizacional nos diferentes estágios de maturidade de CS

Aprendizagem Organizacional	
Patológico	1. A empresa não faz análise das ocorrências anormais; 2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa se restringe a identificar os culpados pelas ocorrências; 3. A empresa não faz melhorias em segurança no trabalho; 4. A empresa não informa o resultado das análises das ocorrências anormais para os empregados.
Reativo	1. A empresa faz análise apenas das ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves; 2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa se restringe a identificar as causas imediatas das ocorrências; 3. A empresa faz melhorias em segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves; 4. A empresa informa o resultado da análise das ocorrências anormais apenas aos empregados envolvidos com a ocorrência.
Burocrático	1. A empresa faz análise apenas das ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade); 2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa se restringe identificar falhas das máquinas, dos equipamentos, da manutenção e dos empregados. 3. A empresa faz melhorias em segurança no trabalho apenas nos setores onde há riscos de acidentes; 4. A empresa informa o resultado da análise das ocorrências anormais apenas aos empregados do setor envolvido com a ocorrência.
Proativo	1. A empresa faz análise da maior parte das ocorrências anormais. 2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa abrange a empresa como um todo, tais como os processos de trabalho, decisões gerenciais que influenciaram na ocorrência, os procedimentos de trabalho, a contribuição das máquinas e das pessoas para a ocorrência; 3. A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho; 4. A empresa informa apenas o resultado das análises dos acidentes graves para todos os empregados.
Sustentável	1. A empresa faz análise de todas as ocorrências anormais, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes. 2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa abrange a empresa como um todo, tais como os processos de trabalho, decisões gerenciais que influenciaram na ocorrência, os procedimentos de trabalho, a contribuição das máquinas e das pessoas para a ocorrência; 3. A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho; 4. A empresa informa os resultados das análises das ocorrências anormais para todos os empregados para compartilhar as lições aprendidas.

Fonte: Gonçalves Filho (2011, p. 169).

Quadro 4 - Fator comunicação nos diferentes estágios de maturidade de CS

Comunicação	
Patológico	1. As notícias sobre segurança no trabalho não são divulgadas pela empresa; 2. Não existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho; 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa não chega aos empregados.
Reativo	1. As notícias sobre segurança no trabalho somente são divulgadas pela empresa quando ocorrem acidentes graves;

	2. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho apenas quando acontecem acidentes graves; 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa não chega aos empregados.
Burocrático	1. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa limitam-se as previstas em normas de segurança, como, por exemplo, sobre uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA); 2. O canal de comunicação entre a empresa e os empregados para falar segurança no trabalho é formal (com base em normas e procedimentos da empresa, como, por exemplo, na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e em reuniões formais de trabalho); 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega à minoria dos empregados.
Proativo	1. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa são diversas, tais como o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde, melhorias realizadas em segurança no trabalho, entre outros; 2. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho; 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega a maioria dos empregados.
Sustentável	1. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa são diversas, tais como o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde, melhorias realizadas em segurança no trabalho, entre outros; 2. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho; 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega a todos os empregados.

Fonte: Gonçalves Filho (2011, p. 170).

Quadro 5 - Fator comprometimento nos diferentes estágios de maturidade de CS

Comprometimento	
Patológico	1. Não existe na empresa planejamento em segurança no trabalho; 2. A empresa não faz auditorias em segurança no trabalho; 3. A empresa não faz investimentos em segurança no trabalho; 4. A empresa não realiza treinamento em segurança no trabalho; 5. A empresa não possui equipe para apoio a segurança no trabalho; 6. A segurança no trabalho não é prioridade na empresa; 7. Não existem procedimentos em segurança no trabalho na empresa; 8. A empresa contrata terceirizadas sem preocupação com a segurança no trabalho.
Reativo	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é voltado apenas para corrigir o que deu errado no passado; 2. A empresa faz auditorias em segurança no trabalho apenas depois que acidentes graves ocorrem; 3. A empresa faz investimentos em segurança no trabalho apenas depois que acidentes graves ocorrem; 4. A empresa realiza treinamento em segurança no trabalho apenas após a ocorrência de acidentes graves; 5. A empresa possui uma equipe pequena para apoio a segurança no trabalho; 6. A segurança no trabalho torna-se prioritária na empresa somente quando

	ocorrem acidentes graves; 7. Os procedimentos em segurança no trabalho são escritos pela empresa apenas depois que acidentes graves ocorrem; 8. A empresa dá atenção à segurança no trabalho das terceirizadas apenas depois que acidentes graves acontecem.
Burocrático	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é voltado apenas para a identificação e análise dos riscos existentes no ambiente de trabalho; 2. A empresa faz auditorias em segurança no trabalho apenas nas áreas onde existem riscos de acidentes; 3. A empresa faz investimento em segurança no trabalho apenas nas áreas onde existem riscos de acidentes; 4. A empresa realiza treinamentos em segurança no trabalho apenas para os empregados que trabalham em ambientes onde existem riscos de acidentes; 5. A empresa possui uma equipe com dimensão adequada para apoio a segurança no trabalho; 6. A segurança no trabalho não é a maior prioridade na empresa; 7. Os procedimentos em segurança no trabalho existentes na empresa são voltados apenas para os setores onde existem riscos de acidentes; 8. A empresa antes de contratar terceirizadas realiza pré qualificação em segurança do trabalho, mas não faz acompanhamento posterior.
Proativo	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho não é integrado com o planejamento das outras áreas da empresa (como, por exemplo, a área de produção); 2. A empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos seus setores; 3. A empresa investe continuamente em segurança no trabalho em todos os seus setores; 4. A empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados; 5. A empresa possui uma equipe com dimensão adequada para apoio a segurança no trabalho; 6. A segurança no trabalho não é a maior prioridade na empresa; 7. Os procedimentos em segurança no trabalho da empresa apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, mas não são constantemente revisados para adequá-los a realidade do trabalho; 8. A empresa antes de contratar terceirizadas realiza pré-qualificação em segurança do trabalho, mas não faz acompanhamento posterior.
Sustentável	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é integrado com o planejamento das outras áreas da empresa (como, por exemplo, a área de produção); 2. A empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos seus setores; 3. A empresa investe continuamente em segurança no trabalho em todos os seus setores; 4. A empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados; 5. A empresa não possui uma equipe para apoio a segurança no trabalho por que a responsabilidade pela área é distribuída por toda a empresa; 6. A segurança no trabalho é a maior prioridade na empresa; 7. Os procedimentos em segurança no trabalho da empresa apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, e são constantemente revisados para adequá-los a realidade do trabalho; 8. A empresa considera as terceirizadas parte integrante de seu sistema de gestão de segurança no trabalho.

Quadro 6 - Fator envolvimento nos diferentes estágios de maturidade de CS

ENVOLVIMENTO	
Patológico	1. Os empregados não participam das questões sobre segurança no trabalho da empresa; 2. Os empregados não se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.
Reativo	1. Os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves na empresa; 2. Os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves na empresa.
Burocrático	1. A minoria dos empregados participa das questões sobre segurança no trabalho da empresa; 2. A minoria dos empregados se interessa em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.
Proativo	1. A maioria dos empregados participa das questões sobre segurança no trabalho da empresa; 2. A maioria dos empregados se interessa em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.
Sustentável	1. Todos os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho da empresa; 2. Todos os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.

Fonte: Gonçalves Filho (2011, p. 173).

Nos aspectos apresentados nos quadros 2, 3, 4, 5 e 6 há a mesma descrição em diferentes estágios como exemplo, o fator de aprendizagem organizacional tem alguns itens com a mesma descrição nos estágios proativo e sustentável, conforme Gonçalves Filho (2011) isto acontece por não ter uma demarcação determinada, de onde inicia um estágio e começa o outro.

2.4 SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO (SGSST)

A OIT - Organização Internacional do Trabalho (2011, p. 3) determina que a função do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança 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”.

Um SGSST pode ser entendido como um subsistema de um sistema maior de uma organização, que objetiva o desenvolvimento e a implantação de políticas para a melhoria da saúde e segurança de uma dada organização (*Occupational Health and Safety Assessment Series* - OHSAS, 2007; DE OLIVEIRA; SERRAB, 2010). Neste sentido, o SGSST é constituído por

ferramentas gerenciais que buscam a valorização da segurança e saúde no trabalho, através do comprometimento da empresa em tornar a segurança valor para a organização (DE OLIVEIRA; SERRAB, 2010; ALMEIDA; NUNES, 2014).

O SGSST desempenha um papel de grande importância, quanto à consolidação de um ambiente protegido e saudável para todos que compõem a organização (MENDES; SILVA; MEDEIROS, 2003; ALMEIDA; NUNES, 2014). Assim, o trabalho deve ser projetado de acordo com as capacidades e necessidades do ser referencial que irá executar as atividades, de maneira que o trabalho seja pertinente, executável, acarretando a satisfação (ALMEIDA; NUNES, 2014; REIMAN; ROLLENHAGEN, 2014).

Um sistema de gestão é composto por diversos subsistemas, os quais devem ser bem planejados, executados e constantemente analisados, para que o retorno de informações de suporte nas decisões dos gestores (ASSEITUNO, 2007). Diante desta questão, várias iniciativas internacionais surgiram com o objetivo de alcançar níveis de desenvolvimento no quesito de promoção a SST nas empresas. Dentre as certificações formuladas sobre o SGSST, destacam-se a norma britânica BS 8800 (*British Standards*) e a OHSAS 18001:2007 (*Occupational Health and Safety Assessment Series*). Estas normas tem em si uma grande preocupação mundial, referentes à busca por melhores condições e resultados, na maneira como as empresas encaram os impactos causados a saúde e segurança de seus empregados no ambiente de trabalho (BENITE, 2004; VICENTE, 2012; ALMEIDA NUNES, 2014).

A norma BS 8800 entrou em vigor a partir de 1996, e diz respeito a um guia de diretrizes bastante genéricas aplicando-se tanto a indústrias complexas, de grande porte e altos riscos, como a organizações de pequeno porte e baixos riscos (BENITE, 2004; VICENTE, 2012). Até a elaboração desta norma, não havia modelos pré-estabelecidos para o SGSST. A OHSAS 18001 teve como principal apoio a norma britânica BS 8800. A sua construção foram ouvidos empresários, contratantes, consumidores, clientes, fornecedores, órgãos regulamentadores e fiscalizadores, acionistas, seguradoras, que a tornou objetiva e clara, para a minimização de riscos para os trabalhadores e outros, melhoria o desempenho dos negócios, e estabelecendo a organização uma imagem responsável perante o mercado (BENITE, 2004; VICENTE, 2012; ALMEIDA; NUNES, 2014). As iniciativas de implantação destas normas só serão eficazes se as empresas passarem por auditorias e possuírem indicadores que controlem os resultados e metas estipulados para a promoção da melhoria contínua destes sistemas.

Há empresas que não possuem um SGSST formalizado de acordo com as normas e diretrizes internacionais, no entanto estas empresas na maioria das vezes possuem uma

política interna de regulamentações sobre a SST, a qual tem como base as políticas de segurança estabelecidas pelo país onde estão localizadas. No Brasil existem as Normas Regulamentadoras (NR's) que tratam de temas relacionados à segurança e a medicina do trabalho em todo território nacional, elaboradas pelo MTE com base no capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativo à segurança e medicina do trabalho e dá outras providências, da **lei nº 6.514 - de 22 de dezembro de 1977 (BRASIL, 1977)**.

As NRs são enumeradas e vai desde a NR-01 até a NR-36, o seu conteúdo sempre é revisado e atualizado pelo MTE. Diferentes de outras normas elaboradas por órgãos particulares as NRs são do órgão público com poder regulamentador e por isso tem força de lei, são obrigatórias e o não cumprimento podem gerar sanções como multas e em último caso embargo e interdição do estabelecimento (DA INDÚSTRIA, 2003).

2.4.1 Impactos da CS no SGSST

O SGSST é considerado um sistema documentado e formalizado sob uma política de instruções e procedimentos contra riscos ou danos ao trabalhador (BENITE, 2004; CHOUDHRY; FANG; MOHAMED, 2007). O padrão de um SGSST existente no papel, não reflete necessariamente a forma de como é realizado na prática (REIMAN; ROLLENHAGEN, 2014). É nesse contexto que o conceito de CS entra em cena, uma vez que compreendida a CS da organização, é possível analisar a implantação, efetividade dos recursos, políticas, práticas e procedimentos que representam o ambiente de trabalho e as percepções subjacentes, atitudes e práticas habituais dos funcionários em todos os níveis, os quais são indicadores de direta influência no SGSST (KENNED; KIRWAN, 1998; CHOUDHRY; FANG; MOHAMED, 2007).

Para Hudson (2007), Ek et al. (2007), Choudhry, Fang, Mohamed (2007), Hendershot (2012) CS é um produto de atitudes, percepções, competências, valores individuais e de grupo, e padrões de comportamento que determina o compromisso com o SGSST de uma organização. Este conceito tem gerado um grande impacto em várias indústrias, fazendo com que gestores, líderes e empregados reflitam sobre o poder de influência que eles têm quanto ao funcionamento do SGSST. Em conformidade com este pensamento para Mearns, et al. (2003), Killimett (2006) e Reiman, Rollenhagen (2014) pronunciaram que o SGSST é fortemente influenciado pela qualidade do tipo de liderança e gestão promulgado em toda a

organização. Entender como esses fatores interagem permite que líderes e gestores utilizem seu próprio comportamento para a construção de um forte desempenho de segurança.

Lee e Harrison (2000) relatam que basicamente qualquer SGSST é totalmente dependente dos funcionários que a operam, seu sucesso depende de três fatores: seu escopo; conhecimento dos funcionários sobre a importância da segurança no trabalho; e se eles são comprometidos em fazê-lo funcionar. O conceito de CS evoluiu como forma de organizar e abordar este novo foco, analisando a melhor maneira de avaliar e incorporar os valores individuais e da organização, bem como as percepções e atitudes ao estilo do SGSST (CHOUDHRY; FANG; MOHAMED, 2007; HENDERSHOT, 2012).

Cooper (2000) citou pontos essenciais para a evolução da CS, e assim obter um estágio ideal, proporcionando um SGSST eficiente e eficaz. Conforme o autor supracitado os pontos são os seguintes: priorizar a segurança no mesmo nível dos outros objetivos da organização, adotar políticas formais de segurança, forte comprometimento do líder com a segurança do trabalho, comunicação entre todos os níveis da organização, maior controle de riscos, uma madura e estável força de trabalho, investigar todos os acidentes e incidentes, auditar regularmente o sistema de segurança para obter informações para o desenvolvimento de ações de melhorias contínuas.

Liderança e compromisso de gestão com a segurança são muitas vezes consideradas as pedras angulares de uma boa CS Flin (2007) concluiu esse pensamento após em um estudo feito através da técnica meta-análises, identificando o comprometimento da gerência com a segurança o fator mais comum e influente para se obter um SGSST equilibrado e pleno.

Na década de noventa Reason (1998) já exortava que a CS benéfica não germinava pronta na organização, na verdade ela emerge gradativamente com persistência, práticas e aplicação de medidas bem sucedidas. Após vinte anos Fernández-Muñiz, Montes-Peón, Vázquez-Ordás (2007) em seu estudo ressaltam a importância do processo de aprendizagem coletiva, gerenciamento comprometido dos gestores da organização, interação entre todos os membros, através das atitudes e práticas corretas para a promoção contínua da CS, a qual desenvolve um SGSST seguro e positivo para a organização.

De acordo com a cultura organizacional que prevalece em uma empresa, a segurança poderá ser classificada como relevante ou insignificante (GONÇALVES FILHO 2011; CAMPOS; DIAS, 2012). No entanto, independente do tipo de cultura organizacional é importante mensurar o nível de maturidade da CS e ver o impacto que a mesma desempenha sobre o SGSST. Conforme Hopkins (2006) e Gonçalves Filho (2011), o SGSST funcionará melhor em organizações que tenham identificado o estágio de maturidade da CS, pois será

possível determinar quais medidas necessárias sejam tomadas para que esse impacto seja positivo.

Neste segmento é evidente a importância que há de conhecer e valorizar a CS de uma organização e a influência que ela exerce sobre as ações dos envolvidos, bem como as condições físicas do ambiente de trabalho, seja qual for o seu segmento, buscando alinhá-la aos objetivos estratégicos, a fim de proporcionar qualidade de vida no trabalho através do compartilhamento de responsabilidades e de uma preocupação ativa contínua com a segurança de todos os empregados.

2.5 CENÁRIO DOS ACIDENTES DE TRABALHO

Todos os anos 268 milhões de pessoas sofrem acidentes no local de trabalho, e desses morrem 2.3 milhões de pessoas (SAFETY, 2014). Ainda conforme o estudo citado, os números de mortes, lesões e enfermidades por acidentes no trabalho em países desenvolvidos se tem reduzido, no entanto, em países em desenvolvimento situados na América Latina, América do Sul e na Ásia esse valor tem aumentado.

Hamalainen, Takala, Saarela, et al. (2006) e Perez-Floriano, Gonzalez (2007) acreditam que a falta de competência e ou nenhuma experiência com tecnologias de países desenvolvidos, treinamentos de segurança inadequados, a falta de preocupação dos gestores com as condições de trabalho ofertadas aos seus empregados, bem como a CS das organizações industriais apresentarem aspectos negativos, são fatores contribuintes nos países em desenvolvimento para a ocorrência dos acidentes de trabalho.

Os acidentes de trabalho geram prejuízos de diversas formas como, quebra e até perda de equipamentos e máquinas, degradação do ambiente de trabalho, absenteísmo e danos irreparáveis que atingem a saúde física e emocional das vítimas e de seus familiares, tais como doenças e desgaste humano, incapacidade para o trabalho e até óbito do indivíduo acidentado. Todos esses quesitos impõem custos financeiros, sejam aos empregadores, cofres públicos e à sociedade em geral. A Safety (2014) estima-se a nível mundial que 4,0% do Produto Interno Bruto (PIB) das nações são gastos com o custeio na forma de tratamento médico, benefícios previdenciários e absenteísmo, devido aos acidentes e doenças decorrentes do trabalho.

Segundo Pastore (2001) citado por Gonçalves Filho e Andrade, Marinho (2013) quantificou que os custos decorrentes por essas adversidades atingem em média 20 bilhões de

reais por ano no Brasil. Sendo acarretados pelo tempo desperdiçado, despesas relativas a primeiros socorros, reparação de equipamentos e ferramentas de trabalho, pela suspensão da produção, despesas administrativas tais como, pagamento de salários aos trabalhadores afastados, horas extras, custos com a recuperação de empregados, dentre outros fatores.

O Brasil contribui significativamente para a estatística mundial quando se fala em acidentes e adoecimentos em consequência do trabalho. Como pode ser visto na Tabela 2 dentre os anos de 2013 a 2015, o Brasil atingiu 2.050.598 acidentes de trabalho (BRASIL; 2015). As regiões que mais se destacaram em números foram o Sudeste apresentando 1.108.047 acidentes de trabalho (enquadrada em primeiro lugar), o Sul com 456.000 acidentes de trabalho (enquadrada em segundo lugar) e o Nordeste com 247.773 acidentes de trabalho (enquadrada em terceiro lugar). Em números de óbitos ocasionados pelos acidentes de trabalho a posição de ranking nas regiões permaneceu as mesmas, o Sudeste registrou 3.869, já o Sul 1.611 e Nordeste 1.210, resultando em média sete vítimas fatais por dia no Brasil, posicionando-o na quarta posição mundial. (OIT, 2011; BRASIL, 2015).

Tabela 2 - Número e percentual de acidentes do trabalho e óbitos por região do Brasil

Número e percentual de acidentes de trabalho e óbito				
Região	Número de acidentes de trabalho por região	Percentual dos acidentes de trabalho	Número de óbitos causados por acidentes de trabalho	Percentual de óbitos causados por acidentes de trabalho
Sudeste	1.108.047	54.04%	3.869	47.40%
Sul	456.000	22.24%	1.611	19.74%
Nordeste	247.773	12.08%	1.210	14.82%
Centro-oeste	147.449	7.19%	932	11.42%
Norte	91.329	4.45%	540	6.61%
Total	2.050.598	100%	8.162	100%

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos de Brasil (2015).

Com relação a indústria de alimentos e bebidas no Brasil, essa se encontra liderando o primeiro lugar dentro do quesito de manufatura, representando 24,88% do total dos acidentes de trabalho (BRASIL; 2015). Para Newman e Newman (2015) trabalhadores que atuam em empresas de fabricação de alimentos e bebidas têm maior probabilidade a serem fatalmente feridos e sofrerem lesões do que trabalhadores de outros segmentos da indústria de manufatura. E conforme os autores citados, esses argumentam há necessidade de se ter estudos sobre as questões que envolvem os aspectos culturais relacionados a segurança no trabalho nesse setor, visto que são poucas as pesquisas feitas nas indústrias de alimentos e

bebidas, e o que pode tornar entendível as causas dos altos níveis de acidentes nesse segmento.

2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

O presente capítulo elencou os conceitos fundamentais sobre a temática desta dissertação. Realizou-se uma revisão na literatura existente através de três bases de dados (*Web of Science, Scopus e Scielo*), buscando artigos de periódicos bem conceituados, como também se utilizou de livros, dissertações e teses.

De início, foi retratada a cultura e os pontos de vistas de vários especialistas neste quesito, posteriormente abordou o tema cultura organizacional, pois é de extrema importância para o entendimento da CS, assunto esse que veio seguido da cultura organizacional. O SGSST foi abordado por também ser um quesito relevante para a CS, em razão de se estarem intrinsicamente conectados. E por fim, foi feito uma explanação sobre os acidentes de trabalho e o seu número na indústria de bebidas do Brasil, setor esse que foi desenvolvido o estudo.

No item CS foi retratada a sua origem e definição, como também os modelos de estágio de maturidade da CS existentes na literatura, apresentando-se no Quadro 7 uma síntese das vantagens e desvantagens dos modelos descritos.

Quadro 7 - Vantagens e Desvantagens do modelo de Fleming (2001); Westrum (2004); Hudson (2007); e Gonçalves Filho (2011)

Modelo	Vantagens	Desvantagens
Fleming (2001)	Possui cinco estágios de maturidade da CS bem definidos.	É limitado para aplicar apenas em organizações que tenham um SGSST certificado; Possui 10 dimensões que podem ser sintetizadas e melhor agrupadas; Não há variáveis de avaliação.
Westrum (2004)	É ideal para quem quer analisar só a dimensão informação.	É restrito, pois aborda apenas a dimensão informação; Possui três estágios de maturidades voltados apenas para uma dimensão informação; Não há variáveis de avaliação.
Hudson (2007)	Possui cinco estágios de maturidade da CS bem definidos.	As dimensões não são estão claras e bem definidas; Não há variáveis de avaliação.
Gonçalves Filho, et	Possui cinco estágios de maturidade da CS bem definidos; Foi feito para indústrias brasileiras;	Não há variáveis de avaliação.

al (2010)	Possui cinco dimensões bem definidas e aplicáveis.	
-----------	--	--

Fonte: Dados extraídos de Fleming (2001); Westrum (2004); Hudson (2007); e Gonçalves Filho (2011).

Com base no Quadro 7, percebe-se que o modelo de Fleming (2001) deve ser aplicado apenas em indústrias que possuam um SGSST certificado por algum tipo de auditoria, no entanto a empresa em estudo não dispõe dessa realidade. O modelo de Westrum (2004) avalia apenas a dimensão informação, sendo ideal para quem busca analisar a informação de maneira isolada não se adequando a realidade dessa pesquisa, a qual buscou uma visão ampliada do grau de maturidade da CS de uma determinada empresa, abordando todas as características possíveis e pertinentes a CS. Quanto ao modelo de Hudson (2007), as dimensões não são tão claras e bem definidas, o que dificulta na avaliação do estágio de maturidade da CS, tornando esse modelo inviável para atingir os objetivos propostos por esta pesquisa.

O modelo selecionado para este estudo foi o de Gonçalves Filho (2011) que apresenta cinco estágios de maturidade da CS bem definidos, as dimensões abordadas contêm características pertinentes e adequadas para mensurar o(s) estágio(s) de maturidade da CS de uma empresa ou de um conjunto de empresas, sendo de fácil aplicação. Além disso, Dentre os modelos apresentados o de Gonçalves Filho (2011) foi o único aplicado em empresas brasileiras, possuindo maior familiaridade com a empresa estudada nessa pesquisa. Gonçalves Filho (2011) deixa claro em sua tese (2011, p. 151) e em seu livro publicado com o título Cultura e gestão de segurança no trabalho em organizações industriais, que o modelo pode ser aplicado tanto por gestores e pesquisadores que buscam conhecer o nível de maturidade da CS de determinada empresa(s) a fim de desenvolver a evolução da mesma. No entanto, o modelo desenvolvido por Gonçalves Filho (2011) não apresenta variáveis definidas para cada característica das dimensões, neste trabalho a pesquisadora buscando-se uma análise mais profunda do grau de maturidade da CS da empresa desenvolveu essas variáveis segundo as atribuições do modelo, as quais são apresentadas no próximo capítulo.

Nos modelos de estágio de maturidade da CS apresentados é perceptível uma semelhança, todos os modelos (Fleming (2001), Westrum (2004), Hudson (2007) e Gonçalves Filho (2011)) acreditam na possibilidade que uma organização tem de evoluir de um estágio inicial da CS até um estágio considerado ideal. Hopkins (2006) e Gonçalves Filho, Andrade, Marinho (2010, 2013) concordam com esta mesma linha de pensamento, afirmando que a CS de uma organização não é constante e esta sempre em evolução, e quando atinge o último estágio de maturidade, a CS é valorosa em todos os aspectos. Para eles, utilizar os termos:

fraca ou forte, com a finalidade de representar a CS é algo genérico, pois a CS de uma organização pode apresentar pontos positivos em determinadas situações e negativos em outras, sendo uma cultura em transformação.

Em suma, esta seção fundamentou a temática desta dissertação a fim de proporcionar embasamento teórico para uma correta efetivação da coleta e análise dos dados, e também para situar o leitor com o tema pesquisado.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção aborda a classificação da pesquisa, bem como todo o trajeto percorrido para a operacionalização da mesma. É apresentada a sua natureza, a abordagem escolhida, e os aspectos metodológicos de coleta e análise dos dados.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

São diversas as maneiras metodológicas que se podem utilizar para classificação e desenvolvimento de pesquisas acadêmicas. Yin (2010) define que as táticas de pesquisa são pluralísticas e podem ser combinadas em diferentes possibilidades. Portanto, deve ser feito um enquadramento do trabalho que se pretende desenvolver localizando-o no contexto científico. Dessa forma, a classificação da pesquisa encontra-se delineada na Figura 5.

Este trabalho quanto à natureza, define-se como uma pesquisa aplicada, uma vez que esse estudo busca conhecer o grau de maturidade da CS de uma determinada empresa. Para Silva, Menezes (2005) e Prodanov, Freitas (2013) na pesquisa aplicada utiliza-se de conhecimentos antes estabelecidos pela ciência com intenção de resolver problemas práticos em uma conjuntura real a fim de gerar novos conhecimentos.

Quanto à abordagem, a pesquisa é classificada como quali-quantitativa. A combinação destas abordagens possibilita um melhor entendimento, diferente se fosse realizada separadamente (CAUCHICK, 2012). No método quantitativo é considerado que tudo pode ser quantificável, traduzindo opiniões e informações em valores numéricos com o objetivo de classificá-los e analisá-los (PRODANOV; FREITAS, 2013). O método qualitativo busca a interpretação dos fenômenos e informações relacionados à perspectiva dos indivíduos interpretando-os com atribuições de significados, tendo o ambiente natural a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. (CAUCHICK, 2012; PRODANOV; FREITAS, 2013).

A pesquisa ora apresentada com base em seus objetivos é classificada como uma pesquisa exploratória e descritiva. Conforme Prodanov, Freitas (2013) a pesquisa exploratória compreende o passo inicial de um trabalho científico, proporcionando conhecimentos existentes sobre determinado assunto em estudo, bem como, auxilia na delimitação do tema, na definição dos objetivos da pesquisa, permite a descoberta de uma nova abordagem de enfoque do tema e construção de hipóteses. A pesquisa descritiva tem característica

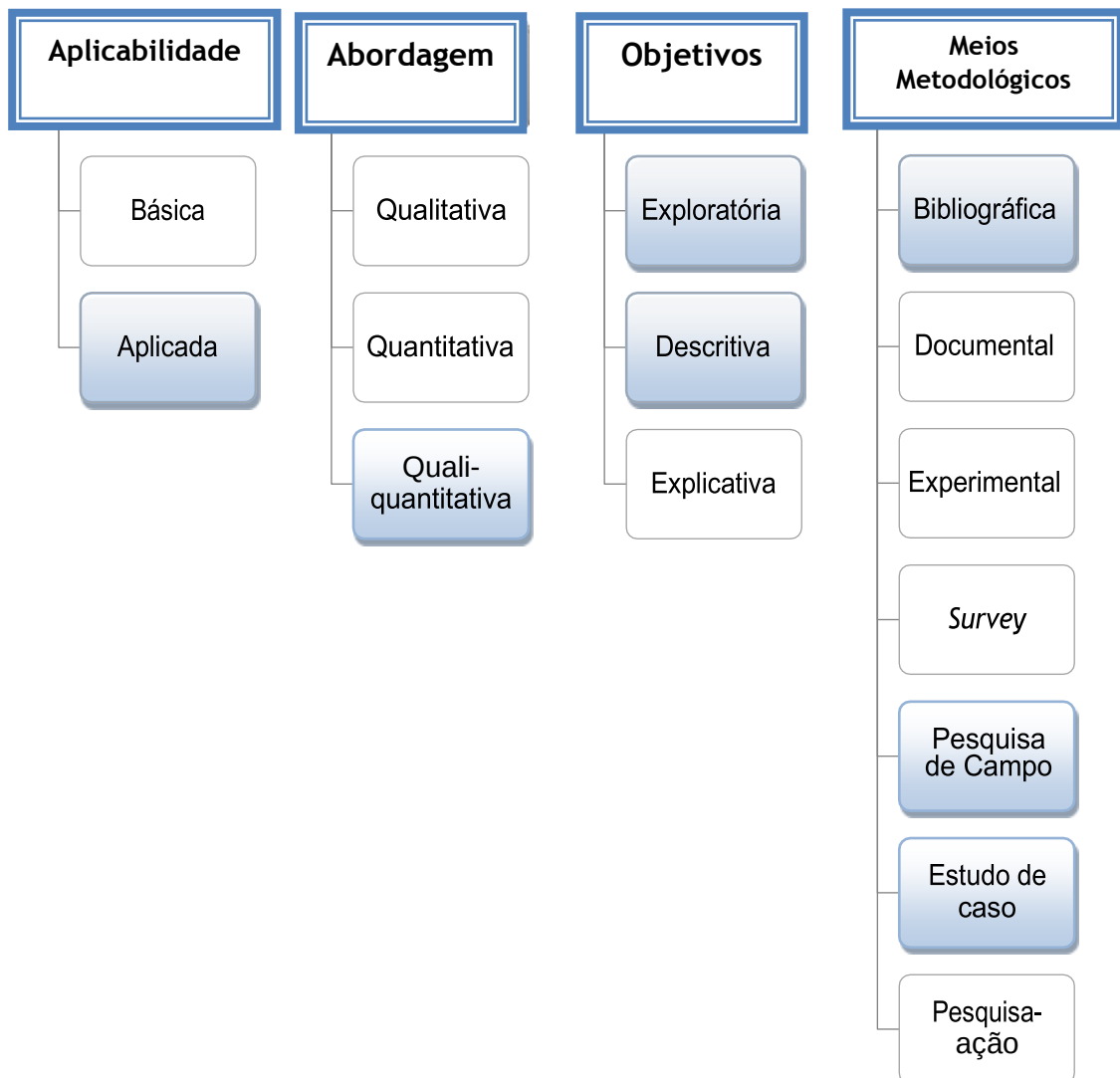
primordial em classificar, explicar e interpretar fatos de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis, através da utilização de técnicas padrão para coleta de dados como questionários e observações (GIL, 2002; PRODANOV; FREITAS, 2013).

Para desenvolvimento deste estudo, quanto aos meios utilizados foram estudo de caso, pesquisa de campo e bibliográfica. Cauchick (2012) discorre que o estudo de caso condiz a um estudo empírico, o qual busca investigar um episódio da vida real em que o pesquisador deve utilizar uma espécie de narrativa dos resultados que se obteve. Prodanov e Freitas (2013) complementam que o estudo de caso incide em coletar e analisar informações sobre um grupo, família, ou indivíduos, com o intuito de estudar os aspectos condizentes com a categoria de investigação, podendo ser uma pesquisa qualitativa e/ou quantitativa. Está investigação está inserida em um caso específico de uma organização, o qual se refere a uma indústria de bebidas.

Com o intuito de obter as informações necessárias para responder os objetos do presente estudo, foi realizada uma pesquisa de campo com análise do ambiente de trabalho, entrevista e aplicação de questionários. Gil (2002) fala que a pesquisa de campo é feita através da observação direta do grupo estudado, junto à coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis consideradas importantes para o estudo.

A pesquisa bibliográfica é fundamentada a partir de materiais já elaborados e publicados e são constituídas por livros, revistas, publicações em periódicos, artigos científicos, dissertações, teses, dentre outros, pois não há pesquisa alguma que surja do zero (GIL, 2002; LAKATOS, 2003; PRODANOV; FREITAS, 2013;). Foram utilizados clássicos sobre o tema abordado, bem como tese, dissertações, livros artigos e uma revisão sistemática que auxiliou na escolha dos artigos mais relevantes sobre o tema pesquisado. O tópico seguinte descreve a forma como foi desenvolvida a revisão sistemática.

Figura 5 - Classificação da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

3.2 DESENVOLVIMENTO DA REVISÃO SISTEMÁTICA

A revisão sistemática tem o intuito de buscar artigos que proporcionem embasamento teórico conceitual sobre a temática da literatura de que se anseia estudar, bem como a classificação, estruturação e seleção dos artigos relevantes para a pesquisa (LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012). Conforme os autores referidos, na revisão sistemática se inicia determinando a área do conhecimento a ser estudada, seguido da escolha das palavras-chaves e/ou a combinação delas conforme o foco da pesquisa, estabelecendo o banco de dados que reúne um conjunto de artigos disponíveis, os filtros que irão nortear a exclusão dos artigos

irrelevantes, e por fim os artigos restantes que irão compor o portfólio da revisão bibliográfica, os quais serão analisados na íntegra delimitando o campo amostral a ser considerado.

Para o levantamento bibliográfico através da revisão sistemática, as bases de dados escolhidas foram *Web of science*, *Scopus* e *Scielo*, para armazenamento e auxílio nas escolhas dos artigos foi utilizada a ferramenta *Endnot*. Foram considerados artigos publicados dentre os anos de 2006 a 2016, após a escolha das bases de dados e do período de tempo, foi seguido da seleção das palavras-chave sobre o tema estudado, bem como as respectivas combinações, as quais foram procuradas no título e resumo dos artigos. O Quadro 8 apresenta as combinações das palavras chaves nos respectivos campos de busca. A palavra-chave *Safety Culture* foi pesquisada inicialmente apenas no título, posteriormente foi pesquisada *Safety Culture* e *Organizational Culture* no título, em seguida *Safety Culture* no resumo e *Organizational Culture* no título, posteriormente *Safety Culture* e *Organizational Culture* foram pesquisadas no resumo. Esse procedimento foi aplicado com todas as combinações das palavras chaves.

Quadro 8 - Combinação das palavras-chaves no campo de busca

Bases de dados	Palavras-Chave	Campo de busca
	<i>Safety Culture</i>	Título
<i>Web of Science, Scopus, Scielo</i>	<i>Safety Culture</i> e <i>Organizational Culture</i>	título + título título + resumo resumo + resumo
	<i>Safety Culture</i> e <i>Work conditions</i>	título + título título + resumo resumo + resumo
	<i>Safety Culture</i> e <i>Maturity model</i>	título + título título + resumo resumo + resumo
	<i>Safety Culture</i> e <i>Safety Management</i>	título + título título + resumo resumo + resumo

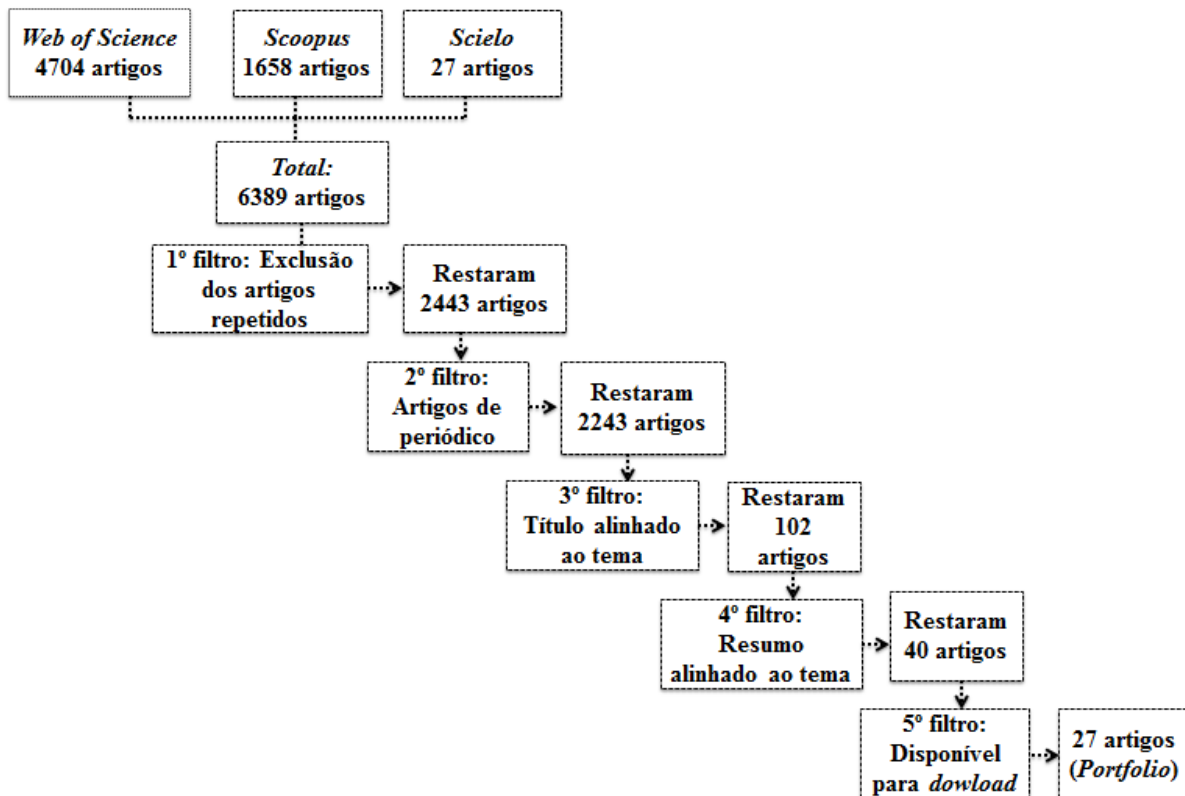
Fonte: Dados da pesquisa.

Ao realizar a busca obtiveram-se no total 6.389 artigos, sendo 4.704 encontrados na base de dados *Web of science*, 1.658 na *Scopus* e 27 no *Scielo*. Na próxima etapa ocorreu à exclusão dos artigos repetidos, restando 2.443, posteriormente foram selecionados apenas os artigos de periódico, ficando 2.243. Seguido da escolha dos artigos que estavam com o título alinhado ao tema estudado, restando 102, pois grande maioria não estavam alinhados ao tema de pesquisa, e uma boa parte deles eram direcionados para a área de saúde, e o principal

objetivo era encontrar estudos que abordassem a maturidade da CS em organizações industriais.

O próximo passo equivale ao alinhamento do resumo ao foco da pesquisa restando 40 artigos, sendo que 27 estavam disponíveis para *download*, os quais foram anexados ao portfólio bibliográfico junto aos demais materiais já encontrados, os quais foram utilizados em especial na fundamentação do estado da arte. As fases da revisão sistemática para esta pesquisa podem ser observadas na Figura 6.

Figura 6 - Revisão sistemática.



Fonte: Dados da pesquisa.

3.3 AMBIENTE DA PESQUISA

O ambiente escolhido para a realização deste estudo de caso foi uma empresa do ramo de bebidas, que está localizada no estado da Paraíba. A mesma corresponde a uma empresa do

setor privado, fundada em 1973, a qual disponibiliza para seus clientes diversos tipos de bebidas tais como: vinhos, vodkas, catuabas e maziles.

A empresa objeto de estudo conta com um quadro de 220 funcionários em regime de trabalho celetistas divididos nos diversos setores da empresa: Diretoria, Financeiro, Contabilidade, Recursos Humanos (RH), Engenharia, Logística, Vendas, Produção e Serviços Gerais.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA DA PESQUISA

O universo ou população corresponde a um conjunto de elementos que apresentam características em comum (GIL; 2002). Ainda conforme o autor referenciado, esses elementos podem ser de vários tipos, a exemplo: organizações de determinado setor, total de habitantes, número de pacientes com uma mesma enfermidade e etc. Como apresentado no tópico anterior, a população da empresa estudada é de 220 funcionários.

Para a população de respondentes dos questionários foi necessário calcular a amostra e segundo o modelo de Gonçalves Filho (2011) todas as áreas da empresa devem estar representadas, os empregados escolhidos não devem exercer cargo de gerência ou supervisão. Assim, excluindo os cargos de gerência ou supervisão a população apta para a pesquisa corresponde a 207 indivíduos.

Para os autores Gil, (2002), Lakatos e Marcone, (2010) a amostra pertence a um subconjunto do universo ou da população, e a sua escolha se dá pelo processo de amostragem, a qual é dividida em probabilística e não probabilística. Esta pesquisa empregou a amostragem probabilística, pois de acordo com Gil (2002) esse método permite equilibrar erros amostrais e outros pontos essenciais para a representatividade e relevância da amostra. A amostragem probabilística é dividida em: aleatória simples, sistemática, estratificada, por conglomerado e por etapas (GIL; 2002).

A amostragem estratificada foi a escolhida para este estudo, e segundo Correa (2003) esse método consiste em dividir a população em grupos não justapostos chamados estratos, escolhendo independentemente uma amostra aleatória simples de cada estrato, a qual permanece com a mesma proporção do número de indivíduos da população na amostra (estrato). Portanto, o cálculo para o tamanho da amostra foi estabelecido da seguinte forma:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot Z_a^2}{p \cdot q \cdot Z_a^2 + (N - 1) \cdot d^2}$$

Em que:

n = número de indivíduos (amostra), necessários para representar a população total;

N = população total dos indivíduos que atuam na empresa, são eles 207;

Z_a^2 = nível de confiança (adotou-se 95% de confiança, equivalente a 1,962);

p = frequência esperada (adota-se 50% quando não se conhece tal valor);

q = complemento de p (se, q = 1-p, então q = 1- 0,50, logo q = 0,50);

d = erro aceitável (d = 5,55%, para $Z_a = 1,962$ e p = 0,50).

$$n = \frac{207 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot (1,962)^2}{0,5 \cdot 0,5 \cdot (1,962)^2 + (207 - 1) \cdot 0,0555^2}$$

n= 124,74 arredondando o cálculo para mais, tem-se **n= 130 indivíduos**.

O valor da amostra deve ser significativo para população e também para as variáveis independentes que serão pesquisadas. Hair, Black, Babin et al. (2009) propõem que o tamanho da amostra seja superior a 50 observações, sendo que, para se obter resultados mais precisos é recomendado no mínimo 100 casos e que a razão entre a quantidade de casos e o número de variáveis sejam iguais ou maior que cinco.

Assim conforme a regra tem-se:

$$\frac{n}{k} \geq 5 \quad (2)$$

Logo,

$$\frac{130}{(6 + 20)} = 5$$

Em que:

n = Número da amostra (n = 130 indivíduos);

K = Variáveis sociodemográficas (6) + Número das Variáveis da CS (20).

Portanto, $n \geq 130$ corrobora com os princípios básicos para formulação e análise dos dados deste estudo. Assim, n= 130 corresponde ao tamanho da amostra para esta pesquisa, satisfazendo as condições estatísticas. Na Tabela 3 encontra-se a disposição do número de funcionários em cada setor, a proporção e o número da amostra necessária para a pesquisa.

Tabela 3 – População da empresa e amostra para o estudo

Setor	População	População apta para responder os questionários	Proporção do estrato na população apta	Estrato proporcional à amostra de 130 indivíduos
Diretoria	1	0	0,000%	0
Financeiro	5	4	1,932%	3
Logística	20	19	9,179%	12
Vendas	52	49	23,671%	31
Contabilidade	7	6	2,899%	4
Recursos Humanos	2	1	0,483%	1
Engenharia	2	0	0,000%	0
Produção	111	109	52,657%	68
Serviços Gerais	20	19	9,179%	12
Total	220	207	100%	130

Fonte: Dados da pesquisa.

A amostra para a realização da entrevista foi constituída por dois indivíduos que foram escolhidos de maneira intencional. Pois, o modelo de Gonçalves Filho (2011) indica que somente os gerentes de segurança do trabalho devem ser entrevistados, visto que essas são as pessoas mais indicadas para responderem sobre as questões de segurança do trabalho dentro do corpo de empregados. Nesta pesquisa, os entrevistados foram o Engenheiro Industrial e o Técnico de Segurança do Trabalho, em razão deles serem os responsáveis pela gerência da segurança do trabalho na empresa.

3.5 TÉCNICAS METODOLÓGICAS

3.5.1 Ambiente de trabalho

O método observacional pode ser classificado como o mais primitivo e também o mais impreciso, pois consiste na avaliação dos fatos sem intervenção do pesquisador (GIL, 2008). A presente pesquisa fez uso do método observacional buscando caracterizar as condições de trabalho de todos os setores da empresa em estudo, sendo de grande importância na interpretação das dimensões que aqui são investigadas.

Para a análise do ambiente de trabalho foi utilizado o roteiro de observação que se encontra no Apêndice A, o qual foi embasado pelo modelo de Gonçalves Filho (2011), como também foram acrescentadas outras observações para análise, referentes à identificação dos riscos ocupacionais presentes na empresa. As dimensões utilizadas nessa fase foram Informação e Comunicação, pois são as que apresentam características pertinentes para avaliar o ambiente de trabalho. Vale salientar que a análise foi realizada somente na fábrica de bebidas, pois, tornou-se inviável avaliar os pontos de distribuição alocadas nas diferentes cidades do nordeste.

3.5.2 Entrevista

A entrevista foi do tipo guiada por pontos de interesse, os quais estão descritos no roteiro de entrevista que se encontra no Anexo A, objetivando medir o nível de maturidade da CS da organização com base nas respostas dos entrevistados. A mesma foi realizada na sala do Engenheiro Industrial e em um mesmo momento o Engenheiro Industrial e o Técnico de Segurança do Trabalho foram entrevistados, a qual durou uma hora e quinze minutos. A entrevista manteve um estilo conversacional, e para o seu registro foi utilizado bloco de notas e gravador de voz.

3.5.3 Dimensões e variáveis para avaliação do grau de maturidade da CS

O modelo de Gonçalves Filho (2011) escolhido para elaboração deste estudo apresenta cinco dimensões, no entanto não apresentam variáveis/ indicadores associados às dimensões. Portanto, baseado na revisão de literatura e no modelo de Gonçalves Filho (2011) foram elencadas variáveis que foram associadas a cada dimensão do modelo. As variáveis introduzidas estão apresentadas no Quadro 9. Para Marconi e Lakatos (2007) uma variável é susceptível de mensuração, e pode ser considerada como uma medida que varia ou um conceito operacional que abrange ou retrata valores, aspectos, propriedades ou fator.

Quadro 9 - Variáveis associadas às dimensões do modelo de Gonçalves Filho (2011)

Dimensão Informação	
Características	Variáveis
As ocorrências anormais que ocorrem na empresa são informadas pelos empregados, independente que cause acidentes graves ou não.	Comportamento satisfatório dos empregados
Todos os empregados se sentem a vontade em informar as ocorrências anormais.	Confiança dos empregados
Há meios de informação disponíveis para que os empregados informem qualquer tipo de ocorrências anormais.	Meios de informação
Há na empresa índices de taxas de acidentes de trabalho ocorridos, e outros índices de desempenho da segurança do trabalho.	Índices de desempenho
Dimensão Aprendizagem Organizacional	
Características	Variáveis
A empresa faz análise de todas as ocorrências anormais, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes.	Análise das ocorrências anormais
A análise das ocorrências anormais abrange a empresa como um todo, tais como os processos e procedimentos de trabalho, as decisões gerenciais, a contribuição das máquinas e das pessoas que influenciaram na ocorrência.	Responsabilidade na análise das ocorrências anormais
A empresa informa os resultados das análises das ocorrências anormais para todos os empregados para compartilhar as lições aprendidas.	Partilha de conhecimento
A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho.	Melhoria contínua em SST
Dimensão Comunicação	
Características	Variáveis
As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa são diversas, a exemplo, uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde e melhorias realizadas em segurança no trabalho.	Compromisso de divulgação em ST
Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho.	Canal de comunicação
A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega a todos os empregados de maneira correta.	Fluidez dos Dados
Dimensão Comprometimento	
Características	Variáveis
O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é integrado com o planejamento das outras áreas da empresa, como, por exemplo, a área de produção.	Planejamento em SST
A empresa investe continuamente em segurança no trabalho em todos os seus setores.	Investimento em SST
A empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos os seus setores.	Auditoria em SST
A empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados.	Treinamento em ST
Os procedimentos em segurança no trabalho da empresa apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, e são sempre revisados para adequá-los a realidade do trabalho.	Procedimentos de melhoria em SST

A empresa não possui uma equipe para apoio a segurança no trabalho por que a responsabilidade pela área é distribuída por toda a empresa.	Responsabilidade com a SST
A segurança no trabalho é a maior prioridade na empresa	Pioridade com a SST
Fator/Dimensão Envolvimento	
Características	Variáveis
Todos os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho da empresa.	Interesse dos empregados
Todos os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.	Participação dos empregados

Fonte: Adaptado de Gonçalves Filho (2011)

A partir de uma análise mais profunda do modelo de Gonçalves Filho (2011) foram extraídas as características predominantes de cada dimensão, para que assim não fosse perdida a legitimidade do modelo e fossem denominadas de maneira correta cada variável. Com a introdução das variáveis foi possível à confecção de um questionário menor e mais objetivo, pois o proposto pelo modelo é composto por 91 itens, e o gerado nesta pesquisa é formado por 20 itens que conseguem coletar todas as informações necessárias para medir o grau de maturidade da CS dos respondentes.

A dimensão Informação é apresentada no Quadro 10, demonstrando um breve exemplo de como as dimensões são abordadas no questionário do modelo utilizado nesta pesquisa e como ficou após a readaptação. Percebe-se que no modelo de Gonçalves Filho (2011) cada dimensão é formada por perguntas que contém um grande número de alternativas em que se deve marcar apenas a que esteja condizente com a realidade da empresa, tornando o questionário redundante, e demandando maior tempo para o entrevistado responder. O questionário readaptado sintetizou as alternativas de cada questão e transformou-as em afirmativas, passando a ser do tipo ordinal.

Com a inserção das variáveis o novo questionário permitiu fazer análises descritiva e fatorial (essas análises serão detalhadas nos próximos tópicos) possibilitando dados mais acurados e uma investigação mais profunda sobre o grau de maturidade da CS.

Quadro 10 - Comparação do questionário proposto no modelo e o readaptado

Questionário (Proposto pelo modelo de Gonçalves Filho (2011))	Dimensão	Com relação ao seu ponto de vista.... (Questionário atual)	Discordo	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo
Totamente						Totalmente	
PARTE I	Informação						
As questões de 1 a 4 a seguir são relativas às informações sobre as ocorrências anormais e os indicadores de acompanhamento e controle da segurança no trabalho na empresa.	1- Informação	Os empregados informam as ocorrências anormais que ocorrem na empresa, independente que cause acidentes graves ou não.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
QUESTÃO 1 - Com relação às ocorrências anormais ocorridas na empresa...		Os empregados se sentem a vontade em informar as ocorrências anormais.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
1. As ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos empregados. ()		Há meios de informação disponíveis para que os empregados informem quaisquer tipos de ocorrências anormais.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
2. Somente as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves são informados pelos empregados. ()							
3. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos empregados. ()							
4. As ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos empregados. ()							
5. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos empregados. ()							
QUESTÃO 2 - Com relação aos meios para informar as ocorrências anormais na empresa...							
1. A empresa oferece meios que permitem os empregados informar apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade). ()							
2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informar apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves. ()							

3. A empresa não oferece meios que permitem os empregados informar quaisquer tipos de ocorrências anormais. ()
4. A empresa oferece meios que permitem os empregados informar qualquer tipo de ocorrências anormais. ()
QUESTÃO 3 - Com relação ao comportamento dos empregados frente as ocorrências anormais...
1. A minoria dos empregados se sente a vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na empresa. ()
2. Todos os empregados se sentem a vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na empresa. ()
3. A maioria dos empregados se sente a vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa. ()
4. Os empregados não se sentem a vontade (não tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa. ()
QUESTÃO 4 - Com relação a existência de índices de acompanhamento e controle da segurança no trabalho...
1. Os únicos índices de desempenho da segurança no trabalho existentes na empresa são os acidentes graves ocorridos. ()
2. A empresa possui outros índices de desempenho da segurança no trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos. ()
3. Não existem na empresa índices de desempenho da segurança no trabalho. ()
4. Os únicos índices de desempenho da segurança no trabalho existentes na empresa são as taxas de acidentes ocorridos. ()

Fonte: Dados extraídos de Gonçalves Filho, (2011).

3.5.4 Questionário

O questionário condiz com uma técnica de investigação composta por um agrupamento de questões, aplicado a indivíduos com o intuito de adquirir determinadas informações (GIL, 2008). Ainda conforme o autor, o questionário transforma os objetivos da pesquisa em questões específicas, para assim coletar os dados necessários que irão testar as hipóteses já estabelecidas ou caracterizar a população.

Neste estudo, o questionário que se encontra no Apêndice B, foi utilizado para coletar dados referentes às variáveis sociodemográficas e do grau de maturidade da CS. A aplicação dos questionários foi realizada pela pesquisadora e de maneira individual com cada colaborador da organização estudada, exceto alguns funcionários de setor de logísticas e vendas, a esses foram enviados por email devido estarem executando suas funções fora da empresa. A pesquisadora ia junto com o empregado para uma sala longe de qualquer interferência externa que pudesse dificultar ou interferir nas respostas. O líder de cada setor liberava o empregado para responder os questionários, sempre que fosse conveniente, para que a saída do mesmo não interferisse na produtividade da empresa. A pesquisa in loco ocorreu nos períodos de dezembro de 2017 a fevereiro de 2018.

O questionário contém duas seções, a primeira corresponde às informações sociodemográficas dos respondentes, totalizando assim seis variáveis. A segunda seção é constituída por afirmações sobre o grau de maturidade da CS, as quais são baseadas nas cinco dimensões do modelo de Gonçalves Filho (2011), totalizando vinte variáveis da CS. As alternativas da segunda seção são graduadas de acordo com o modelo da escala de Likert de cinco pontos, a qual está organizada da seguinte maneira: 1- Discordo totalmente; 2- Discordo; 3- Indiferente; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente. Em que os respondentes marcavam a alternativa mais condizente com a realidade do seu trabalho.

3.6 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

3.6.1 Análise dos dados da entrevista

O método utilizado para análise das entrevistas com os gestores de segurança do trabalho da empresa estudada foi o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Este método, na percepção de Lefèvre e Lefèvre (2014), equivale a uma técnica de tabulação e organização de dados qualitativos e tem como fundamento a teoria da Representação Social. Ainda conforme os autores, o método apresenta uma transformação nas pesquisas qualitativas, pois auxilia no conhecimento dos pensamentos, representações, crenças e valores de uma coletividade com relação a determinado tema.

Na técnica do DSC é utilizado o software específico, o Qualiquantisoft® para tratamento dos dados. Para Figueiredo; Chiari; Goulart, (2013)

“A técnica consiste basicamente em analisar o material verbal coletado em pesquisas que têm depoimentos como sua matéria-prima, extraindo-se de cada um destes depoimentos as Ideias Centrais ou Ancoragens e as suas correspondentes Expressões Chave; com as Ideias Centrais/Ancoragens e Expressões Chave semelhantes compõe-se um ou vários discursos-síntese que são os Discursos do Sujeito Coletivo. As expressões chave (ECH) são pedaços, trechos do discurso, que devem ser destacados pelo pesquisador, e que revelam a essência do conteúdo do discurso ou a teoria subjacente. A Ideia Central (IC) é um nome ou expressão linguística que revela, descreve e nomeia, da maneira mais sintética e precisa possível, o(s) sentido(s) presentes em cada uma das respostas analisadas e de cada conjunto homogêneo de ECH, que vai dar nascimento, posteriormente, ao DSC. (...) O Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) é uma reunião num só discurso-síntese redigido na primeira pessoa do singular de ECH que têm ICs semelhantes ou complementares.” (FIGUEIREDO; CHIARI; GOULART, 2013, P. 132)

Para a constituição do DSC dos entrevistados, foram determinadas as ECHs das respostas dos participantes do grupo, estas ECHs foram organizadas em ICs, formando assim o DSC.

3.6.2 Análise dos dados dos questionários

Para a análise dos dados provenientes dos questionários foram utilizados dois tipos de estatística: a descritiva e a multivariada. Inicialmente, para a avaliação dos dados sociodemográficos e da percepção dos indivíduos quanto ao nível de maturidade da CS, esses foram avaliados através das medidas descritivas. Já a segunda parte da análise estatística, fez uso de técnicas multivariadas, a qual condiz com um conjunto de métodos estatísticos que são empregados em situações com diversas variáveis, que são analisadas simultaneamente (TIMOSSI et al., 2010 apud MINGOTI, 2007).

As dimensões do modelo de Gonçalves Filho (2011) não continha variável, como já apresentado anteriormente. Portanto, com a modificação do questionário e a inclusão das variáveis, utilizou-se a Análise Fatorial (AF). Que de acordo com Vieira (2015) a AF tem como função analisar as correlações de um conjunto de variáveis observadas, podendo ser demonstrada em termos de um número menor de variáveis latentes ou fatores comuns. Ainda conforme o autor citado, as variáveis podem ser associadas conforme as suas correlações apresentando em seus resultados geração de novos grupos de variáveis altamente correlacionadas entre si, mas com baixas correlações com variáveis de um grupo diferente.

Para Shimada, Shiusoli e Messeti (2010) é necessária que antes da aplicação da AF seja avaliada a fidedignidade do instrumento de coleta de dados utilizado na pesquisa. Conforme Melo (2014) o instrumento de pesquisa é julgado fidedigno quando o componente de erro das respostas fornecidas para determinada questão for mínimo, diante disso, uma medida de confiabilidade foi criada por Cronbach em 1951, a qual ganhou o nome de Índice de Confiabilidade (α) ou alfa de Cronbach, que trata da qualidade e consistência interna do instrumento de coleta de dados. Para esta pesquisa foi utilizado o alfa de Cronbach, o qual assume valores entre 0 e 1, conforme é apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 - Grau de confiabilidade de instrumentos de coleta de dados através do coeficiente de alfa de Cronbach

GRAU DE CONFIABILIDADE (CONSISTÊNCIA) DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	ALFA DE CRONBACH
Confiabilidade Inaceitável	< 0,6
Confiabilidade Baixa	De 0,6 a 0,7
Confiabilidade Moderada	De 0,7 a 0,8
Confiabilidade Alta	De 0,8 a 0,9

Confiabilidade Elevada

>0,9

Fonte: Murphy e Davidshofer *apud* Melo (2014).

Como pode ser visto na tabela acima, o valor mínimo aceitável para o alfa de Cronbach é 0,70, pois os valores que se encontram abaixo dele possuem baixa consistência interna da escala utilizada. No entanto, são preferidos os valores de alfa que se encontram partir de 0,80, devido a sua consistência interna está entre alta e elevada. Após a análise da confiabilidade do instrumento de pesquisa, e o mesmo apresentando um resultado adequado, a AF é aplicada. Conforme F. Filho e S. Júnior (2010) alguns estágios devem ser considerados e seguidos na AF.

Após o cálculo do alfa de Cronbach é verificado a adequabilidade da base de dados. Inicialmente é feito o teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) que varia entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1 será melhor e Hair, Black, Babin et al. (2009) consideram como patamar aceitável o resultado estando a partir 0,50; a estatística *Bartlett Test of Sphericity* (BTS) (Teste de Esfericidade de *Bartlett*) que segundo F. Filho e S. Júnior (2010) é significativa quando ($p < 0,05$); a correlação entre as variáveis, que de acordo com Favero, Belfiore, Silva et al. (2009) a matriz de correlações deve exibir a maior parte dos coeficientes com valor acima de 0,30.

O próximo estágio consiste em determinar a técnica para a extração de fatores e dos seus respectivos números que serão extraídos, e analisar as relações das variáveis com os seus referidos fatores. O método escolhido para a extração dos fatores foi a Análise dos Componentes Principais (ACP), que para Vicini (2005) esse método analisa o conjunto de dados com muitas variáveis correlacionadas, reduzindo-as sem obter perdas significativas de informação.

Após a escolha do método de extração, será determinado o número de fatores. A literatura elenca alguns métodos para esse fim, e nesta pesquisa foram utilizados os critérios de Kaiser, da variância acumulada e *Scree Plot*. O critério de Kaiser considera os autovalores que estão acima de 1, pois conforme Machado (2016) fatores que apresentam baixo *eigenvalue* contribuem pouco na explicação da variância nas variáveis observadas. Para a variância acumulada, Hair, Black, Babin et al. (2009) recomenda 60% como patamar aceitável, desse modo, a extração dos fatores deve prosseguir até que o patamar sugerido seja obtido.

O gráfico *Scree-Plot* mostra quando se é necessário parar de extrair fatores. Portanto, quando a dispersão do número de fatores até a curva da variância individual de cada fator se tornar horizontal ou sofrer uma queda abrupta, isso corresponde que muita variância foi perdida, e deve-se parar de extrair fatores (CATELL, 1978 apud F. FILHO; S. JÚNIOR 2010). Por fim, o pesquisador deve explicar qual é a relação entre as variáveis observadas e os fatores.

Após a verificação da adequabilidade da base de dados e a escolha da técnica de extração e o número dos fatores, deve seguir para o terceiro estágio, definindo o tipo de rotação dos fatores. O método de rotação dos fatores tem o objetivo de tornar o resultado encontrado mais entendível, sem interferir nas suas propriedades estatísticas (F. FILHO; S. JÚNIOR 2010). Tabachinick e Fidell (2007) apresentam dois principais tipos de rotação: ortogonal e oblíqua. Os dois tipos de rotação geram resultados bem semelhantes, especialmente quando o padrão de correlação entre as variáveis empregadas é bem definido (PALLANT, 2007; HAIR; BLACK; BABIN et al., 2009). O tipo de rotação ortogonal Varimax é o mais frequentemente utilizado, pois esse método busca minimizar o número de variáveis que possuem altas cargas em cada fator (HAIR; BLACK; BABIN et al., 2009). Portanto, o método de rotação ortogonal Varimax é o escolhido para essa pesquisa. O Quadro 11 apresenta uma síntese das etapas e critérios da AF aplicadas nesse estudo.

Quadro 11 - Síntese das etapas da AF

ETAPA	PROCEDIMENTOS	CRITÉRIOS
1º Etapa: Certificar a adequabilidade da base de dados para uso da AF	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i> (KMO)	Quanto mais próximo de 1 melhor, sendo o mínimo KMO = >0,50.
	Teste de Esfericidade de Barlett	$P < 0,05$ é estaticamente significativa.
	Correlação	Maioria dos coeficientes de correlação deve ser >0,30.
2º Etapa: Consisti em estabelecer a técnica de extração dos fatores e definir o número de fatores que serão extraídos	Técnica de extração de fatores	Análise dos componentes principais (ACP).
	Regra do <i>eigenvalue</i> (critério de Kaiser)	Devem ser extraídos apenas fatores com valor de <i>eigenvalue</i> acima de 1.
	Scree test	Analisar graficamente a dispersão do número de fatores até que a curva da variância individual de cada fator se tornar horizontal ou sofra uma queda abrupta.
	Variância	É sugerido o patamar de

	acumulada	=>60% como o aceitável.
	Interpretação dos fatores	O pesquisador deve justificar teoricamente como as variáveis se relacionam com os fatores extraídos.
3º Etapa: Definir o tipo de rotação dos fatores	Tipo de rotação	Rotação ortogonal Varimax.

Fonte: Dados extraídos de Filho e Silva Júnior (2010).

O presente estudo irá avaliar as características da CS da indústria de bebidas que será classificada como patológica, reativa, burocrática, proativa ou sustentável. Portanto, a análise estatística dos dados dos questionários aplicados aos empregados da empresa são classificados como ordinais, e para sua análise foi utilizado o software aplicativo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão v.20.

3.7 COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA COM SERES HUMANOS

Está pesquisa foi sujeita ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CEP/CCS/UFPB), cumprindo os requisitos da Norma Operacional nº 001/2013 – Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos e da Resolução 466/12 - A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. A pesquisa foi aprovada por em reunião do CEP/CCS/UFPB realizada no dia 26 de novembro de 2017. O estudo está registrado sob o protocolo número 133516/2017 e **CAAE**: 79835317.8.0000.5188.

3.8 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Nesse capítulo foi apresentada as informações relacionadas ao método escolhido para a presente pesquisa, evidenciando a sua classificação, o ambiente que a mesma foi realizada, os instrumentos de coleta de dados, as variáveis e o tratamento e análise dos dados.

Após a definição do embasamento metodológico, o capítulo seguinte apresentará a caracterização da organização objeto do estudo e os resultados da análise do ambiente de trabalho e dos dados da pesquisa de campo realizada com os gestores do SGSST e dos empregados da referida organização, buscando elucidar o objetivo geral deste estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção aborda os resultados obtidos nessa pesquisa. A princípio é apresentada a organização estudada, em seguida a análise do ambiente de trabalho, em continuidade é exposto o resultado da entrevista com os gestores do SGSST e da análise descritiva, quanto percepção dos empregados com relação ao grau de maturidade da CS. Por fim, demonstra-se a aplicação da análise fatorial no modelo de mensuração de Gonçalves Filho (2011), identificando as correlações das variáveis geradas nesse estudo.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A empresa selecionada para realização da pesquisa atua no seguimento de bebidas e está situada na Paraíba. Em 1973 a mesma deu início as suas atividades com a produção de vinho, e desde então foi conquistando mercado nas regiões circunvizinhas. No decorrer dos anos a indústria ampliou suas instalações, atualizou-se tecnologicamente e melhorou a qualidade dos processos produtivos e administrativos, e novos produtos foram lançados no mercado.

Atualmente a organização conta com um mix de produtos bem diversificados, os quais são: Maziles, Catuabas, Conhaques, Vodkas e os vinhos. As bebidas são comercializadas por todo nordeste do Brasil, e para facilitar a sua logística a empresa possui pontos de distribuição nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe.

A estrutura organizacional da empresa é formal, a comunicação ocorre de maneira vertical, em que os funcionários respondem aos coordenadores, e de forma direta e horizontal para indivíduos do mesmo nível de atividades, havendo transparência e responsabilidade nas atividades desenvolvidas por cada profissional.

A missão da empresa consiste em “industrializar e comercializar bebidas, superando as expectativas dos clientes com contínuo acompanhamento à evolução tecnológica, procurando tornar líder no mercado nordestino”. A companhia tem importância no que diz respeito ao contexto histórico, econômico e sustentável, com geração de renda e empregos diretos e indiretos. A mesma se destaca por ter uma cultura voltada pra logística reversa, buscando crescimento financeiro ao mesmo tempo em que se torna eficiente no uso de recursos naturais.

Os materiais descartados da linha produtiva e outros setores têm finalidades específicas, sendo reaproveitadas ou descartadas em pontos de reciclagem, como também grande partes das garrafas utilizadas para armazenar as bebidas são reaproveitadas.

4.2 ANÁLISE DO AMBIENTE DE TRABALHO

A partir da análise observacional feita no ambiente de trabalho, foi constatado que na dimensão Informação o meio existente para registro das ocorrências anormais condiz com uma planilha que o supervisor /líder de cada setor possui, a qual é preenchida e arquivada no setor de Engenharia. Quanto à dimensão Comunicação, foi observado que no setor de Engenharia há um espaço onde são realizadas as reuniões e tratadas as questões sobre SST.

Ainda conforme a dimensão Comunicação foi encontrado: mapa de risco em cada setor da empresa evidenciando os riscos que os empregados estão submetidos; um mural relatando os números de acidentes de trabalho ocorridos por ano; quadros ilustrativos demonstrando a maneira correta do uso dos EPI na linha de produção. Não foram identificados: divulgação dos métodos corretos de trabalho e da utilização das ferramentas e máquinas; dados divulgados na empresa referentes aos resultados de análises das ocorrências anormais; investimentos ou melhorias feitas em SST, bem como outros índices de desempenho em SST.

Na análise de trabalho também foram identificados riscos ocupacionais existentes na organização, tais como risco ergonômico, de acidente, físicos e químicos. As condições de trabalhos dos setores: Financeiro, Logística, Vendas, Contabilidade, RH e Engenharia dispõem de boas condições de trabalho para execução das atividades, o risco encontrado foi o ergonômico devido a natureza do trabalho ser monótona e as atividade serem de cunho repetitivo, esse risco apresenta gravidade leve, podendo gerar no futuro Lesões por Esforços Repetitivos (LER) a longo prazo.

No setor de serviços gerais são realizadas as atividades de higienização da organização, e nesse setor foram encontrados dois tipo de risco, o físico e o ergonômico. O risco físico encontrado foi o calor, os fatores contribuintes para esse risco são a natureza do trabalho e o clima da cidade onde a empresa está instalada, a gravidade considerada para esse risco foi moderada. Com relação ao risco ergonômico, foi identificado: monotonia, atividade repetitiva, e exigência de postura inadequada, considerando a gravidade do risco leve.

As atividades do setor de produção iniciam na retirada dos vasilhames (utilizados para armazenar as bebidas) do estoque para a linha produtiva, inicialmente as garrafas passam por um processo de lavagem, seguindo para o enchimento, rotulação, empacotamento, estoque e por fim para a expedição do produto. Nesse setor foi identificado o risco físico, químico, ergonômico e de acidente.

Os riscos físicos são o calor, presente em todas as etapas descritas acima, a vibração e o ruído, ambos encontrados nas atividades que lidam diretamente com as máquinas de lavagem, enchimento, rotulação e empacotamento; o risco químico correspondendo aos borrifos de soda cáustica dissipados pela máquina de lavagem, o qual atinge toda a linha produtiva; os riscos ergonômicos que equivalem a postura inadequada (presente em todas as atividades de trabalho), esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, ambos presentes na retirada dos vasilhames do estoque e na expedição do produto, e o risco de acidente, os quais são material cortante (garrafa de vidro), geralmente na fase da lavagem e enchimento, as garrafas tendem a quebrar e em alguns momentos os empregados acabam se cortando, máquina sem proteção (máquina de lavagem, enchimento, rotulação e empacotamento), queda de altura (no setor de expedição do produto), e arranjo físico inadequado na linha de produção.

Em todas as áreas de trabalho da organização foram constatados riscos, dentre elas, a que apresenta maior vulnerabilidade para os empregados é o setor de produção, o qual necessita de intervenções que objetivem minimizar ou mitigar os riscos para a prevenção de danos à saúde do trabalhador.

4.3 PERCEPÇÃO DOS GESTORES EM RELAÇÃO AO GRAU DE MATURIDADE DA CS

Para análise das respostas da entrevista com o grupo de gerentes foi utilizado o método qualitativo DSC com auxílio do software Qualiquantisoft®. Para a formação do DSC, inicialmente foram transcritas as perguntas com as respectivas respostas das entrevistas para o software, após isso foram selecionadas as Expressões Chaves, seguido das Ideias Centrais. Apresenta-se a seguir a visão dos gerentes da SST da empresa estudada com relação às dimensões informação, aprendizagem organizacional, comunicação, comprometimento e envolvimento.

4.3.1 Dimensão Informação

Esta dimensão foca as ocorrências anormais, a confiança que os empregados têm em relatá-las e os indicadores de desempenho. Dessa forma questionou-se:

- a) Quais ocorrências anormais são informadas pelos empregados?

DSC: “As ocorrências anormais informadas são sobre acidentes de aspecto moderado ou grave, que interferem na atividade de trabalho do grupo ou apenas de um funcionário, que resulta em falta, necessitando de assistência médica ou que cause perda ou quebra de equipamentos. Geralmente esses acidentes ocorrem no setor de produção.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Percebe-se que segundo a visão dos entrevistados não são todas as ocorrências anormais que são informadas, apenas a de cunho mais comprometedor. Portanto, ocorrências anormais “leves” não são do conhecimento dos gerentes, o que pode ser algo arriscado para a segurança da empresa, pois essas podem provocar no futuro acidentes graves. Quando a gerência responsável pela SST de uma empresa tem um conhecimento profundo da realidade dos eventos em segurança, é mais fácil que acidentes e doenças decorrentes do trabalho sejam evitados.

- b) Como os empregados informam as ocorrências anormais, inclusive os acidentes graves, ocorridos na organização? Eles sentem confiança em informar estas ocorrências?

DSC: “As ocorrências anormais são informadas aos supervisores do setor que ocorreu o problema. Dependendo da gravidade do ocorrido, o supervisor tem autonomia para solucionar o problema, caso seja algo de maior gravidade, o supervisor entra em contato Engenheiro Industrial (EI) ou o Técnico de Segurança do Trabalho (TS) para solucionar o problema. Acredito que os empregados sintam confiança em informar as ocorrências anormais.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Na visão dos gerentes, os empregados informam ao supervisor de cada setor as ocorrências anormais e esses tem liberdade de resolver o problema em alguns aspectos. Com relação à confiança dos empregados em relatar as ocorrências anormais, os gerentes acreditam que os empregados tenham confiança em relatá-las, podendo ser visto como aspecto positivo, o que se pode supor que há uma boa relação dos empregados com os supervisores para relatar algo que possa prejudicá-los.

- c) Quais os indicadores de desempenho em SST?

DSC: “Os indicadores de desempenho que temos na empresa são: acidente com afastamento, acidente com restrição ao trabalho, acidente com tratamento médico, acidente com primeiros socorros.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Nos argumentos dos entrevistados, todos os indicadores são relacionados aos acidentes ocorridos, não havendo outro índice de desempenho em SST trabalho na empresa.

Na dimensão Informação conforme análise dos DSC's, os gerentes são classificados em dois estágios de maturidade da CS, ou seja, eles estão em transição do estágio burocrático para o proativo. Pois, alguns quesitos possuem características do estágio proativo a exemplo, a confiança dos empregados em informar as ocorrências anormais e o comportamento satisfatório dos empregados, e do estágio burocrático os índices de desempenho em segurança do trabalho, que é limitado a registrar apenas as taxas de acidentes ocorridos, não tendo assim outros índices de desempenho em segurança na empresa.

4.3.2 Dimensão Aprendizagem Organizacional

A presente dimensão está relacionada com a análise das ocorrências anormais, a metodologia utilizada para análise e a divulgação quanto aos resultados obtidos através da análise. Diante disso foram indagados:

a) Quais ocorrências anormais são analisadas?

DSC: “São feita análises das ocorrências anormais que geram algum tipo de impacto significativo para a empresa, o qual cause afastamento do trabalhador(s), interfira na produtividade, que gere danos ou perdas físicas de materiais, equipamentos e máquinas. Ocorrências anormais de menor gravidade, que podem ser resolvidas de maneira rápida não são analisadas. Sempre achei que não tivesse necessidade para análise.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Como salientado pelos entrevistados, as ocorrências anormais moderadas e graves são as únicas analisadas, já as que não resultam em prejuízos de grande escala são desprezíveis para análise. Algo que deve ser repensado pela gerência, pois as “simples” ocorrências anormais podem gerar prejuízos de grande tamanho no futuro.

b) Qual a metodologia utilizada nas análises das ocorrências anormais, inclusive dos acidentes graves e fatais?

DSC: “Graças a Deus durante o tempo que trabalho aqui, nunca houve acidente fatal. Para análise das ocorrências anormais é feita uma investigação do setor ocorrido, geralmente utiliza-se do método Diagrama de Ishikawa (ou espinha de peixe), e Árvore de Causas.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

A empresa segundo o DSC, possui ferramentas de estudo para a investigação das ocorrências anormais, no entanto, Gonçalves Filho (2011) argumenta em seu modelo que além dos métodos de análise, a empresa deve ser investigada como um todo, e não apenas no setor do ocorrido.

c) Todos os empregados da organização são informados dos resultados destas análises?

DSC: “Não, geralmente os empregados que são informados dos resultados das análises das ocorrências são os que foram envolvidos na situação.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Como pode ser visto, não são todos os empregados que são informados dos resultados das análises das ocorrências anormais. Para Gonçalves Filho (2011) o correto é que os resultados sejam compartilhados com todos da organização, a fim de gerar aprendizado para prevenção de acontecimentos semelhantes no futuro.

Na dimensão Aprendizagem Organizacional conforme análise dos DSC's, os gerentes são classificados no estágio de maturidade da CS burocrático, pois todas as respostas apresentam características condizentes com esse estágio.

4.3.3 Dimensão Comunicação

A dimensão em foco salienta a forma de como ocorre a interação entre gestores e empregados, quanto aos assuntos sobre a SST e como esses são divulgados. Assim, tais perguntas foram feitas:

a) Como é realizada a comunicação dos temas relativos à SST para os empregados e dos empregados para os gerentes?

DSC: “A comunicação da gerência da SST para os empregados ocorre através das reuniões da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e por meio dos supervisores. Os supervisores levam dos empregados aos gestores, registros das ocorrências anormais, e sugestões de melhoria, e outras informações; e dos gestores aos empregados respostas de solicitações de melhoria e reclamações, e ordens a serem seguidas.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Como as reuniões da CIPA não ocorrem com frequência, e os empregados tem contato direto todos os dias com seu supervisor, o mesmo é um elo entre os gerentes e os empregados, pois além das questões de segurança do trabalho da empresa, os gerentes possuem outras funções não podendo se dedicar por totalmente ao SGSST. Cada supervisor tem a responsabilidade de monitorar a segurança no seu setor de trabalho, bem como manter o equilíbrio das informações sobre a SST da empresa entre os gerentes e os empregados.

b) Quais os temas relativos à SST que são divulgados?

DSC: “Utilização de EPIs; divulgação das normas de segurança; dos riscos em cada setor de trabalho, taxas de acidentes ocorridos.”.
 Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

As informações divulgadas na empresa conforme a posição dos gerentes limitam-se as previstas em normas de segurança. Estando no caminho certo, mas que outros assuntos poderiam ser abordados, como resultado das análises das ocorrências anormais, investimentos e melhorias em SST, dentre outros.

O modelo de Gonçalves Filho (2011) retrata que quando a comunicação direta entre os empregados e os gerentes do SGSST é formal e as notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa limitam-se as previstas em normas, a dimensão Comunicação deve ser enquadrada no estágio de maturidade da CS burocrático.

4.3.4 Dimensão Comprometimento

Nesta dimensão são salientadas todas as questões referentes ao planejamento da SST da empresa. Nesse caso tais interrogações foram feitas:

a) Como é feito o planejamento da área de SST? É realizado anualmente? Está integrado com as demais áreas da organização?

DSC: “O planejamento é feito anualmente e sempre é integrado com todos os setores da empresa. São direcionados recursos para atendimentos com odontólogos uma vez ao ano, ginástica laboral pelo menos uma vez na semana, compra de EPIs e treinamentos para operários de algumas atividades, e melhorias nas áreas que apresentam maiores riscos.”.
 Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Na colocação dos entrevistados o planejamento em SST da empresa gera benefícios para seus colaboradores, como atendimentos na área da saúde, ginástica laboral para

prevenção de doenças decorrentes do trabalho, treinamentos para algumas atividades, disponibilização de EPI's e melhorias no setor de maior risco.

b) São realizadas auditorias (internas ou externas) na área de SST?

DSC: “Não é feito nenhum tipo de auditoria na empresa.”.
 Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial.

Pelas respostas dadas, na empresa não é realizado auditorias em SST. No entanto, esse ponto pode ser repensado pela organização, pois a auditoria é um instrumento de auto avaliação, que possibilita a elaboração de um plano de ação com o intuito adequar as não conformidades encontradas, o qual gera melhoria, desenvolvimento e bem-estar para toda organização.

c) Você considera que a SST é uma das áreas que apresenta principal prioridade para a empresa?

DSC: “Para ser sincero, reconheço que devemos evoluir bastante nessa área e que hoje a SST da empresa, não é uma das nossas principais prioridade.”.
 Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Conforme os argumentos dos entrevistados, a SST não é uma das principais prioridades, estando em segundo plano para a empresa. Essa afirmação pode justificar alguns pontos como, não realizar auditoria a fim de contribuir com o SGSST, os investimentos não serem destinados a áreas com risco baixo e mediano, não serem feitas análises de todas as ocorrências anormais, como também não divulgar os resultados para toda organização das análises que são feitas.

Como já apresentado nesse estudo, o setor de alimentos e bebidas somam um grande número em índices de acidentes de trabalho, interdições, notificações, assim, se pode supor que uma das causas para tais eventos é o fato da SST não ser uma das prioridades para esse tipo de empresa, no entanto são necessários estudos com uma amostra significativa dessas empresas para a confirmação de tal hipótese.

d) Quais os critérios para o programa de treinamento na área de SST? Todos os empregados são treinados?

DSC: “São treinados os empregados que se encaixam nesses critérios: Ser um novo funcionário e que não saiba operar em sua nova ferramenta de trabalho; ou fazer parte de uma área com nível médio ou alto de risco, como trabalhar em altura ou no manuseamento de palletes.”.
 Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Os critérios para treinamento dos empregados são bastante pertinentes, mas Gonçalves Filho (2011) acredita que além de serem treinados os empregados que trabalham em ambiente com riscos de acidentes, devem ser treinados e revistos todas as atividades de trabalho, para uma melhor adequação do funcionário com a sua atividade.

- e) Qual o dimensionamento da equipe para área de SST? Este dimensionamento é adequado? Por quê?

DSC: “Além de nós gestores temos a equipe da CIPA, que nos dá um suporte nessas questões. O dimensionamento da CIPA é feito de acordo com a NR 05, acredito que seja correto, pois é regido segundo uma norma nacional. O dimensionamento se dá pelo número de funcionários e a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), a equipe é formada por 4 membros, uma funcionária do setor de RH, dois supervisores e um empregado da linha produtiva.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

A empresa tem uma equipe “fixa”, os gestores, para gerir o SGSST, e a CIPA, que é constituída por membros da organização que são escolhidos através de eleições que ocorrem anualmente, em que cada membro tem direito a uma reeleição. Na entrevista os gestores relataram que a CIPA atua principalmente no planejamento da SST da empresa.

Na dimensão Comprometimento, de acordo com a avaliação dos DSC's, os gerentes se enquadram no estágio de maturidade da CS burocrático, ou seja, a organização detém de um sistema que gerencie os assuntos relacionados a segurança nos locais de trabalho, no entanto, não dispõe de uma visão sistemática sobre possíveis necessidades e mudanças que devem ocorrer na empresa.

4.3.5 Dimensão Envolvimento

Esta dimensão aborda o empenho e o interesse dos empregados quanto os assuntos sobre SST. Assim, tais questões foram indagadas:

- a) Como os empregados são envolvidos nas questões de SST? Todos se envolvem?

DSC: “Os empregados são envolvidos através das reuniões em SST com a CIPA, através de conversas ou reuniões com seus supervisores, em que os empregados levam sugestões de melhorias ou reclamações, além dos acidentes e incidentes ocorridos.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Conforme a percepção dos gerentes, os empregados não devem agir apenas como ouvintes das reuniões, mas podem participar com sugestões baseadas na sua rotina de

trabalho. Como também, apresentando queixas ou propostas aos supervisores, para que esses levem aos gerentes e desenvolva as melhorias necessárias ao ambiente ou atividade trabalho.

b) Qual o interesse deles em participar destas questões? Todos participam?

DSC: “Nas reuniões feitas pela CIPA, a grande maioria dos trabalhadores estão presentes, no entanto os que apresentam maior interesse em participar das questões de SST, são os do setor de produção.”.

Sujeitos: Técnico de Segurança do Trabalho e Engenheiro Industrial

Observa-se que a maior parte dos trabalhadores estão presentes nas reuniões, no entanto o maior interesse parte dos que lidam na linha produtiva. Podendo ser justificado pela exposição de riscos que eles estão submetidos e também pelo fato dos acidentes acontecerem mais nesse setor, pois, conforme um trecho da resposta na pergunta 1 os gerentes fazem a seguinte afirmação: “Geralmente esses acidentes ocorrem no setor de produção.”

O grau de maturidade para a dimensão Envolvimento é o burocrático, pois segundo Gonçalves Filho (2011) quando apenas uma parcela dos empregados participa e apresenta interesse nos assuntos de SST, seu grau de maturidade deve ser classificado em burocrático, e para se atingir o estágio ótimo todos devem ter interesse em contribuir com a melhoria do SGSST da empresa.

De posse das informações, é possível caracterizar o grau de maturidade dos gestores da organização analisada em burocrático, pois, todas as dimensões apresentaram características condizentes a esse estágio. A dimensão informação além de conter traços do estágio burocrático foi a única que apresentou semelhanças com o estágio proativo, apresentando melhor classificação quanto as demais dimensões e podendo ser considerada no caminho de transição entre o estágio burocrático para o proativo.

O estágio de maturidade burocrático corresponde a um nível intermediário, evidenciando que a empresa possui aspectos positivos nas questões de SST, mas que são necessárias intervenções para que o desempenho do SGSST possa evoluir até atingir o estágio sustentável, em que as práticas e valores da organização e de seus colaboradores serão comprometidos em ter um sistema de segurança eficiente, que proporciona qualidade de vida a toda companhia.

4.4 CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIO-DEMOGRÁFICO DOS EMPREGADOS E SUA VISÃO QUANTO AO GRAU DE MATURIDADE DA CS

Os resultados dos dados obtidos por meio dos questionários serão apresentados neste item. O questionário contém 26 variáveis, das quais as 6 primeiras são referentes aos dados demográficos dos trabalhadores e as demais variáveis (20), são concernentes à avaliação do estágio de maturidade da CS dos respondentes. A estatística usada para avaliar os dados demográficos e percepção dos empregados foi à estatística descritiva, e para analisar as correlações das variáveis da CS foi a multivariada, com foco na análise fatorial.

4.4.1 Caracterização do perfil dos trabalhadores

A pesquisa foi realizada com 130 empregados da indústria de bebidas, os quais foram distribuídos pelos setores da empresa da seguinte forma: 3 empregados do setor Financeiro, 12 do setor de Logística, 31 do setor de Vendas, 4 do setor de Contabilidade, 1 do setor de Recursos Humanos (RH), 68 do setor de Produção e 12 do setor de Serviços Gerais. Dos entrevistados, 99 (76,15%) foram do sexo masculino e 31 (23,85%) do sexo feminino. Esses percentuais corroboram com uma pesquisa feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2014), demonstrando uma maior predominância dos homens em indústrias privadas, os quais representam 57,5% dos empregados com carteira de trabalho assinada.

Os maiores percentuais de trabalhadores do sexo masculino foram encontrados nos setores de Produção, Logística e Vendas, podendo ser explicado pela natureza do trabalho desses setores. Na linha de produção as atividades exigem maior esforço físico, sendo as mulheres mais vulneráveis a certas atividades. No setor de logística, grande parte dos funcionários são caminhoneiros responsáveis pela distribuição das bebidas no país, atividade está predominante de homens conforme resultados do estudo de Magalhães et al. (2015). O setor de vendas requer a necessidade de viagens para demonstração dos produtos em diferentes locais do Brasil onde não são conhecidos, e na maioria das vezes os homens são os mais disponíveis para esse tipo de atividade. A população feminina se concentra mais nos setores de Serviços Gerais, Recursos Humanos, Financeiro e Contabilidade.

Com relação à faixa etária, 43,08% de todos os trabalhadores pesquisados estão entre 31 a 40 anos de idade, correspondendo a faixa etária predominante entre os entrevistados, em

seguida classificou-se entre 41 a 50 anos de idade, totalizando 27,69% dos respondentes; no intervalo de 21 a 30 anos apresentou 16,92% dos entrevistados e por fim para as faixas etárias de até 20 anos e acima de 50 anos, cada uma resultou em 6,15% dos respondentes.

No que concerne à escolaridade dos trabalhadores, o maior número de indivíduos foi registrado na classificação de ensino médio, obtendo uma porcentagem de 38,46% dos trabalhadores entrevistados; a segunda maior proporção corresponde ao ensino fundamental, a qual atingiu 28,46%; a categoria de ensino superior completo classificou-se na terceira posição com uma proporção de 13,85% dos entrevistados; a classe alfabetizado equivale a 12,31% das respostas; e por fim os trabalhadores com pós-graduação condiz com uma proporção de 6,92%. A grande maioria dos trabalhadores que compõem as classes de alfabetizados, ensino fundamental e ensino médio, são os empregados dos setores de serviços gerais e produção. Já as classificações de ensino superior completo e pós-graduação são constituídas exclusivamente pelo setor Financeiro, Logística, Vendas, Contabilidade e R H.

Na variável tempo de trabalho, apenas 2 (1,54%) indivíduos foram registrados com um período de tempo na empresa superior a 20 anos, esses indivíduos são do sexo masculino e operam a suas atividades no setor de produção; 3,85% estão na empresa com mais de 15 anos e até 20 anos de trabalho, resultando em cinco trabalhadores (1 do sexo feminino e os demais do sexo masculino), e atuam nos setores de serviços gerais e setor de produção; no tempo de trabalho classificado em mais de 10 anos e até 15 anos, resultou em 35 trabalhadores, os quais correspondem a 26,92% dos entrevistados, e em todos os setores há trabalhadores com esse tempo de serviço exceto no setor de RH; já no tempo de trabalho com mais de 5 anos e até 10 anos, foram computados 39 trabalhadores, sendo percebido que em todos os setores há trabalhadores com esse tempo de serviço, resultando em 30% do total da população entrevistada.

A classificação de mais de 2 anos e até 5 anos de tempo de trabalho possui 15 (11,54%) trabalhadores divididos nas classes de serviços gerais, produção, logística e contabilidade. Permanecem na empresa entre o tempo de 1 ano e até 2 anos de trabalho 18,46% dos respondentes, resultando em 24 empregados que atuam nos setores de vendas, produção, serviços gerais e contabilidade; no período de até 1 ano de trabalho totalizou 10 profissionais, com uma porcentagem de 7,69% de todos os respondentes, os quais exercem suas funções nas áreas de serviços gerais, produção, venda e logística;

Quanto a participação na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), apenas 2 operadores dos entrevistados são integrantes, os quais correspondem a uma funcionária do RH e um empregado da Produção, os quais totalizam uma proporção de 1.54%.

A síntese do perfil dos entrevistados pode ser observada na Tabela 5 abaixo.

Tabela 5 - Síntese do perfil dos respondentes dos questionários

SEXO						
Masculino				Feminino		
99				31		
76,15%				23,85%		
100,00%						
FAIXA ETÁRIA						
Até 20 anos	De 21 a 30 anos	De 31 a 40 anos	De 41 a 50 anos	Acima de 50 anos		
8	22	56	36	8		
6,15%	16,92%	43,08%	27,69%	6,15%		
100%						
ESCOLARIDADE						
Alfabetizado	Ens. Fundamental	Ens. Médio	Sup. Completo	Pós-graduado		
16	37	50	18	9		
12,31%	28,46%	38,46%	13,85%	6,92%		
100,00%						
TEMPO DETRABALHO						
Até 1 Ano	De 1 a 2 anos	De 2 a 5 Anos	De 5 a 10 Anos	De 10 a 15 Anos	De 15 a 20 anos	Acima de 20 anos
10	24	15	39	35	5	2
7,69%	18,46%	11,54%	30%	26,92%	3,85%	1,54%
100,00%						
INTEGRANTES DA CIPA						
SIM			Não			
2			128			
1,54%			98,4%			
100%						

Fonte: Dados da Pesquisa.

Através dos resultados obtidos algumas conclusões podem ser definidas quanto ao perfil dos empregados. Os respondentes dos questionários em sua maioria são formados por adultos jovens, estando entre 31 a 40 anos de idade. O nível de escolaridade é intermediário, predominando a formação em ensino médio, seguido do ensino fundamental, e se classificando em terceiro lugar com a formação de nível superior, apresentando também uma parcela de alfabetizados e por fim um pequeno grupo de pós-graduados. Quanto ao tempo de serviços, a grande maioria possui entre 5 a 15 anos de experiência na empresa e com relação a CIPA dos 4 integrantes, apenas 2 foram participaram da coleta de dados.

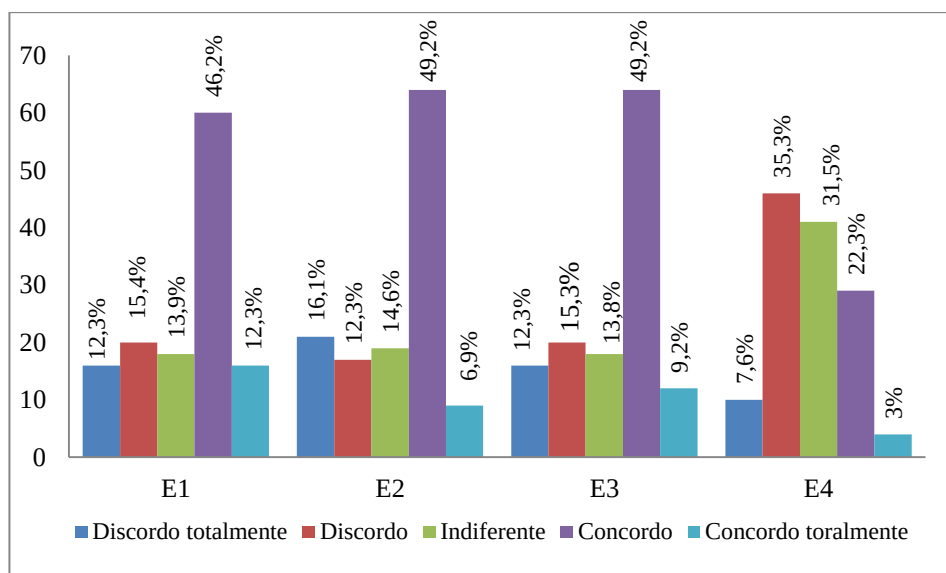
Análise descritiva da percepção dos empregados quanto ao estágio de maturidade da CS

Os resultados obtidos estão agrupados conforme a proposta do modelo de Gonçalves Filho (2011), no qual, foram elaboradas 20 questões de acordo com as cinco dimensões elencadas no modelo. As questões (variáveis) do estágio de maturidade da CS foram classificadas em E1,..., E20. A nomenclatura das variáveis esta de acordo com a ordem estrutural do questionário situado no Apêndice B. A análise descritiva das respostas permitiu identificar a percepção dos empregados quanto ao estágio de maturidade da CS da organização em estudo, verificando assim, as variáveis que mais exerceram influência no resultado encontrado.

4.4.1.1 DIMENSÃO INFORMAÇÃO

A dimensão Informação agrupa as variáveis Comportamento satisfatório dos empregados (E1), Confiança dos empregados (E2), Meios de informação (E3) e Índices de desempenho (E4) e os seus resultados podem ser observados no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Dimensão Informação



Fonte: Dados da Pesquisa.

O posicionamento dos respondentes quanto a variável E1, que diz respeito ao comportamento dos empregados em informar qualquer tipo de ocorrência anormal, seja ela simples ou que resulte em acidente grave, obteve um resultado tendencioso para as alternativas concordo (46,2%) e concordo totalmente (12,3%). Pois, a soma dessas respostas tem como resultado 58,5%, equivalendo a maioria da opinião dos respondentes. A soma das

respostas: discordo totalmente (12,3%) e discordo (15,4%), equivalem a 27,7%, o qual representa uma pequena parte da população. De acordo com os estágios de maturidade da CS do modelo de Gonçalves Filho (2011), a variável E1 apresenta características de todos os estágios, segundo as suas respostas, no entanto o que prevalece é o estágio proativo. Pois, a variável E1 apresenta percepção positiva para uma boa parte dos respondentes, os quais afirmam que os empregados informam sobre qualquer tipo de ocorrência anormal.

Com relação a variável E2, que aborda a confiança que os empregados apresentam em informar as ocorrências anormais. Mais da metade dos respondentes tem opinião positiva, em que 49,2% concordam e 6,9% concordam totalmente. Já 16,1% discordam totalmente, 12,3% discordam e 14,6% são indiferentes quanto à questão. Assim, tal como E1, a maior parte dos respondentes da variável E2 tende a ter uma percepção positiva, quanto à confiança em informar qualquer tipo de ocorrência anormal. Classificando a variável E2 no estágio proativo, pois de acordo com as respostas a maioria dos empregados tem confiança em relatar as ocorrências anormais.

A variável E3 discorre sobre os meios de informação disponíveis para que os empregados possam relatar as ocorrências anormais. Dos empregados entrevistados 12,3% discordam totalmente, 15,3% discordam, 13,8% se posicionaram como indiferentes a questão, 43% concordaram e 5,3% concordaram totalmente. Então, na opinião de 27,6% (12,3% + 15,3%) a empresa não disponibiliza de nenhum meio de informação para noticiar as ocorrências anormais. Já 58,4% (soma dos valores de concordo e concordo totalmente) declaram que a empresa disponibiliza de meios para informarem qualquer tipo de ocorrência anormal, ficando a variável com uma percepção positiva. Logo, essa variável está enquadrada no estágio de maturidade da CS proativo de acordo com a maior parte das respostas.

Em relação a variável E4, que contempla a existência de índices de taxas de acidentes de trabalho ocorridos e outros índices em segurança do trabalho na empresa, obtiveram-se os seguintes resultados, 7,6% discordam totalmente, 35,3% discordam, 31,5% são indiferentes, 22,3% concordam e 3% concordam totalmente. O número de indiferentes foi expressivo, e se supõem que os empregados que marcaram essa questão não tem conhecimento do assunto, sendo um aspecto negativo para CS da empresa, a qual pode demonstrar que as informações sobre segurança do trabalho não são compartilhadas com todos da organização. Dos respondentes, 42,9% discordam totalmente ou discordam (7,6% + 35,3%) apresentando uma opinião negativa, o que simboliza quase metade da população, o qual é suposto que os empregados acreditam que a empresa não registra nenhum índice em segurança do trabalho.

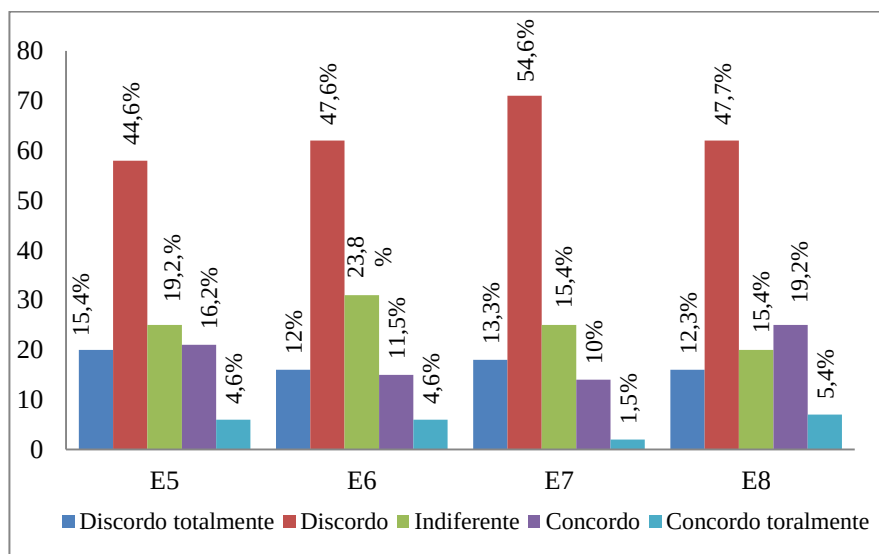
Sendo assim a variável E4 será enquadrada no estágio de maturidade reativo, diferente das demais variáveis da dimensão informação.

Segundo uma análise geral das respostas quanto à dimensão informação, é possível observar que os resultados das variáveis E1, E2, E3 foram bem semelhantes, o que permite classificar como estágio de maturidade proativo. Entretanto, a variável E4 obteve uma percepção negativa e foi nomeado no estágio de maturidade reativo.

4.4.1.2 DIMENSÃO APREDIZAGEM ORGANIZACIONAL

A dimensão Aprendizagem organizacional engloba as variáveis Análise das ocorrências anormais (E5), Responsabilidade na análise das ocorrências anormais (E6), Partilha de conhecimento (E7) e Melhoria contínua em SST (E8). Os respectivos resultados das variáveis podem ser observados no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Dimensão Aprendizagem Organizacional.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A variável E5 condiz se a empresa faz ou não análises de todas as ocorrências. Assim, 15,4% da população discordaram totalmente, 44,6% discordaram, 19,2% foram indiferentes ao assunto, 16,2% concordaram e uma minoria que foi 4,6% concordou totalmente. Nessa variável, 60,04% discordaram totalmente ou discordaram (15,4% + 44,6%), indicando que a população contém uma opinião negativa, na qual maior parte dos empregados acreditam que a empresa não faz análise das ocorrências anormais, dessa maneira a variável E5 se enquadra no estágio de maturidade da CS reativo.

A opinião da maior parte dos empregados diverge com a dos gerentes na variável E5. Os gerentes falam que são feitas análises dos acidentes graves e medianos, quando afirmam o seguinte: “São feita análises das ocorrências anormais que geram algum tipo de impacto significativo para a empresa (...). Ocorrências anormais de menor gravidade, que podem ser resolvidas de maneira rápida não são analisadas.”. Todavia, o melhor seria realizar análise de todas as ocorrências anormais informadas, uma vez que na variável E1, a maior parte dos empregados diz que informam as ocorrências anormais dentro da empresa.

Quanto a variável E6, que aborda se a empresa faz análises das causas que podem ter motivado a ocorrência anormal. Os resultados foram os seguintes, 12% discordaram totalmente, 47,6% discordaram, 23,8% foram indiferentes, 11,5% concordaram e 4,6% concordaram totalmente. Presumi-se que a maior parte dos entrevistados 59,6% discordam totalmente ou discordam (12% + 47,6%) crendo que a empresa não avalia as causas que motivaram a ocorrência anormal. Demonstrando uma percepção negativa juntamente com o número de indeferentes que foi significativo para o assunto. Portanto, a variável E6 é classificada no estágio de maturidade reativo da CS.

Para a variável E7, a qual trata se os resultados das análises das ocorrências anormais são divulgados para todos os empregados, a fim de compartilhar as lições aprendidas. Obteve tais resultados, 13,3% discordam totalmente, 54,6% discordam, 15,4% são indiferentes, 10% concordam e 1,5% concordam totalmente. Percebe-se que um grande número de empregados apresenta uma visão negativa, sendo 70% que discordaram totalmente ou apenas discordaram. Portanto, o estágio de maturidade da CS da variável E7 será considerado como patológico, em que de 130 entrevistados, 91 acreditam que a empresa não informa os resultados da análise das ocorrências anormais ou informam apenas aos envolvidos na ocorrência.

As respostas dos empregados na dimensão E7 condizem com a fala dos gerentes, quando eles dizem: “(...) geralmente os empregados que são informados dos resultados das análises das ocorrências são os que foram envolvidos na situação.”. Portanto, essa dimensão requer uma maior atenção, pois segundo os percentuais das respostas e da fala dos gerentes percebe-se que mudanças devem ser feitas, e que as análises merecem ser divulgadas para um crescimento contínuo e satisfatório de todos nas questões de SST.

No que diz respeito a variável E8, a qual versa sobre a melhoria contínua em SST realizada pela empresa. Têm-se os seguintes valores 12,3% discordaram totalmente, 47,7% discordaram, 15,4 demonstraram indiferença, 19,2 concordam, e 5,4% concordam totalmente. Nesse contexto, tem-se que 60% (somatório dos discordantes: 12,3% + 47,7%), os quais

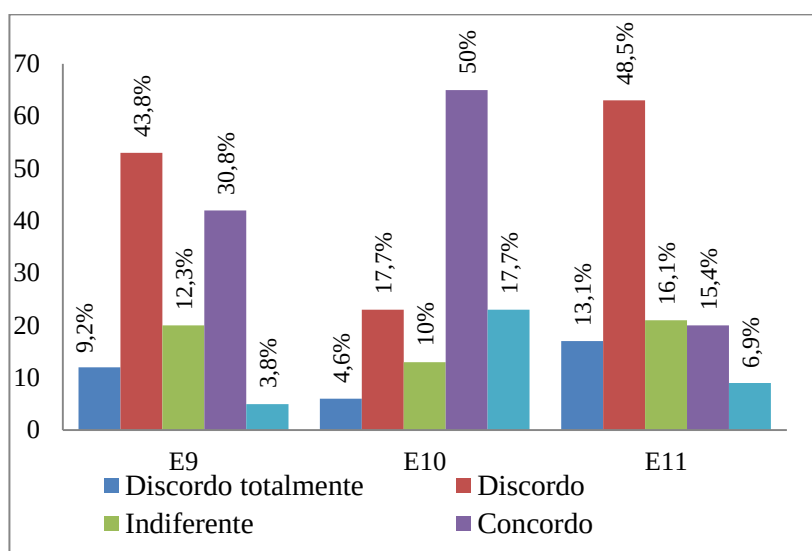
correspondem a maior parte da população, evidenciam uma percepção negativa quanto a variável E8, assim, a mesma será inserida no estágio de maturidade da CS reativo.

Analisando as variáveis da dimensão aprendizagem organizacional, notam-se algumas similaridades entre elas. Todas resultaram com percepção negativa pela maior parte dos respondentes, o percentual das alternativas: discordo totalmente, discordo, indiferente, concordo e concordo totalmente, obtiveram valores bem próximos em cada variável, as variáveis E5, E6 e E8 se enquadraram no mesmo grau de maturidade o reativo, apenas a variável E7 que se classificou em um estágio de maturidade abaixo que as outras, ficando no patológico, sendo a variável com resultado mais crítico para a dimensão aprendizagem organizacional.

4.4.1.3 COMUNICAÇÃO

A dimensão Comunicação é constituída pelas variáveis, Compromisso de divulgação em segurança do trabalho (E9), Canal de comunicação (E10) e Fluidez dos dados (E11), cujos resultados estão expostos no Gráfico.

Gráfico 3 - Dimensão Comunicação.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A variável E9 discorre sobre as notícias de segurança no trabalho divulgadas pela empresa, tais como o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde, melhorias realizadas em segurança no trabalho, entre outros. Os resultados elucidam que 9,2% discordaram totalmente, 43,8% discordaram, 12,3% são indiferentes, 30,8%

concordaram e 3,8% concordaram totalmente, em relação à divulgação de notícias pela empresa. Logo, é visto que a maioria discordou ou discordou totalmente, resultando em 53,1%, demonstrando uma percepção negativa. No entanto, somando as alternativas concordo e concordo totalmente obtêm-se um valor razoável 34,6% com uma percepção positiva, valor este que não deve ser desconsiderado e que contribui com a observação feita na variável E7 da dimensão aprendizagem organizacional, em que apenas os empregados que fazem parte do ocorrido são os que estão recebendo as notícias sobre as lições apreendidas e os assuntos das análises das ocorrências anormais. Nesse caso, considerando essas observações e o maior percentual de respostas, a variável E9 é vista com uma percepção negativa, estando portanto, no estágio burocrático da CS.

Com relação a variável E10, que fala sobre a existência de um canal de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre SST, os entrevistados tiveram os seguintes posicionamentos: 4,6% discordaram totalmente, 17,7% discordaram, 10% foram indiferentes, 50% concordaram e 17,7% concordaram totalmente. Para maior parte dos respondentes a variável E10 teve uma percepção positiva, pois 67,7% ou concordaram ou concordaram totalmente com a mesma. Assim, para essa variável a percepção é considerada positiva e o seu estágio de maturidade da CS é classificado em proativo, em que a maioria afirma que existe um canal de comunicação para falar da SST. Na análise do ambiente de trabalho, apresentado no tópico 4.2 deste capítulo, foi possível constatar a existência do canal de comunicação, o qual 67,7% dos respondentes possuem conhecimento sobre o mesmo.

A variável E11 aborda as questões sobre SST chegam a todos os empregados. Têm-se os seguintes valores, 13,1% discordaram totalmente, 48,5% discordaram, 16,1% foram indiferentes, 15,4% concordaram e 6,9% concordaram totalmente. Dessa forma, uma boa parcela dos respondentes tem uma percepção negativa, o qual equivale a 61,6% dos discordantes. A variável E11 é tida como burocrática em relação ao seu estágio de maturidade, em que boa parte dos respondentes afirmou que a comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega a uma minoria dos empregados.

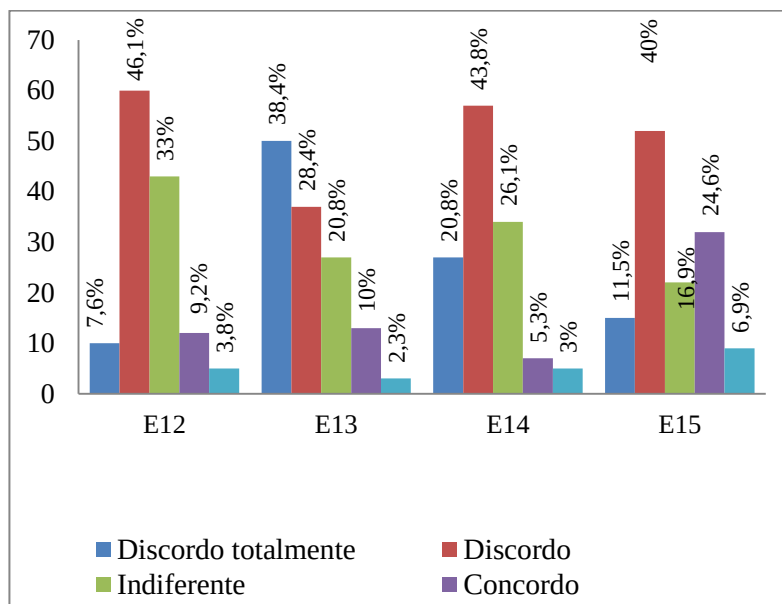
A variável E10 possui uma ligação com a variável E3 (meios de informação - que também obteve uma percepção positiva), já que na empresa estudada a variável canal de comunicação refere-se ao local onde são discutidas as questões sobre segurança do trabalho e neste local é onde são arquivados os registros feitos nos meios de informação sobre as ocorrências anormais, reclamações ou sugestões (segundo a análise do trabalho feito pela autora). Dessa forma, percebe-se que na empresa há pessoas responsáveis e meios que podem

facilitar o fluxo de informação da segurança do trabalho, no entanto segundo os resultados das variáveis Partilha de conhecimento (E7), Compromisso de divulgação em segurança do trabalho (E9), Fluidez dos dados (E11) demonstram que há empecilhos que dificultam o fluxo da informação, uma vez que os índices dessas variáveis apresentaram percepção negativa por maior parte dos respondentes, podendo deduzir que a informação da empresa para os empregados não ocorre de maneira satisfatória, e apenas uma parcela dos empregados é que estão com conhecimentos sobre assuntos referentes SST.

4.4.1.4 COMPROMETIMENTO

A dimensão Comprometimento é a que compreende mais variáveis de todas as dimensões do modelo de Gonçalves Filho (2011), e são elas: Planejamento em SST (E12), Investimento em SST (E13) Auditoria em SST (E14), Treinamento em segurança do trabalho (E15), Procedimentos de melhoria em SST (E16), Responsabilidade com a SST (E17) e Prioridade com a SST (E18). Os Gráficos 4 e 5 demonstram os resultados de cada uma das variáveis.

Gráfico 4 – Dimensão Comprometimento (E12; E13; E14; E15).



Fonte: Dados da Pesquisa.

A variável E12 diz respeito ao planejamento da SST ser integrado com o planejamento de outras áreas da empresa. O qual obteve tais respostas, 7,6% discordaram totalmente, 46,1%

discordaram, 33% foram indiferentes, 9,2% concordaram e 3,8% concordaram totalmente. Nota-se que uma pequena parcela foi concordante, ao contrário da soma dos discordantes, que atingiram um número bem superior 53,7%. Os que se posicionaram como indiferentes alcançou um número significativo, 33%, e esse tipo de posicionamento nesse trabalho é visto como negativo, pois se supõem que as pessoas que foram indiferentes não possuem nenhum ou possuem pouco tipo de conhecimento para poderem opinar em uma das outras alternativas. Assim, a variável E12 é tida como negativa e está englobada no estágio de maturidade burocrático da CS.

Com relação ao planejamento da SST da empresa ser integrado com outras áreas, os gerentes afirmaram: “O planejamento (...) sempre é integrado com todos os setores da empresa. São direcionados recursos para atendimentos com odontólogos uma vez ao ano, ginástica laboral pelo menos uma vez na semana, compra de EPIs e treinamentos para operários de algumas atividades, e melhorias nas áreas que apresentam maiores riscos.”. Mas a maior parte dos funcionários podem não usufruir desses serviços ou não associar que esses recursos apresentados pelos gerentes façam parte do planejamento do SGSST da empresa, o que pode justificar a resposta negativa da maior parte dos respondentes.

Na variável E13, a qual aborda se a empresa investe continuamente em SST em todos os seus setores, foram obtidos tais resultados: 38,4% discordam totalmente, 28,4% discordam, 20,8% são indiferentes, 10% concordam e 2,3% concordam totalmente. Analisando a variável E13, nota-se que o maior percentual é das alternativas discordo totalmente e discordo, equivalendo a 66,8% da população com percepção negativa. Desse modo, a variável E13 é classificada no estágio de maturidade da CS reativo.

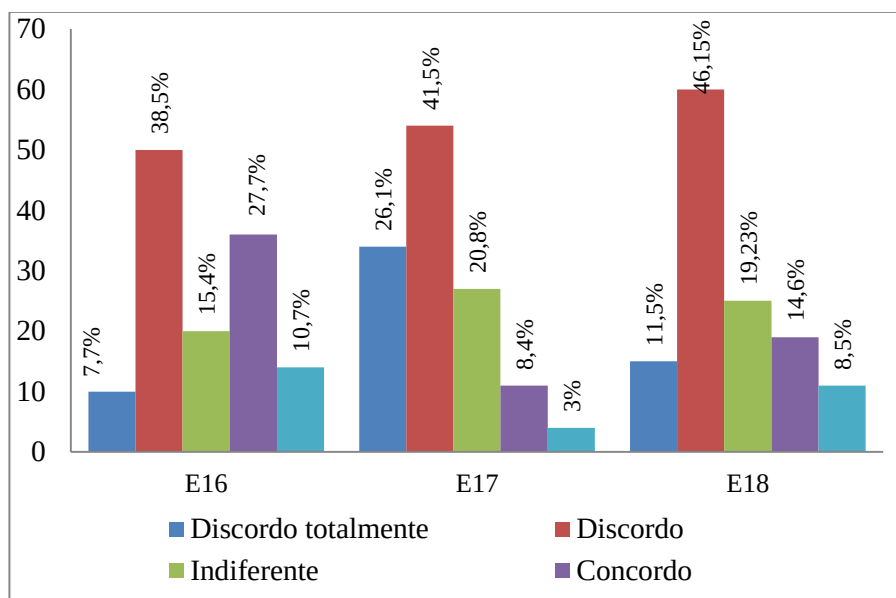
Quanto a variável E14, referente se a empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos os seus setores. Obtiveram-se os seguintes valores 20,8% discordam totalmente, 43,8% discordam, 26,1% são indiferentes, 5,3% concordam e 3% concordam totalmente. Somando os discordantes, tem-se que 64,6% expressam uma percepção negativa e conforme a entrevista feita com os gestores, os mesmos afirmaram que na empresa não realizam auditorias. Portanto, essa variável é classificada no estágio de maturidade da CS patológico.

Analisando a variável E15, que discorre se a empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados. Esses foram os achados, 11,5% discordam totalmente, 40% discordam, 16,9% são indiferentes, 24,6% concordam e 6,9% concordam totalmente. Para uma boa parte dos respondentes a percepção foi negativa, 51,5% (somatório do dicordo totalmente e discordo), entretanto, a soma dos concordantes foi

31,5% um número significativo que colabora com o posicionamento dos gerentes na entrevista, os quais indicam que a empresa realiza treinamentos em segurança no trabalho apenas para os empregados que trabalham em ambientes onde existem riscos de acidente médio e grave. Nesse sentido a variável E15 é enquadrada no estágio de maturidade da CS burocrático.

Comparando as variáveis, Melhoria contínua em SST (E8), Investimento em SST (E13) e Treinamento em segurança do trabalho (E15), se supõem que na percepção dos empregados há carência de recursos (dinheiro, tempo, treinamento) e de suportes alocados para um melhor desenvolvimento da segurança do trabalho na empresa.

Gráfico 5 – Dimensão Comprometimento (E16; E17; E18).



Fonte: Dados da Pesquisa.

A variável E16 aborda sobre os procedimentos de melhoria para execução da tarefa, obtendo os seguintes valores: 7,7% discordam totalmente, 38,5% discordam, 15,4% são indiferentes, 27,7% concordam e 10,7% concordam totalmente. Diante dos resultados pode presumir que uma pequena parte dos empregados (soma dos concordantes: 27,7% + 10,7%) têm suas atividades revisadas e adequadas ao trabalho, enquanto que quase a metade não tem (soma dos discordantes: 7,7% + 38,5%), e que os indiferentes podem nunca ter ouvido falar nesse ponto. Portanto, conforme o resultado dos discordantes e dos indiferentes a percepção é considerada negativa e o estágio de maturidade da CS burocrático.

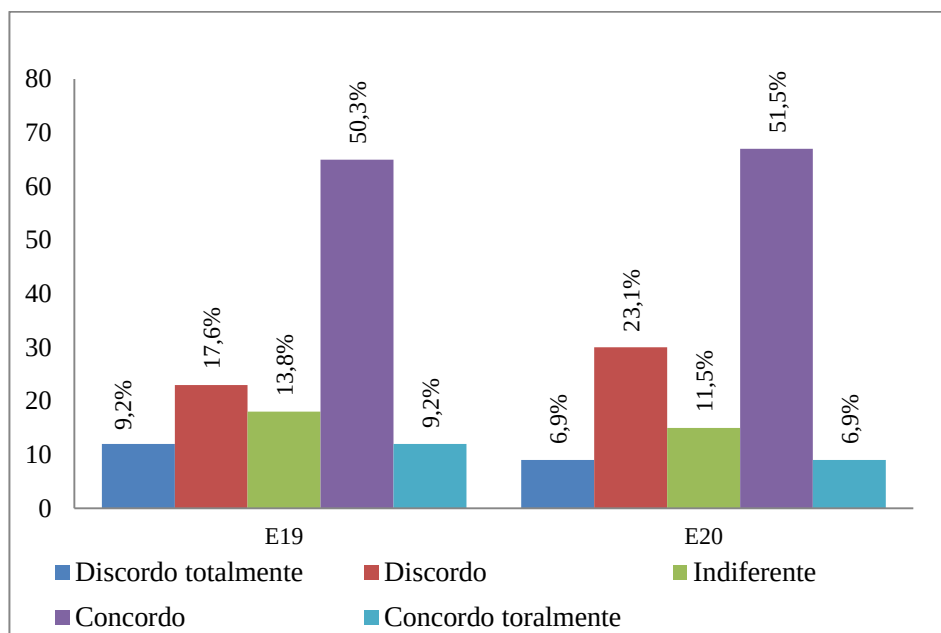
A variável E17 aborda se a responsabilidade da segurança do trabalho é distribuída por toda a empresa, não tendo uma equipe para apoio. Assim, 26,1% discordam totalmente, 41,5% discordam, 20,8% são indiferentes, 8,4% concordam e 3% concordam totalmente. A percepção quanto a maior parte do total de respondentes foi negativa, apresentando 67,6% dos discordantes. A opinião deles está correta, pois de acordo com a entrevista com os gestores, a empresa detem de uma equipe com dimensão adequada para apoio à segurança no trabalho. A variável E17 é classificada com percepção negativa por parte dos empregados e se posiciona no estágio burocrático, o qual é condizente com a realidade do que se acontece na empresa.

Na variável E18, é tratado se a SST é a maior prioridade para a empresa. Tais foram os resultados, 11,5% discordam totalmente, 46,15% discordam, 19,23% são indiferentes, 14,6% concordam e 8,5% concordam totalmente. Desse modo, 57,65% foram discordantes (11,5% + 46,15%), acreditando que a SST não seja a maior prioridade na empresa, obtendo percepção negativa por maior parte dos entrevistados e se enquadrando no estágio de maturidade patológico.

Na dimensão comprometimento as variáveis que obtiveram a melhor classificação quanto ao grau de maturidade foram a E15, E16 e E17, agrupadas no estágio burocrático. Já as variáveis E12 e 13 foram classificadas no estágio reativo e as variáveis E14 e E18 foram classificadas no grau de maturidade que apresenta apenas características negativas quanto a CS. Apesar das variáveis da dimensão comprometimento serem distribuídas em diferentes graus de maturidade, todas obtiveram percepção negativa pela maior parte dos respondentes. Isso demonstra que em algumas variáveis há pontos positivos mais fortes que outras, e evidencia a necessidade de realizar melhorias em cada temática das variáveis para se ter um funcionamento adequado do SGSST.

4.4.1.5 ENVOLVIMENTO

A dimensão Envolvimento do modelo de Gonçalves Filho (2011) inclui o menor número de variáveis, sendo elas: Interesse dos empregados (E19) e Participação dos empregados (E20). O Gráfico 6 explana os resultados das duas variáveis.

Gráfico 6 – Dimensão Envolvimento.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A variável E19 diz respeito à participação de todos os empregados nas questões sobre segurança no trabalho da empresa. Assim, 9,2% discordam totalmente, 17,6% discordam, 13,8% são indiferentes, 50,3% concordam e 9,2% concordam totalmente. Desse modo, 59,5% são concordantes, apresentando percepção positiva quanto à participação dos empregados nas questões que são disponíveis a eles sobre a segurança do trabalho da empresa, se enquadrando no estágio de maturidade da CS proativo.

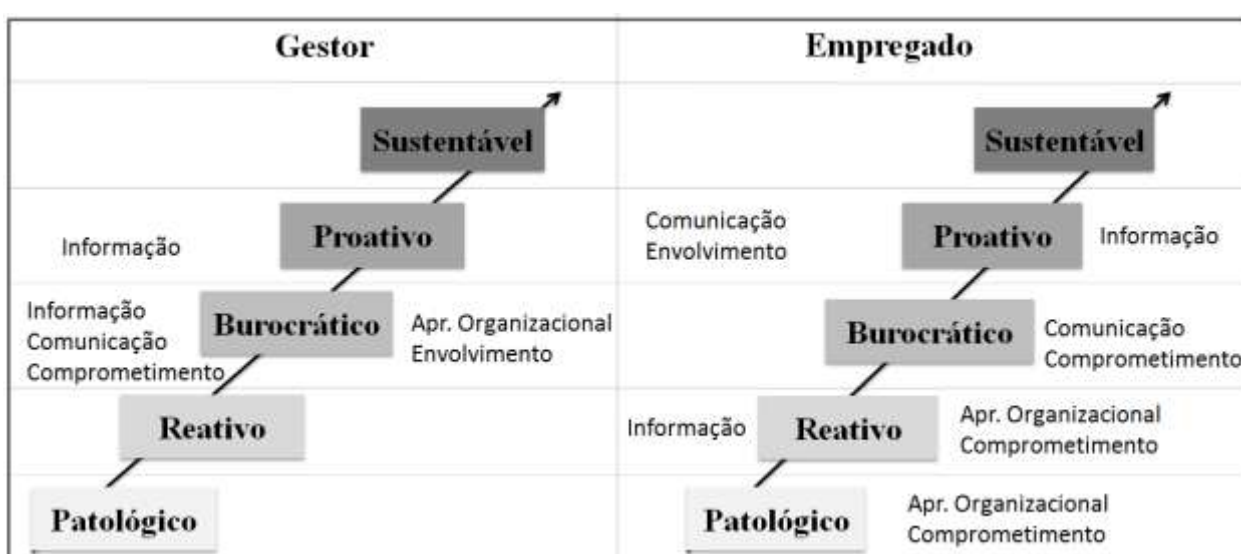
A variável E20 condiz com o interesse de todos os empregados em participar das questões sobre segurança no trabalho da empresa. Dessa forma, 6,9% discordam totalmente, 23,1% discordam, 11,5% são indiferentes, 51,5% concordam e 6,9% concordam totalmente. A maior parte dos empregados obteve percepção positiva, equivalente a 58,4% dos concordantes, assim a variável E20 se enquadra no estágio de maturidade da CS proativo.

Com relação às variáveis E19 e E20, pode-se concluir que os resultados foram bem semelhantes, obtendo o mesmo grau de maturidade, proativo, e a mesma percepção, positiva. Logo, comparando as respostas das variáveis E1, E2, E19 e E20, supõe a hipótese de que a maior parte dos empregados tem o desejo ou contribuem com os aspectos de SST da empresa.

4.5 GRAU DE MATURIDADE DA CS DA EMPRESA

Diante dos resultados da entrevista com os gerentes e das respostas dos questionários aplicados aos empregados, percebe-se que a empresa não se encontra em um estágio de maturidade da CS exato e bem definido para todos. A Figura 7 apresenta as dimensões em seus respectivos estágios de maturidade, segundo a visão dos gestores e empregados.

Figura 7 - Grau de maturidade da CS da empresa estudada.



Fonte: Dados da pesquisa.

Enquanto as respostas dos gestores obtiveram características dos estágios burocrático e proativo, a dos empregados foram mais críticas oscilando entre o patológico, reativo, burocrático e proativo. Para Hudson, (2010) é natural que os gerentes sejam menos críticos quando se questiona sobre a SST da empresa, entretanto é normal que os empregados indiquem uma tendência mais crítica, pois geralmente são as suas atividades que estão mais propensas a riscos de doenças e acidentes de trabalho.

A dimensão aprendizagem organizacional e envolvimento foram as que mais se destacaram quanto à discrepância da classificação ao estágio de maturidade. As respostas dos gestores com relação à aprendizagem organizacional se enquadraram no estágio burocrático, enquanto que as respostas dos empregados se classificaram nos estágios patológico e reativo. Para os gestores essa dimensão se encontra em estágio intermediário, já os empregados a considera com aspectos abaixo do intermediário, pois segundo os resultados dos questionários

são poucos os empregados que tem conhecimento sobre as análises e os resultados das ocorrências anormais, sendo assim vista com aspecto negativo para eles.

A dimensão envolvimento foi a que obteve melhor classificação com base nas respostas dos empregados, sendo compreendida no estágio proativo, já com relação à resposta dos gestores a dimensão foi classificada no estágio burocrático. Esse fato pode ser justificado devido à dimensão envolvimento tratar sobre a participação dos empregados, em que os gestores podem ser mais exigentes quando o assunto é sobre os empregados.

Na empresa estudada cada dimensão apresenta um nível de estágio de maturidade, o que confirma o pensamento de Fleming (2000), Parker et al. (2006) e Gonçalves Filho et al. (2010) afirmando que a CS de uma organização está em constante evolução, que em alguns pontos apresentam melhor desempenho já em outros não, demonstrando quais aspectos necessitam de melhorias para o desenvolvimento eficiente do SGSST.

4.6 ANÁLISE FATORIAL

A AF é uma das técnicas da estatística multivariada em que se é possível identificar as variáveis latentes, as quais passam a ser chamadas de fatores. Estes fatores encontrados interferem na variabilidade de um só grupo ou em todas as variáveis originais, desta forma as variáveis que compartilham de variâncias iguais são combinadas a um mesmo fator (BROWN, 2006; NEISSE e HONGYU, 2016).

Com a aplicação da análise fatorial serão demonstradas as correlações das 20 variáveis desenvolvidas nesta dissertação com as dimensões do modelo de Gonçalves Filho (2011). Com auxílio do programa estatístico SPSS v.20 foi possível fazer a análise estatística, em que foram seguidos os passos já descritos no quadro 11 do capítulo 3. Inicialmente, verificou-se a adequabilidade da AF para análise dos dados, pois segundo Favero, Belfiore, Silva et al. (2009) e F. Filho, S. Júnior 2010 a AF é conveniente ao estudo, quando o resultado da confiabilidade do instrumento de pesquisa é considerado alto ou elevado, o KMO, o teste de esfericidade de *Barlett*, e da matriz de correlações, respeitam os critérios já estabelecidos (todos os critérios estão apresentados no capítulo 3 e tópico tal).

4.6.1 Adequabilidade a AF

O pesquisador, quando não tem conhecimento da validade e confiabilidade dos seus dados, incertezas e dúvidas farão parte dos resultados e conclusões da sua pesquisa (RICHARDSON, 1989). Pois, a validação do instrumento é a característica primordial para mensurar sua efetividade, visto que um instrumento é confiável quando mede o que se deseja (PINTO; CHAVES, 2012). Dessa forma, para determinar a confiabilidade do questionário utilizado neste estudo, foi escolhido o alfa de *cronbach*.

Calculou-se o alfa de *cronbach* geral para as 20 variáveis, cujo resultado foi 0,940 como pode ser visto na Tabela 6, apresentando elevada confiabilidade. O valor do alfa de *Cronbach* também foi calculado de maneira individual para cada uma das 20 variáveis, o qual também gerou resultados com elevado grau de confiabilidade, conforme a Tabela 7. Portanto, ambos os resultados do alfa de cronbach evidenciam a aplicabilidade do questionário para este estudo. Pois, como já apresentado no capítulo 3 e tópico 3.6.2, os valores de alfa maiores ou iguais a 0,80 são os que apresentam maior consistência e relevância.

Tabela 6 - Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Número de itens
,940	20

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 7 - Alfa de Cronbach para cada variável

Variável	Alfa de Cronbach
E1	,938
E2	,937
E3	,938
E4	,935
E5	,936
E6	,938
E7	,937
E8	,936
E9	,936
E10	,936
E11	,938
E12	,936

E13	,936
E14	,940
E15	,935
E16	,938
E17	,938
E18	,936
E19	,938
E20	,938

Fonte: Dados da Pesquisa.

O KMO e o teste de esfericidade de Barlett objetivam “analisar a hipótese de que a matriz das correlações pode ser a matriz identidade com determinante igual a 1” (FAVERO; BELFIORE; SILVA et al., (2009) p. 241). Quando a matriz de correlação for igual à matriz identidade, aponta que as inter-relações entre as variáveis são iguais a 0, portanto, a hipótese nula indica que não é adequado o uso da análise fatorial. Mas se a hipótese nula for rejeitada, indica que existem correlações significativas entre as variáveis originais (FAVERO; BELFIORE; SILVA et al., 2009).

Pode ser observado na Tabela 8 que os valores obtidos a partir da análise de KMO foi de 0,898, portanto, a matriz de correlações policórica mostrou-se adequada para aplicação da análise fatorial, pois de acordo com Favero, Belfiore, Silva et al. (2009) e Vieira (2015) quando o KMO for superior a 0,80, há um bom número de correlações significativas entre as variáveis. O teste de esfericidade de *Bartlett* = 1770,093, 190 graus de liberdade e significância igual a 0, constata que as variáveis deste estudo apresentam correlações não nulas, ou seja, rejeitando a hipótese de que a matriz de correlações é igual a matriz identidade.

Tabela 8 - KMO e Bartlett's Test

Medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adequação de amostragem.		,898
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	1770,093
	Df	190
	Sig.	0,000

Fonte: Dados da Pesquisa.

Após o cálculo do KMO e do teste de esfericidade de Barlett, foi calculada a matriz de correlação. Para Hair, Black, Babin et al. (2009) e Favero, Belfiore, Silva et al. (2009) a matriz de correlações define a associação linear entre as variáveis por meio do coeficiente de correlação de Pearson. Ainda conforme o pensamento dos autores, a matriz de correlações deve apresentar a maior parte dos valores superior a 0,30 para que a utilização da técnica seja

cabível. Pois, no caso em que todas as correlações entre as variáveis apresentarem valores abaixo de 0,30, há fortes indicativos para que a utilização da AF não seja apropriada.

No trabalho em análise, 87% de todos os coeficientes de correlação de Pearson encontrados são maiores ou iguais a 0,30, como mostra a Tabela 9. Portanto, o evento dá indício de que a análise fatorial é apropriada para a base de dados. O maior coeficiente de correlação observado na pesquisa foi entre as variáveis E1 e E2 ($r = 0,787$), as quais pertencem à dimensão 1 (informação). O alto coeficiente de correlação atesta para o resultado que ambas obtiveram, sendo a percepção positiva pela maior parcela de entrevistados, se classificando no mesmo grau de maturidade da CS da empresa estudada.

Baseado nos resultados da confiabilidade do instrumento de pesquisa, do KMO, do teste de esfericidade de Barlett e da análise dos coeficientes de correlação de Pearson, pode-se afirmar que o uso da AF é adequada para a base de dados dessa pesquisa, comprovando que as variáveis geradas nesse estudo são relevantes para constituírem o modelo de Gonçalves Filho (2011), possibilitando o estudo do estágio de maturidade da CS, pois apresentam correlações importantes.

Tabela 9 - Matriz de correlação

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20
E1	1,000	,787	,706	,636	,539	,175	,370	,453	,464	,330	,273	,420	,503	,131	,422	,234	,334	,364	,436	,399
E2	,787	1,000	,673	,641	,567	,211	,411	,392	,428	,402	,218	,423	,411	,255	,473	,332	,341	,415	,508	,534
E3	,706	,673	1,000	,613	,504	,219	,372	,439	,469	,365	,311	,441	,543	,168	,467	,220	,354	,399	,387	,363
E4	,636	,641	,613	1,000	,763	,429	,526	,533	,520	,361	,343	,481	,619	,329	,550	,426	,537	,473	,382	,398
E5	,539	,567	,504	,763	1,000	,479	,520	,540	,503	,373	,405	,452	,519	,271	,527	,483	,480	,514	,422	,464
E6	,175	,211	,219	,429	,479	1,000	,608	,559	,452	,501	,410	,535	,348	,399	,458	,459	,452	,550	,248	,320
E7	,370	,411	,372	,526	,520	,608	1,000	,690	,587	,431	,429	,477	,558	,245	,502	,251	,487	,422	,339	,310
E8	,453	,392	,439	,533	,540	,559	,690	1,000	,725	,394	,419	,628	,752	,228	,507	,301	,464	,437	,326	,267
E9	,464	,428	,469	,520	,503	,452	,587	,725	1,000	,522	,425	,627	,727	,153	,503	,299	,540	,420	,305	,229
E10	,330	,402	,365	,361	,373	,501	,431	,394	,522	1,000	,515	,577	,330	,393	,619	,667	,358	,631	,543	,558
E11	,273	,218	,311	,343	,405	,410	,429	,419	,425	,515	1,000	,466	,403	,431	,553	,396	,534	,465	,372	,460
E12	,420	,423	,441	,481	,452	,535	,477	,628	,627	,577	,466	1,000	,639	,347	,584	,545	,411	,583	,393	,390
E13	,503	,411	,543	,619	,519	,348	,558	,752	,727	,330	,403	,639	1,000	,238	,583	,294	,562	,415	,274	,202
E14	,131	,255	,168	,329	,271	,399	,245	,228	,153	,393	,431	,347	,238	1,000	,473	,497	,516	,394	,293	,415
E15	,422	,473	,467	,550	,527	,458	,502	,507	,503	,619	,553	,584	,583	,473	1,000	,675	,477	,579	,538	,492
E16	,234	,332	,220	,426	,483	,459	,251	,301	,299	,667	,396	,545	,294	,497	,675	1,000	,346	,604	,525	,549
E17	,334	,341	,354	,537	,480	,452	,487	,464	,540	,358	,534	,411	,562	,516	,477	,346	1,000	,362	,129	,244
E18	,364	,415	,399	,473	,514	,550	,422	,437	,420	,631	,465	,583	,415	,394	,579	,604	,362	1,000	,542	,621
E19	,436	,508	,387	,382	,422	,248	,339	,326	,305	,543	,372	,393	,274	,293	,538	,525	,129	,542	1,000	,782
E20	,399	,534	,363	,398	,464	,320	,310	,267	,229	,558	,460	,390	,202	,415	,492	,549	,244	,621	,782	1,000

Fonte: Dados da Pesquisa.

Após a confirmação da adequação do uso da AF, o próximo estágio busca determinar o método de extração de fatores e o número de fatores. O método escolhido para a extração de fatores foi o da Análise de Componentes Principais (ACP). Em concordância com Hair, Black, Babin et al. (2009), F. Filho e S. Júnior (2010), Albuquerque (2013) a ACP tem o intuito de produzir combinações lineares de variáveis, maximizando a variância total explicada, para Favero, Belfiore, Silva et al. (2009) “se determinadas variáveis X_1 , X_2 , X_3 e X_4 forem altamente correlacionadas, elas serão combinadas de modo a formar um fator que explicará a maior quantidade de variância na amostra.”

Para a escolha do número de fatores foi utilizado o método do *eigenvalue* ou critério de Kaiser, o qual determina que se deve extrair os fatores com valor de *eigenvalue* acima de 1; o critério da variância acumulada, diz que para ser aceitável a porcentagem da variância explicada deve ser superior a 60%; e o *scree test*, que corresponde a dispersão do número de fatores analisado graficamente. A Tabela 10 evidencia as duas primeiras técnicas (*eigenvalue* ou critério de Kaiser e a variância acumulada). Percebe-se que os quatro fatores encontrados explicam 71,873% da variância, e quando vai observar os autovalores segundo o critério de Kaiser, constata-se que os quatros primeiros fatores tanto o inicial quanto após a rotação são superiores a 1.

Tabela 10 - Total da Variância Explicada

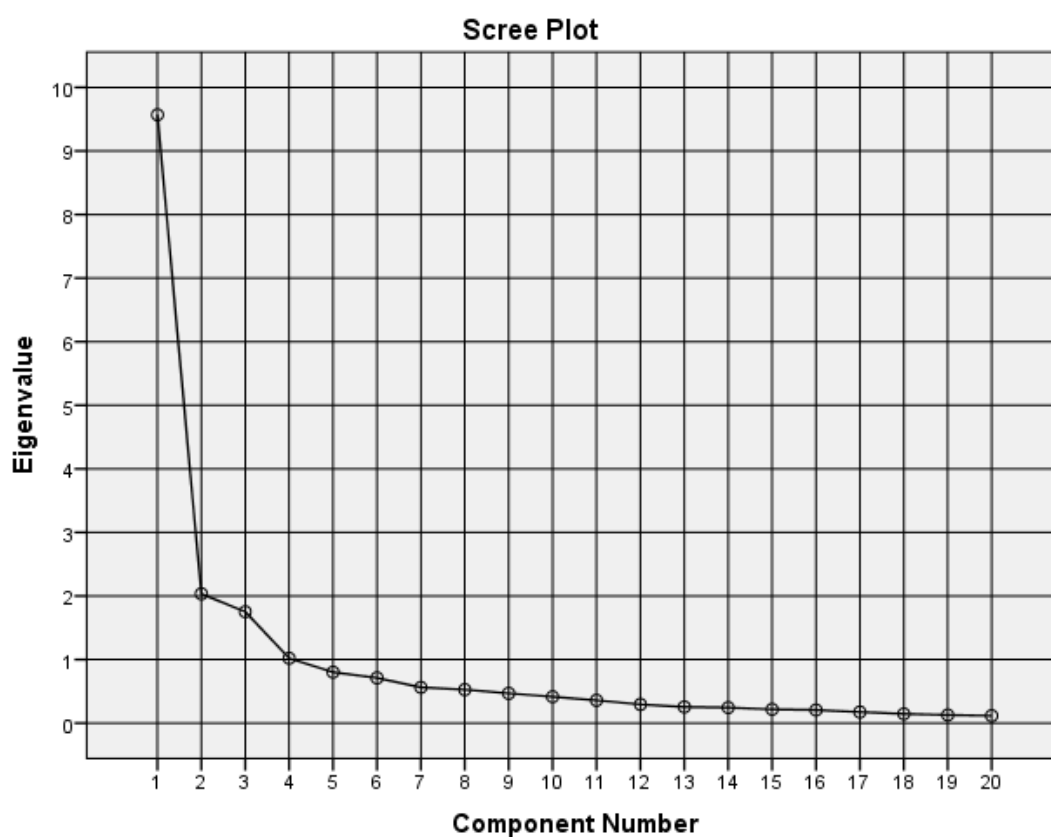
Fator	Valores próprios iniciais			Somatativas de carregamentos ao quadrado		
	Autovalores	% de variância	% Cumulativa	Autovalores	% de variância	% Cumulativa
1	9,569	47,846	47,846	4,415	22,076	22,076
2	2,034	10,168	58,014	4,050	20,249	42,325
3	1,752	8,760	66,774	3,720	18,598	60,923
4	1,020	5,099	71,873	2,190	10,950	71,873
5	,802	4,008	75,881			
6	,711	3,557	79,438			
7	,562	2,809	82,246			
8	,527	2,634	84,880			
9	,468	2,342	87,222			
10	,415	2,075	89,297			
11	,359	1,797	91,094			
12	,294	1,468	92,561			
13	,256	1,278	93,840			
14	,244	1,222	95,061			
15	,216	1,082	96,143			

16	,206	1,031	97,174
17	,175	,874	98,048
18	,146	,729	98,777
19	,128	,640	99,416
20	,117	,584	100,000

Fonte: Dados da Pesquisa.

Outro critério utilizado e que corrobora com o resultado obtido é apresentado no gráfico 7 o *Scree Plot*, a curva da variância individual dos fatores tornou-se horizontal tendo uma queda no componente 4, indicando que variâncias foram perdidas após o componente. Portanto, de acordo com os resultados apresentados foram extraídos 4 fatores para está pesquisa.

Gráfico 7 - Scree Plot



Fonte: Dados da Pesquisa.

Na sequência calculou-se a comunalidade, que para Favero, Belfiore, Silva et al. (2009) ela é a variância comum compartilhada entre as variáveis. Schawb (2007) diz que as variáveis que apresentam comunalidades inferiores a 0,5 têm de ser excluídas da análise fatorial. Nesta pesquisa nenhuma variável obteve a comunalidade abaixo de 0,5, como demonstra a Tabela 11.

Tabela 11 - Comunalidades

Variável	Comunalidades	% de quanto é explicado
E2	,811	81,10%
E1	,811	81,10%
E17	,803	80,34%
E17	,803	80,26%
E8	,798	79,83%
E8	,798	79,83%
E20	,784	78,40%
E20	,784	78,39%
E19	,770	77,00%
E19	,770	76,98%
E9	,767	76,74%
E14	,767	76,67%
E13	,759	75,88%
E10	,715	71,51%
E16	,705	70,51%
E15	,673	67,30%
E18	,673	67,29%
E12	,671	67,14%
E7	,625	62,50%
E11	,526	52,57%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Após determinar as comunalidades, o passo seguinte foi a rotação dos fatores. A rotação dos fatores permite uma interpretação mais clara, indicando a carga de cada variável, e quando elas são elevadas em um único fator e quando são reduzidas nos demais (FAVERO; BELFIORE; SILVA et al., 2009). O método de rotação ortogonal empregado nesta pesquisa foi o Varimax, pois, de acordo com o autor supracitado, este método consiste em minimiza o número de variáveis com elevadas cargas sobre o fator, facilitando assim a interpretação dos fatores.

A Tabela 12 indica a matriz dos componentes rotacionados. Foram selecionadas as cargas com valor maior que 0,50, pois Hair, Black, Babin et al. (2009), sugere que pesos acima de 0,50 são considerados estatisticamente significativos e para uma amostra de 130 o ideal é que a carga fatorial seja de pelo menos 0,50. Foram identificados quatro fatores associados ao estágio de maturidade da CS dos empregados da empresa estudada, de acordo com a Tabela 12 observa-se a distribuição das variáveis em cada um dos quatro fatores. O fator 1 agrupou seis variáveis, o fator 2 foi constituído por cinco variáveis, o fator 3 foi composto por sete variáveis e já o fator 4 foi formado por duas variáveis.

Tabela 12 - Matriz de componentes rotacionados

Variável	Fatores			
	1	2	3	4
E1	,853			
E2	,831			
E3	,771			
E10	,733			
E19	,789			
E20	,800			
E12		,649		
E13		,735		
E15		,540		
E16		,732		
E18		,687		
E4			,684	
E5			,559	
E6			,608	
E7			,710	
E8			,832	
E9			,805	
E11			,501	
E14				,795
E17				,735

Fonte: Dados da Pesquisa.

As variáveis correlacionadas no fator 1 foram: Comportamento satisfatório dos empregados (E1), Confiança dos empregados (E2), Meios de informação (E3), todas pertencentes a dimensão Informação; Canal de comunicação (E10), referente a dimensão Comunicação; Interesse dos empregados (E19) e Participação dos empregados (E20) ambas pertencentes a dimensão Envolvimento. A dimensão informação foi predominantemente nesse fator

seguido da dimensão Envolvimento, assim a nomenclatura “informação e envolvimento dos empregados” poderia ser adotada para o fator 1.

Na análise descritiva as variáveis agrupadas no fator 1 obtiveram percepção positiva e os mesmos estágios de maturidade da CS. Entre as variáveis que formam o fator 1, foi observado que as variáveis E1 e E2 estão fortemente correlacionadas, com 0,787 (Tabela 9). Esse fato corrobora no agrupamento dessas duas variáveis no mesmo fator, já que ambas são da mesma dimensão e avaliam os mesmos critérios.

O fator 2 pode ser chamado de “comprometimento”, pois associou apenas variáveis da dimensão Comprometimento, sendo elas: Planejamento em SST (E12), Investimento em SST (E13), Treinamento em segurança do trabalho (E15), Procedimentos de melhoria em SST (E16), e Prioridade com a SST (E18).

O fator 3 aglomerou sete variáveis relativas a três dimensões distintas, sendo-as: Índices de desempenho (E4), referente a dimensão Informação, Análise das ocorrências anormais (E5), Responsabilidade na análise das ocorrências anormais (E6), Partilha de conhecimento (E7), Melhoria contínua em SST (E8), todas vinculadas a dimensão Aprendizagem Organizacional, e Compromisso de divulgação em segurança do trabalho (E9), Fluidez dos dados (E11), fazendo parte da dimensão Comunicação. Com relação a nomenclatura, o nome “Aprendizagem Organizacional” poderia ser assumido para esse fator, visto ser a dimensão dominante.

No fator 4 foram compreendidas 2 variáveis da dimensão Comprometimento, sendo-as: Auditoria em SST (E14) e Responsabilidade com a SST (E17), quanto a nomenclatura o fator 4 poderia ser classificado como “engajamento com a segurança do trabalho”.

Após a análise para distribuição das variáveis nos fatores foi calculado, através da matriz de coeficientes, o peso de cada variável para cada fator (Tabela 13). As variáveis que possuem maior carga fatorial são as que definem melhor o estágio de maturidade da CS. Ou seja, quanto maior a carga fatorial da variável, maior será sua contribuição em um determinado componente (FIELD, 2009).

Tabela 13 - Coeficientes de pontuação de componentes

	Peso das variáveis nos fatores			
	1	2	3	4
E10	,713			
E2	,684			
E3	,657			
E20	,643			

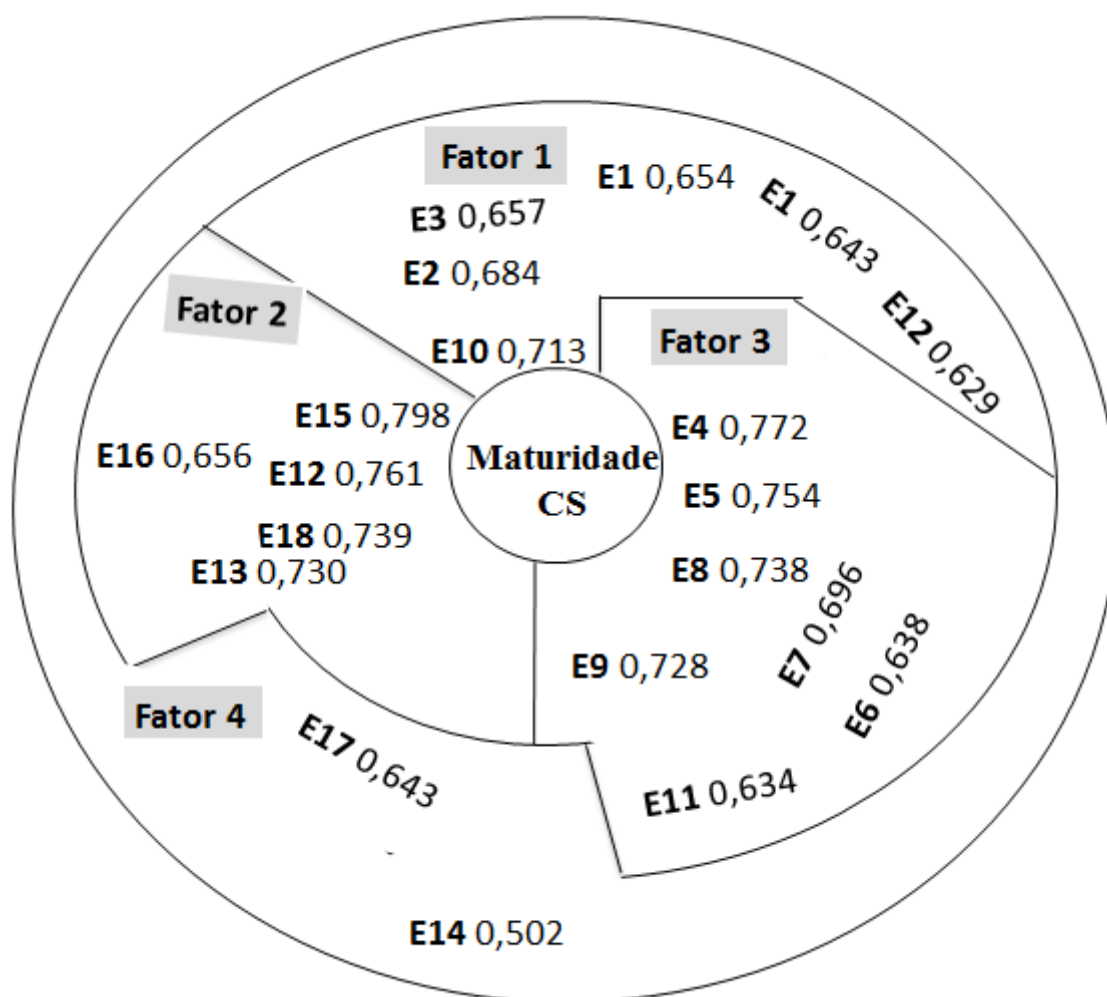
E1	,654	
E19	,629	
E15		,798
E12		,761
E18		,739
E13		,730
E16		,656
E4		,772
E5		,754
E8		,738
E9		,728
E7		,696
E6		,638
E11		,634
E17		,643
E14		,502

Fonte: Dados da Pesquisa.

Como podem ser observadas na Tabela 13 todas as variáveis evidenciam cargas fatoriais elevadas com alto grau de importância, o que confirma a relevância das variáveis em medir o grau de maturidade da CS no modelo de Gonçalves Filho (2011). Pois, de acordo com o pensamento de HO (2013) quanto mais distante de zero for o peso da variável, maior será a influência da mesma sobre o modelo.

O comportamento de cada fator com suas respectivas variáveis, apresentadas na figura 8 mostra que quanto mais aproximado do centro se encontra o fator, maior é o impacto de suas variáveis para o desenvolvimento de uma CS eficaz em uma organização. O fator 2 é o que possui maior número de variáveis com grande impacto dentre os fatores, o fator 3 se enquadra na segunda colocação, o fator 1 se posiciona na terceira colocação e por fim o fator 4 é o que apresenta menor impacto.

Figura 8 – Fator de impacto no grau de maturidade da CS



Fonte: Dados da pesquisa.

Saber interpretar o posicionamento dos fatores é de grande importância, pois eles auxiliam nas tomadas de decisão evidenciando quais variáveis devem ser priorizadas para realizar mudanças na empresa, para assim, atingir um ótimo grau de maturidade da CS, proporcionando as condições necessárias para realizarem um trabalho em SST adequado na empresa.

No Quadro 12 encontra-se Uma síntese das informações com relação aos fatores encontrados, apresentados no Quadro 12 observa-se que as variáveis com as descrições das afirmações, a percepção dos trabalhadores sobre a variável, o estágio de maturidade da CS, as respectivas dimensões das variáveis, a carga fatorial, e o percentual da variância explicada pelos quatro fatores.

Quadro 12 - Síntese da pesquisa

Fator	Variável	Descrição	Percepção dos trabalhadores	Estágio de maturidade	Dimensões	Carga fatorial	Variância explicada
1 (informação e envolvimento dos empregados)	E1	Você informa as ocorrências anormais que ocorrem na empresa, independente que cause acidentes graves ou não.	Positiva	Proativo	Informação	,654	22,076%
	E2	Você se sente a vontade em informar as ocorrências anormais.	Positiva	Proativo	Informação	,684	
	E3	Há meios de informação disponíveis para que os empregados informem qualquer tipo de ocorrências anormais.	Positiva	Proativo	Informação	,657	
	E10	Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho.	Positiva	Proativo	Comunicação	,713	
	E19	Você participa das questões sobre segurança no trabalho da empresa.	Positiva	Proativo	Envolvimento	,629	
	E20	Você se interessa em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.	Positiva	Proativo	Envolvimento	,643	
2 (Comprometimento)	E12	O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é integrado com o planejamento das outras áreas da empresa, como, por exemplo, a área de produção.	Negativa	Reativo	Comprometimento	,761	0,249%
	E13	A empresa investe continuamente em segurança no trabalho em todos os seus setores.	Negativa	Reativo	Comprometimento	,730	
	E15	A empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados.	Negativa	Burocrático	Comprometimento	,798	
	E16	Os procedimentos em segurança no trabalho da empresa apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, e são sempre revisados para adequá-las a realidade do trabalho.	Negativa	Burocrático	Comprometimento	,656	
	E18	A segurança no trabalho é a maior prioridade na empresa.	Negativa	Burocrático	Comprometimento	,739	
agenciamento Orga	E4	Há na empresa índices de taxas de acidentes de trabalho ocorridos, e outros índices de desempenho da segurança do	Negativa	Reativo	Informação	,772	18,598%

		trabalho.					
	E5	A empresa faz análise de todas as ocorrências anormais, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes.	Negativa	Reativo	Aprendizagem organizacional	,754	
	E6	A análise das ocorrências anormais abrange a empresa como um todo, tais como os processos e procedimentos de trabalho, as decisões gerenciais, a contribuição das máquinas e das pessoas que influenciaram na ocorrência.	Negativa	Reativo	Aprendizagem organizacional	,638	
	E7	A empresa informa os resultados das análises das ocorrências anormais para todos os empregados para compartilhar as lições aprendidas.	Negativa	Patológico	Aprendizagem organizacional	,696	
	E8	A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho.	Negativa	Reativo	Aprendizagem organizacional	,738	
	E9	As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa são diversas, a exemplo, uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde e melhorias realizadas em segurança no trabalho.	Negativa	Burocrático	Comunicação	,728	
	E11	A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega a todos os empregados de maneira correta.	Negativa	Burocrático	Comunicação	,634	
4 (Engajamento com a segurança do trabalho)	E14	A empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos os seus setores.	Negativa	Patológico	Comprometimento	,502	10,950%
	E17	A empresa não possui uma equipe para apoio a segurança no trabalho por que a responsabilidade pela área é distribuída por toda a empresa.	Negativa	Burocrático	Comprometimento	,643	

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise fatorial agrupa em um único fator as variáveis que possuem maior correlação, assim a partir do Quadro 12 observam-se as semelhanças das variáveis em cada fator. Todas as variáveis do fator 1 condiz com o emprenho dos empregados quanto as questões de SST e com as ferramentas disponíveis pela empresa para tratar sobre tais assuntos. Dentre os fatores, o fator 1 é o que apresenta melhores resultados para a organização. Em razão da percepção predominante dos indivíduos serem positiva e o estágio de maturidade da CS ser classificado em um bom nível, o proativo, ficando abaixo apenas do sustentável e por explicar 22,076% da variância total, com um impacto representativo sobre o estudo da maturidade da CS.

As variáveis agrupadas no fator 2 são relacionadas com os recursos e a prioridade da empresa com a SST e todas são pertencentes a mesma dimensão (Comprometimento). As variáveis foram consideradas com percepção negativa por parte dos indivíduos, quanto ao estágio de maturidade as mesmas oscilaram entre os estágios: reativo e burocrático. O peso das variáveis no fator foi alto, estando entre 0,798 e 0,656, sendo considerado o fator de maior impacto para esse estudo. A variância explicada foi de 20,249% da variância total, apresentando significância para o estudo da maturidade da CS nessa pesquisa.

O fator 3 associou variáveis que abordam as análises das ocorrências anormais e a divulgação das notícias vinculadas as ocorrências anormais e outros assuntos sobre SST. Todas as variáveis alcançaram aspecto negativo, se enquadrando nos estágios patológico, reativo e burocrático. O fator 3 detêm de uma variância explicada de 18,598%, sendo relevante e dispõe de variáveis com cargas fatoriais altas.

No fator 4 foram aglomeradas as variáveis que tratam sobre auditorias e a equipe em SST. Conforme o resultado dos respondentes essas variáveis tiveram percepção negativa, o estágio de maturidade presente nesse fator foi o patológico e o burocrático, a variância explicada foi de 10,950%, evidenciando significância para o modelo.

Todos os fatores encontrados geraram resultados relevantes com altas cargas fatoriais que demonstram o impacto das variáveis sobre o modelo, no entanto os fatores 2, 3 e 4 apresentam aspectos negativos para a organização, o que indica uma possível insatisfação por parte dos empregados quanto aos temas tratados nesses fatores. O fator 2 e 3, como já apresentado, são os que geram maior impacto no grau de maturidade da CS da empresa estudada, de início seria interessante que a empresa intervisse nas questões tratadas por esses fatores, o que também irar auxiliar na melhoria dos demais fatores (1 e 4) viabilizando o desenvolvimento eficiente e consciente da SST da empresa.

A inobservância das variáveis desenvolvidas nesse trabalho resulta em uma CS deficitária, gerando consequências negativas para a organização. Assim, os fatores identificados representam novas dimensões que influenciam diretamente na maturidade da CS, sendo de grande importância para ambientes organizacionais que buscam bons resultados nesta temática.

4.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Esta pesquisa avaliou o nível de maturidade da CS de uma indústria de bebidas. Inicialmente foi realizada a caracterização dos setores da empresa em estudo, que permitiu identificar quais são os meios utilizados para informar as ocorrências anormais, o local onde são tratadas as questões sobre a SST da organização, os riscos ocupacionais de cada ambiente de trabalho, sendo o setor de produção o que apresenta maior gravidade de riscos para os empregados.

Realizou-se entrevista com os gestores do SGSST, buscando identificar a percepção quanto ao nível de maturidade da CS. Os gestores foram enquadrados nos estágios burocrático e proativo, sendo o burocrático o estágio predominante, pois, todas as dimensões apresentaram similaridade com esse estágio, apenas a dimensão informação que além de ter características condizentes com o burocrático também apresentou pontos relativos ao estágio proativo.

Conforme a análise descritiva dos questionários constatou-se a percepção negativa como dominante. As variáveis comportamento satisfatório dos empregados (E1), confiança dos empregados (E2), meios de informação (E3), canal de comunicação (E10), interesse dos empregados (E19) e participação dos empregados (E20) foram as únicas identificadas com percentuais de respostas positivas. O estágio de maturidade dos empregados oscilou entre patológico, reativo, burocrático e proativo. Dentre as dimensões a aprendizagem organizacional foi a que obteve classificação mais baixa quanto às outras, se enquadrando nos estágios patológico e reativo. A dimensão envolvimento foi a que obteve melhor estágio, se classificando no proativo.

A validação das variáveis geradas nesse estudo ocorreu por meio da AF, verificando as medidas de adequação da amostra, em que se calcularam o teste de esfericidade de Bartlett, o KMO, determinação do número de fatores adequados à AF, e a interpretação dos fatores,

conforme os resultados, todas as variáveis se mostraram adequadas para a mensuração do grau de maturidade da CS. Por meio da AF também foi possível identificar as relações das dimensões do modelo de Gonçalves Filho (2011) no grau de maturidade da CS dos empregados da indústria estudada, detectando assim quatro fatores, os quais foram nomeados por Informação e Envolvimento dos Empregados, Comprometimento, Aprendizagem Organizacional e Engajamento com a Segurança do Trabalho.

O conhecimento das informações obtidas através dos resultados gerados nesse estudo é de grande importância, podendo auxiliar em tomadas de decisão para promoção da SST da organização estudada, proporcionando aos colaboradores condições propícias para realizarem suas atividades adequadamente.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Nesta seção são retratadas as conclusões da pesquisa por meio da constatação do atendimento aos objetivos propostos, das contribuições teóricas e empíricas, como também das recomendações consideradas relevantes para um maior aprofundamento do tema.

5.1 CONCLUSÕES

O conhecimento sobre o grau de maturidade da CS é de grande relevância no contexto organizacional de uma empresa, pois, através dele é possível entender a maneira como ocorre o fluxo de informação da SST, se há aprendizagem diante dos incidentes e acidentes ocorridos, o comprometimento e envolvimento dos colaboradores com o SGSST. Possibilitando identificar quais pontos necessitam de intervenção e as condições que motivam os trabalhadores, para assim propiciar um ambiente de trabalho adequado para a execução das tarefas. Dessa forma, o objetivo geral dessa pesquisa buscou investigar o estágio de maturidade da CS de uma indústria de bebidas. E para responder a esse objetivo, foi traçada a seguinte sistemática: estado da arte, procedimentos metodológicos e análise dos resultados da referida pesquisa.

O estado da arte se encontra no capítulo 2, abordando temas pertinentes ao objetivo tratado. A literatura apresentada nesse capítulo foi de extrema importância para o entendimento do contexto no qual foi realizada a pesquisa, como também para a sua execução e análise dos resultados. Nos procedimentos metodológicos, situado no capítulo 3, foram delineados os métodos e as técnicas que melhor correspondessem ao objetivo proposto.

A análise dos resultados desenvolvidos nessa dissertação, os quais estão descritos em todo capítulo 4, testifica que a problemática da pesquisa foi respondida e os objetivos propostos foram atingidos. O problema de pesquisa que abordava a seguinte questão: *Qual o grau de maturidade da CS existente na indústria de bebidas?* obteve como resposta a existência dos estágios burocrático e proativo para os gestores e patológico, reativo, burocrático e proativo para os empregados. O estágio de maturidade da organização variou conforme os temas tratados em cada uma das dimensões (informação, aprendizagem

organizacional, comprometimento, comunicação e envolvimento), demonstrando que na empresa há questões que estão ocorrendo de maneira satisfatórias e já outras não.

O objetivo específico referente à análise das condições de trabalho da empresa objeto de estudo se encontra no tópico 4.2 do capítulo 4. Foram analisados os setores de trabalho dos empregados, o qual evidenciou os riscos existentes em cada setor, apresentando a área de produção com maior vulnerabilidade para os empregados.

Com relação ao objetivo específico: analisar o nível de estágio de maturidade da CS segundo a percepção dos gestores. Os resultados estão situados no tópico 4.3 do capítulo 4. Conforme a percepção dos gestores a dimensão informação foi classificada em fase de transição, no qual possui características do estágio burocrático e proativo, já as demais dimensões do modelo de Gonçalves Filho foram classificadas no estágio burocrático.

Quanto ao objetivo específico: analisar o nível de estágio de maturidade da CS segundo a percepção dos empregados. Os resultados podem ser visualizados no tópico 4.4.2. do capítulo 4. Na análise descritiva e individual das 20 variáveis da CS, constatou-se que 6 variáveis obtiveram percepção positiva e 14 variáveis percepção negativa. Dentre as dimensões do modelo de Gonçalves Filho, a dimensão 1 (Informação) e 2 (Envolvimento dos Empregados) foram as que apresentaram os maiores níveis de satisfação, em que suas variáveis se enquadram no estágio de maturidade proativo, exceto a variável E4 da dimensão 1. A dimensão 2 (Aprendizagem Organizacional) foi a que se destacou quanto a insatisfação, estando suas variáveis entre o estágio patológico e reativo.

Para o objetivo, aferir as cargas e os fatores das variáveis da CS na empresa objeto de estudo. Foram encontrados 4 fatores com variância total explicada de 71,87%, e todos esses fatores são representativos conforme o valor da variância explicada por cada um (fator 1: 22,076%; fator 2: 20,249%; fator 3: 18,598%; fator 4: 10,950%). De acordo com a carga fatorial de cada variável todas podem ser consideradas como determinantes para atingir um grau de maturidade ótimo na CS. Através da análise fatorial foi possível constatar que as variáveis formuladas nesse estudo são pertinentes para serem utilizadas no modelo de Gonçalves Filho, as quais apresentaram correlações fortes e significativas para o modelo.

Analisar a percepção quanto ao grau de maturidade da CS é um trabalho complexo, em que os resultados correspondem a tendências de um grupo no qual abrangem muitas variáveis. Conforme o modelo de maturidade da CS utilizado nesse estudo, os resultados poderão ser distintos, uma vez que a percepção é dinâmica, podendo mudar de um indivíduo

para outro. Dessa forma, quando se estuda o estágio de maturidade da CS de uma organização, o pesquisador examina as tendências mais frequentes que determinados indivíduos expressam em relação às variáveis.

5.2 CONTRIBUIÇÕES

Esta pesquisa contribui para expandir o conhecimento sobre a temática CS, uma vez que foi identificado apenas um estudo no setor alimentício e de bebidas enfatizando o grau de maturidade da CS. As contribuições também se deram na criação da ferramenta para análise do ambiente de trabalho e na readaptação do questionário aplicado aos empregados, o que possibilitou o desenvolvimento de variáveis que foram validadas nessa pesquisa, permitindo uma análise precisa utilizando-se de técnicas descritivas e multivariadas, em que as novas ferramentas poderão subsidiar trabalhos futuros.

As contribuições geradas para a empresa dizem respeito ao conhecimento sobre o seu grau de maturidade da CS, em que com base nos resultados é possível traçar um novo planejamento para o SGSST com o intuito de proporcionar saúde, satisfação dos seus colaboradores, melhoria dos sistemas operacionais e da imagem da organização diante da sociedade.

Para o setor estudado, esse trabalho colabora como precursor para novas pesquisas no âmbito alimentício e de bebidas, com o objetivo de conhecer o nível de maturidade dessas indústrias buscando soluções para minimizar ou se possível erradicar as taxas de acidentes de trabalho, notificações, autuações e embargos/interdições que ocorrem como já mostrados no decorrer desse trabalho.

A mensuração do grau de maturidade da CS é uma importante ferramenta estratégica para as organizações, por meio dela é possível compreender o comportamento dos colaboradores, a satisfação com o desempenho do SGSST da empresa e se estão motivados a manter um ambiente de trabalho seguro.

5.3 LIMITAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa apresentou algumas limitações. O método escolhido sugere que apenas os gestores em SST da empresa sejam entrevistados, no entanto outros gestores da

organização tais como o gestor de RH, Produção e o Diretor da empresa, poderiam ter participado da entrevista, uma vez que a percepção da CS poderia ter assumido um perfil mais preciso, pois os mesmos possuem influência e poder de decisão sobre a SST da organização estudada. Não foi possível aplicar a pesquisa em outras empresas do ramo de bebidas, assim não se pode atribuir os achados para outras indústrias desse setor.

5.4 RECOMENDAÇÕES

Como oportunidades para próximas pesquisas, pode salientar a possibilidade de desenvolver estudos que busquem conhecer o estágio de maturidade da CS das empresas de fabricação de bebidas pelo país, buscando identificar o grau de maturidade que elas se encontram, visto serem organizações que possuem altos índices em notificações, autuações e em embargos/interdições como indica os dados do MTE (BRASIL, 2017), para assim propor melhorias de desenvolvimento na SST deste setor.

Outra proposta seria aperfeiçoar o modelo de Gonçalves Filho (2011) com substituições das dimensões pelos fatores/dimensões encontrados por meio da AF. Bem como a aplicação do modelo já aperfeiçoado com o questionário e plano observacional desenvolvido nessa pesquisa, em indústrias de outros setores.

Além disso, outro estudo pode ser feito utilizando a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), com o intuito de testar hipóteses, em que o pesquisador averigua a medida que cada variável é significativa para uma determinada dimensão.

Também se pode realizar um estudo de como a aprendizagem organizacional influencia na CS, examinando de que modo os acidentes já ocorridos colaboram para prevenção de novos acidentes. Esse estudo é essencial em organizações que são de alto risco ou apresentam altos índices de acidentes.

A partir dos resultados obtidos, a organização passa a ter conhecimento de como se encontra o seu grau de maturidade da CS, o qual possibilita analisar e construir estratégias de ação focadas nos aspectos que realmente devem ser aprimorados no processo de desenvolvimento da CS.

Diante das recomendações retratadas, este estudo serve como ponto de partida para o desenvolvimento de futuros trabalhos nos assuntos correlatos à temática abordada. Como também, de orientação para o desenvolvimento de diretrizes no SGSST da empresa aqui estudada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA ATÔMICA (AIEA). **Safety séries nº 75 – INSAG – 4 – Safety Culture**. Viena, 1991. Disponível em: < http://www.pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub882_web.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2017.

ALCADIPANI, R.; CRUBELLATE, J. M. Cultura organizacional: generalizações improváveis e conceituações imprecisas. **Revista de administração de empresas**, v. 43, n. 2, p. 64-77, 2003.

ALMEIDA, C. L.; NUNES, A. B. D. 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.

ALMEIDA, I. M. Trajetória da análise de acidentes: o paradigma tradicional e os primórdios da ampliação da análise. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 10, n. 19, p. 185-202, 2006.

AKTOUF, O. O. simbolismo e a cultura de empresa: dos abusos conceituais às lições empíricas. **O indivíduo na organização: dimensões esquecidas**, v. 2, p. 39-79, 1994.

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. 2007. Mestrado (Dissertação) - Programa de Pós-Graduação em Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente, Centro Universitário SENAC, Santo Amaro, 2007.

BALTHAZARD, P. A.; COOKE, R. A.; POTTER, R. E. Dysfunctional culture, dysfunctional organization: Capturing the behavioral norms that form organizational culture and drive performance. **Journal of Managerial Psychology**, v. 21, n. 8, p. 709-732, 2006.

BARBOSA, L. N. H. Cultura administrativa: uma nova perspectiva das relações entre antropologia e administração. **Revista de Administração de Empresas**, v. 36, n. 4, p. 06-19, 1996.

BARRET, R. **Libertando a Alma da Empresa**: como transformar a organização numa entidade viva. São Paulo: Cultrix, 2000.

BENITE, A. G. **Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para empresas construtoras**. 2004. 236 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação da Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 2004. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-27102004-101542/en.php>> Acesso em 15 dez. 2016.

BRASIL. Lei nº 6.514 - de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1 mai. 1943. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6514.htm> Acesso em: 03 mai. 2017.

_____. Ministério da Previdência e Assistência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. Brasília, DF, 2015, v. 24, p. 1-917. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/AEPS-2015-FINAL.pdf>> Acesso em: 20 out. 2016.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Resultados da Fiscalização em Segurança e Saúde no Trabalho**, 2017. Disponível em < <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho> > Acesso em 05 de MAR. de 2018.

BRINKMANN, S. Culture as practices: A pragmatist conception. **Journal of Theoretical and Philosophical Psychology**, v. 27, n. 2-1, p. 192, 2007.

BROOKS, B. The natural selection of organizational and safety culture within a small to medium sized enterprise (SME). **Journal of safety research**, v. 39, n. 1, p. 73-85, 2008.

BUFFON, Gabriela; DE AGUIAR, Jairo Leonardi; GODARTH, Kellerman Augusto Lemes. Maturidade da Cultura de Segurança no Trabalho: Aplicação do Modelo de Hudson em um Laticínio no Sudoeste do Paraná. **Revista Administração em Diálogo-RAD**, v. 20, n. 2, p. 1-18, 2016.

CAMERON, K. S.; QUINN, R. E. **Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework**. John Wiley & Sons, 2005.

CAMPOS, D. C.; DIAS, M. C. F. A cultura de segurança no trabalho: um estudo exploratório. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**. Niterói, v. 7, n. 4, p.594-604, 2012.

CAUCHICK MIGUEL, Paulo A. (coord.) **Metodologia de Pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier; ABEPRO, 2012.

CERVIERI JÚNIOR, O. Teixeira Junior, J. R.; G. Rangel; Rawet, E. L.; SILVEIRA, C. T. J. O setor de bebidas no Brasil. **BNDES Setorial, Rio de Janeiro**, n. 40, 2014.

CHIU, C. Y.; HONG, Y. Y. **Social psychology of culture**. Psychology Press, 2013.

CHOUDHRY, R. M.; FANG, D.; MOHAMED, S. Developing a model of construction safety culture. **Journal of management in engineering**, v. 23, n. 4, p. 207-212, 2007.

_____. The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art. **Safety science**, v. 45, n. 10, p. 993-1012, 2007.

CLARKE, S. Safety culture: underspecified and overrated? **International Journal of Management Reviews**, v. 2, n. 1, p. 65-90, 2000.

COHEN, D. Gestão à brasileira. **Revista Exame**, v. 172, p. 200-7, abr. 2000.

COOPER, C., DENNER, J. Theories linking culture and psychology: universal and community specific processes. **Annual Reviews of Psychology**, v. 49, p. 559–584, 1998.

COOPER P. H. D, M. D. Towards a model of safety culture. **Safety science**, v. 36, n. 2, p. 111-136, 2000.

CORREA, S. M. B. B. **Probabilidade e estatística** / Sonia Maria Barros Barbosa Correa. – 2ª ed. - Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, p. 116, 2003.

DA INDÚSTRIA, Serviço Social; DE OPERAÇÕES, DOP–Diretoria. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. SESI, 2002.

DE BARROS, B. T.; PRATES, M. A. S. **O estilo brasileiro de administrar**. Editora Atlas, 1996.

_____. Gestão à brasileira. **Uma comparação entre América Latina, Estados Unidos, Europa e Ásia**. São Paulo: Atlas, 2003.

DE FREITAS, M. E. **Cultura organizacional: evolução e crítica**. Cengage Learning, 2007.

DE OLIVEIRA, O. J.; SERRAB, J. R. Benefícios e dificuldades da gestão ambiental com base na ISO 14001 em empresas industriais de São Paulo. **Revista Produção**, v. 20, p. 429-438, 2010.

EDWARDS, J. R. D.; DAVEY, J.; ARMSTRONG, K. Returning to the roots of culture: A review and re-conceptualisation of safety culture. **Safety science**, v. 55, p. 70-80, 2013.

EK, A. et al. Safety culture in Swedish air traffic control. **Safety Science**, v. 45, n. 7, p. 791-811, 2007.

FANG, D.; CHEN, Y.; WONG, L. Safety climate in construction industry: A case study in Hong Kong. **Journal of construction engineering and management**, v. 132, n. 6, p. 573-584, 2006.

FAVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L. da; CHAN, B. L. Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERNÁNDEZ-MUÑIZ, B.; MONTES-PEÓN, J. M.; VÁZQUEZ-ORDÁS, C. J. Safety culture: Analysis of the causal relationships between its key dimensions. **Journal of safety research**, v. 38, n. 6, p. 627-641, 2007.

FIELD, A. Descobrindo a estatística usando o SPSS / Andy Field; tradução Lorí Viali. - 2. Ed. - Porto Alegre: Artmed, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. da. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião pública**, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

FIGUEIREDO, M. Z. A; CHIARI, B. M.; DE GOULART, B. N. G. Discurso do Sujeito Coletivo: uma breve introdução à ferramenta de pesquisa quali-quantitativa. **Distúrbios da Comunicação**, v. 25, n. 1, 2013.

FISHER, C. J.; ALFORD, R. J. Consulting on culture: A new bottom line. **Consulting Psychology Journal: Practice and Research**, v. 52, n. 3, p. 206, 2000.

FLEMING, M. Safety Culture Maturity Model. Report 2000/049. **Health and Safety Executive**. Colegate, Norwich. 2001.

FLIN, R. Measuring safety culture in healthcare: A case for accurate diagnosis. **Safety science**, v. 45, n. 6, p. 653-667, 2007.

GARCÍA-HERRERO, S.; MARISCAL, M. A.; GUTIÉRREZ, J. M T.; TOCA-OTERO, A. Bayesian network analysis of safety culture and organizational culture in a nuclear power plant. **Safety science**, v. 53, p. 82-95, 2013.

GHERARDI, S.; NICOLINI, D. To transfer is to transform: The circulation of safety knowledge. **Organization**, v. 7, n. 2, p. 329-348, 2000.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLENDON, A. I.; STANTON, N. A. Perspectives on safety culture. **Safety Science**, v. 34, n. 1, p. 193-214, 2000.

GONÇALVES FILHO, A. P.; ANDRADE, J. C. S.; DE OLIVEIRA M., M. M. A safety culture maturity model for petrochemical companies in Brazil. **Safety science**, v. 48, n. 5, p. 615-624, 2010.

_____. Modelo para a gestão da cultura de segurança do trabalho em organizações industriais. **Production**, v. 23, n. 1, p. 178-188, 2013.

GONÇALVES FILHO. **Cultura e gestão de segurança no trabalho em organizações industriais: uma proposta de modelo**. 2011. 184 f. Doutorado (Tese) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011. Disponível em < <https://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/18735> > Acesso: 02 ago. 2016

GROTE, Gudela. Safety management in different high-risk domains—All the same? **Safety Science**, v. 50, n. 10, p. 1983-1992, 2012.

GULDENMUND, F. W. The nature of safety culture: a review of theory and research. **Safety science**, v. 34, n. 1, p. 215-257, 2000.

_____. The use of questionnaires in safety culture research—an evaluation. **Safety Science**, v. 45, n. 6, p. 723-743, 2007.

_____. (Mis) understanding safety culture and its relationship to safety management. **Risk analysis**, v. 30, n. 10, p. 1466-1480, 2010.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. Bookman Editora, 2009.

HALE, A. R. Culture's confusions. **Safety science**, v. 34, n. 1-3, p. 1-14, 2000.

HAMALAINEN, P.; TAKALA, J.; SAARELA, K. L. Global estimates of occupational accidents. **Safety Science**, v. 44, p. 137-156, 2006.

HENDERSHOT, D. C. Process safety management—You can't get it right without a good safety culture. **Process Safety Progress**, v. 31, n. 1, p. 2-5, 2012.

HO, R. **Handbook of univariate and multivariate data analysis with IBM SPSS**. CRC press, 2013.

HOPKINS, Andrew. Studying organisational cultures and their effects on safety. **Safety science**, v. 44, n. 10, p. 875-889, 2006.

HUDSON, P. Implementing a safety culture in a major multi-national. **Safety Science**, v. 45, n. 6, p. 697-722, 2007.

JÚNIOR, F. A. C.; BORGES-ANDRADE, J. E. Percepção de cultura organizacional: uma análise empírica da produção científica brasileira. **Psico-USF**, v. 9, n. 2, p. 191-199, 2004.

KATZ, D.; KAHN, R. L. **The social psychology of organizations**. New York: Wiley, 1978.

KENNEDY, R.; KIRWAN, B. Development of a hazard and operability-based method for identifying safety management vulnerabilities in high risk systems. **Safety Science**, v. 30, n. 3, p. 249-274, 1998.

KILLIMETT, P. Organizational factors that influence safety. **Process safety progress**, v. 25, n. 2, p. 94-97, 2006.

LACERDA, R. T. DE O.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. **Gestão & Produção**, v. 19, n. 1, p. 59–78, 2012

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. 23. ed. Rio de Janeiro, 2009. 117p.

LEE, T.; HARRISON, K. Assessing safety culture in nuclear power stations. **Safety science**, v. 34, n. 1, p. 61-97, 2000.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C.. Discurso do sujeito coletivo: representações sociais e intervenções comunicativas. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 23, n. 2, 2014.

MARCONI, M. A; LAKATOS, **Fundamentos de metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, A. S. V. **Fatores constituintes da cultura de segurança de uma indústria de mineração**. 2013. 68 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado em Administração de Empresas, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Vitória, 2013. Disponível em:
<http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Anna%20Silvia%20Vassem%20Martins.pdf> Acesso em 15 mar. 2018

MEARNS, K.; WHITAKER, S. M.; FLIN, R. Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments. **Safety Science**, n. 41, p. 641-680, 2003.

MELO, M. D. da S. **Avaliação da qualidade de vida no trabalho segundo o modelo de Richard Walton**: o caso da polícia militar da cidade de João Pessoa – PB. 2014. 133 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção,

Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa, 2014. Disponível em <<http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/handle/tede/5250>> Acesso em 01 fev. 2018.

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. **XXIII ENEGEP, Ouro Preto**, 2003.

Mike, H. **Relative Culture Strength A Key to Sustainable World-Class Safety Performance**. 2011.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

MOHAMED, S. Scorecard approach to benchmarking organizational safety culture in construction. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 129, n. 1, p. 80-88, 2003.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 2009. 421p.

NASCIMENTO, R.M.; GÓMEZ, C.M.; THEDIM-COSTA, S. M.F. Acidentes de trabalho fatais e desproteção social na indústria da construção civil no Rio de Janeiro. **Rev. Brasileira de Saúde Ocupacional**. v. 33, n. 118, p. 48-55, 2008.

NEAL, A.; GRIFFIN, M.A.; HART, P.M. The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. **Safety Science**, n. 34, p. 99-19, 2000.

NEWMAN, K. L.; LEON, J. S.; NEWMAN, L. S. Estimating occupational illness, injury, and mortality in food production in the United States: A farm-to-table analysis. **Journal of occupational and environmental medicine/American College of Occupational and Environmental Medicine**, v. 57, n. 7, p. 718, 2015.

NÓBREGA, B. A. B. BARRETO, M. L. G.; OLIVEIRA, A. M.; PEREIRA, D. A. M. The safety culture and noise level of a beverage industry. In: **Occupational Safety and Hygiene V: Selected papers from the International Symposium on Occupational Safety and Hygiene (SHO 2017), April 10-11, 2017, Guimarães, Portugal**. CRC Press, 2017. p. 347.

OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY ADVISORY SERVICES - OHSAS. OHSAS 18001: occupational health and safety management systems: requirements. London, 2007.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO - OIT. Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: um instrumento para uma melhoria contínua. **Brasília**, 2011. Disponível: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154878.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2017.

PARKER, D.; LAWRIE, M.; HUDSON, P. A framework for understanding the development of organisational safety culture. **Safety science**, v. 44, n. 6, p. 551-562, 2006.

PEREZ-FLORIANO, L. R.; GONZALEZ, J. A. Risk, safety and culture in Brazil and Argentina: The case of TransInc Corporation. **International Journal of Manpower**, v. 28, n. 5, p. 403-417, 2007.

PIDGEON, N. The limits to safety? Culture, politics, learning and man-made disasters. **Journal of Contingencies and crisis management**, v. 5, n. 1, p. 1-14, 1997.

PINTO, G. A; CHAVEZ, J. R. A. O uso do coeficiente alfa de cronbach nos resultados de um questionário para avaliação dos serviços no setor de transporte urbano por ônibus. **XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Desenvolvimento sustentável e responsabilidade social: as contribuições da engenharia de produção**, Bento Gonçalves, RS, p. 15-18, 2012.

PIVETTA, L. R. **Cultura de segurança no trabalho: uma análise da implantação de programa em uma indústria multinacional**. 2011. 85 f. Monografia (Especialização) Programa de Pós-graduação Lato Sensu da Escola de Engenharia, da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011. Disponível em <<http://dspace.mackenzie.br/handle/10899/180>> Acesso em 08 abr. 2018.

PONTES, L. C. S. **Cultura de Segurança e suas Implicações na Prevenção de Acidentes de Trabalho: Estudo de Caso em uma empresa do Setor Metalúrgico**. 2008. 197 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, 2008. Disponível em <http://unihorizontes.br/novosite/banco_dissertacoes/210820090735369800.pdf> Acesso em 08 dez. 2016.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REASON, J. Achieving a safe culture: theory and practice. **Work & Stress**, v. 12, n. 3, p. 293-306, 1998.

REASON, J. HOBBS, A. **Managing maintenance error: a practical guide**. Hampshire: Ashgate, 2003.

REASON, J. **Managing the risks of organizational accidents**. Routledge, 2016.

REIMAN, T.; ROLLENHAGEN, C. Does the concept of safety culture help or hinder systems thinking in safety? **Accident Analysis & Prevention**, v. 68, p. 5-15, 2014.

REIS, Juliana Trombeta. Setor de Bebidas no Brasil: Abrangência e Configuração Preliminar/Beverage Sector in Brazil: Preliminary Scope and Configuration. **Rosa Dos Ventos -Turismo e Hospitalidade**, v. 7, n. 2, 2015.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social, Métodos e Técnicas**. Ed. Atlas, 2º Ed., São Paulo 1989.

RICHTER, A.; KOCH, C. Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures. **Safety Science**, v. 42, n. 8, p. 703-722, 2004.

ROHNER, R. Toward a conception of cross-cultural psychology. **Journal of -Cultural Psychology**, v. 15, p. 111-138, 1984.

ROSA, S. E. S.; COSENZA, José P.; LEÃO, L. T. S. Panorama do setor de bebidas no Brasil. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 23, p. 101-149, mar. 2006.

SAFETY, I. L. O. health at work: a vision for sustainable prevention: XX World Congress on Safety and Health at Work 2014: Global Forum for Prevention, 24-27 August 2014, Frankfurt, Germany/International Labour Office.-Geneva. **ILO**, 2014.

SATHE, Vijay. Implications of corporate culture: A manager's guide to action. **Organizational dynamics**, v. 12, n. 2, p. 5-23, 1983.

SCHAWB, A.J. *Eletronic Classroom*. [Online] Disponível em: <<http://www.utexas.edu/ssw/eclassroom/schwab.html>> Acesso em: 10 fev. 2018.

SCHEIN, E.H. Three cultures of management: the key to organizacional learning. **Sloan Management Review**, v. 38, n. 1, p. 9-20. 1996.

_____. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2009. 413 p.

SELL, I. **Projeto do trabalho humano: melhoria das condições de trabalho**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.

SHIMADA, A. T.; CHIUSOLI, C. L.; MESSETTI, A. V. L. **Análise fatorial**: avaliação de estabelecimentos alimentícios. Trabalho apresentado no XIII SEMEAD - Seminários em Administração, 2010. v. 13.

SILBEY, Susan S. Taming Prometheus: Talk about safety and culture. **Annual Review of Sociology**, v. 35, p. 341-369, 2009.

SILVA, E. L. DA; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, N.; ZANELLI, J.C. Cultura organizacional. In: ZANELLI, J. C.; ANDRADE, J. E.B.; BASTOS, A. V. B. (Org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004. Cap. 13, p. 407-442.

SORENSEN, J. N. Safety culture: a survey of the state-of-the-art. **Reliability Engineering & System Safety**, v. 76, n. 2, p. 189-204, 2002.

SOUZA P. J. C.; MACÊDO, K. B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. **RAP Rio de Janeiro**, v. 40, n. 1, p. 81-105, 2006.

SOUSA, F. F. **Análise Dos Fatores De Riscos E Comportamentos Inseguros Na Constituição De Incidentes E Acidentes De Trabalho**. 2015. 107 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal da Paraíba, 2015. Disponível em < <http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/handle/tede/8132>> Acesso em 10 de mar. 2018.

STRAUCH, B. Can we examine safety culture in accident investigations, or should we?. **Safety Science**, v. 77, p. 102-111, 2015.

TAYLOR, R. H.; WIJK, L. G.; MAY, J. H.; CARHART, N. J. A study of the precursors leading to 'organisational' accidents in complex industrial settings. **Process Safety and Environmental Protection**, v. 93, p. 50-67, 2015.

THEOBALD, R. **Proposta de princípios conceituais para a integração dos fatores humanos à gestão de SMS: o caso da indústria de petróleo e gás**. 2005. Dissertação

(Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2005. Disponível em <<https://pt.scribd.com/document/7303969/Fatores-Humanos-A-GestAo-de-Sms>> Acesso em 15 out. 2016.

TRIANDIS, H.C. The self and social behavior in differing cultural contexts. **Psychological Review**, v. 96, p. 506–520, 1989.

_____. The psychological measurement of cultural syndromes. **American Psychologist**, v. 51, p. 407–415, 1996.

TRICE, H. M.; BEYER, J., M. **The cultures of work organizations**. Prentice-Hall, Inc, 1993.

TURNER, B. A.; PIDGEON, N. F. **Man-made disasters**. 2.ed. Great Britain: Butterworth-Heinemann, 1997. 249p.

VERBEKE, W; VOLGERING, M; HESSELS, M. Exploring the conceptual expansion within the field of organizational behaviour: Organizational climate and organizational culture. **Journal of Management Studies**, v. 35, n. 3, p. 303-329, 1998.

VICENTE, F. A. da C. F. **Gestão estratégica da segurança do trabalho na área industrial de uma usina de etanol, açúcar e energia elétrica**. 2012. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, 2012. Disponível em < <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/9883>> Acesso em 12 dez. 2016.

VIEIRA, Sônia. **Introdução à bioestatística**. Elsevier Brasil, 2015.

VILELA, R. A.; IGUTI, A. M.; ALMEIDA, I. M. Culpa da vítima: um modelo para perpetuara impunidade nos acidentes do trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20,n. 2, p.570-579, 2004.

WESTRUM, R. A typology of organizational cultures. **Quality & Safety in Health Care**, n.13, p.22-27, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman,2010. 248p.

APÊNDICE A – PLANO OBSERVACIONAL DO AMBIENTE DE TRABALHO

INFORMAÇÃO

- Meios de Informação: há meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais;

COMUNICAÇÃO

- Canal de comunicação: há um local de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho;
- Compromisso de divulgação em SST:
 - Divulgação dos métodos corretos de trabalho, da utilização das ferramentas, máquinas de trabalho e uso de EPI;
 - Divulgação das medidas de prevenção para acidentes e doenças do trabalho;
 - Divulgação do resultado da análise das ocorrências anormais e de melhorias em segurança no trabalho;
 - Exposição através de quadros /ou ilustrações informativas sobre possíveis riscos de acidentes e doenças ocupacionais;

OUTRAS OBSERVAÇÕES

- Identificar os riscos ocupacionais no ambiente de trabalho.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

O questionário a seguir consiste em questões sobre a segurança do trabalho na empresa que você faz parte.

As informações coletadas através destes questionários irão **compor uma dissertação de mestrado**, cujo intuito é **gerar conhecimentos no âmbito acadêmico e profissional, buscando** entender quais os fatores influentes para o sucesso de um sistema de gestão de segurança no trabalho.

Suas **respostas** além de grande importância para o nosso trabalho, **são confidenciais e anônimas**, não havendo respostas **CERTAS e ERRADAS**, mas sim a sua **opinião sincera sobre o assunto**.

Ao responder o questionário, considere as seguintes orientações:

- Utilize caneta para marcar a opção escolhida;
- Marque apenas uma resposta para cada questão;
- Marque a resposta que naturalmente ocorrer em sua mente;
- Em caso de alteração de resposta, pinte o quadrinho da resposta correta;
- Nenhuma resposta deverá ficar sem responder;
- Ao terminar de responder o questionário, confira se todas as respostas foram respondidas.

PRIMEIRA PARTE PERIL SOCIODEMOGRÁFICO

Serão solicitadas algumas perguntas básicas sobre você, função que exerce na empresa, o tempo que atua na mesma, e se faz parte da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

1. Sexo:

☐ Masculino ☐ Feminino

2. Idade:

☐ até 20 anos ☐ de 21 a 30 anos ☐ de 31 a 40 anos ☐ de 41 a 50 anos
☐ acima de 50 anos

3. Qual seu grau de escolaridade?

☐ Alfabetizado ☐ Ensino Fundamental ☐ Ensino Médio ou Técnico
☐ Superior Incompleto ☐ Superior Completo ☐ Pós-graduado

4. Há quanto tempo você trabalha na empresa?

☐ Até 1 ano ☐ Mais de 1 ano até 2 anos ☐ Mais de 2 anos até 5 anos
☐ Mais que 5 anos até 10 anos ☐ Mais que 10 anos até 15 anos
☐ Mais de 15 anos até 20 anos ☐ acima de 20 anos.

5. Em qual setor da empresa você trabalha?

☐ Financeiro ☐ Logística ☐ Vendas ☐ Linha de produção ☐ Contabilidade

() Recursos Humanos () Serviços Gerais

6. Você faz parte da CIPA da empresa?

() SIM () NÃO

SEGUNDA PARTE
INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO NA EMPRESA SOB A
VISÃO DOS EMPREGADOS DA LINHA PRODUTIVA DA ORGANIZAÇÃO

Para responder as questões devem ser levados em consideração tais significados para as palavras:

Ocorrências anormais: acontecimento ocorrido na empresa que gerou ou poderia ter gerado um acidente (independente da gravidade), ou danos materiais ou perdas de produção;

Acidentes: acontecimento ocorrido na empresa em que houve vítima com lesão (independente da gravidade) ou vítima fatal;

Acidentes graves: são quando resultam em vítimas fatais ou com lesões graves (incapacidade permanente parcial ou incapacidade permanente total);

Canal aberto de comunicação: é a liberdade, confiança e facilidade dos empregados falarem com os gerentes e supervisores sobre segurança no trabalho;

Meios de informação: são as ferramentas existentes na empresa que possibilitam os empregados a relatar qualquer tipo de ocorrências anormais; e a empresa em comunicar os estudos das análises das ocorrências anormais, como também as diversas informações sobre a segurança do trabalho.

Dimensão/ Fator	Com relação ao seu ponto de vista....	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente
1-Informação	1. Os empregados informam as ocorrências anormais que ocorrem na empresa, independente que cause acidentes graves ou não.	1□	2□	3□	4□	5□
	2. Os empregados se sentem a vontade em informar as ocorrências anormais.	1□	2□	3□	4□	5□
	3. Há meios de informação disponíveis para que os empregados informem quaisquer tipos de ocorrências anormais.	1□	2□	3□	4□	5□
	4. Há na empresa índices de taxas de acidentes de trabalho ocorridos, e outros índices de desempenho da segurança do trabalho.	1□	2□	3□	4□	5□

2 – Aprendizagem Organizacional	5. A empresa faz análise de todas as ocorrências anormais, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	6. A análise das ocorrências anormais abrange a empresa como um todo, tais como os processos e procedimentos de trabalho, as decisões gerenciais, a contribuição das máquinas e das pessoas que influenciaram na ocorrência.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	7. A empresa informa os resultados das análises das ocorrências anormais para todos os empregados para compartilhar as lições aprendidas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	8. A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
3- Comunicação	9. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa são diversas, a exemplo, uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde e melhorias realizadas em segurança no trabalho.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	10. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	11. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega a todos os empregados correta.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
4- Comprometimento	12. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é integrado com o planejamento das outras áreas da empresa, como, por exemplo, a área de produção.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	13. A empresa investe continuamente em segurança no trabalho em todos os seus setores.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	14. A empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos os seus setores.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	15. A empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	16. Os procedimentos em segurança no trabalho da empresa apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, e é sempre revisados para adequá-las a realidade do trabalho.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	17. A empresa não possui uma equipe para apoio a segurança no trabalho por que a responsabilidade pela área é distribuída por toda a empresa.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	18. A segurança no trabalho é a maior prioridade na empresa.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
5- Envolvimento	19. Os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho da empresa.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
	20. Os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

ANEXO A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Primeira parte da entrevista: Introdução

- Em primeiro lugar gostaria de agradecer sua disponibilidade para participar desta entrevista;
- Explicar brevemente sobre o projeto de pesquisa e os objetivos da entrevista;
- Esta entrevista será gravada de modo a que não se perca informação, mas quando for feita a transcrição o seu nome ou outra informação que o identifique será retirada, **é garantido o sigilo.**

Segunda parte da entrevista: Informação

- Quais ocorrências anormais são informadas pelos empregados?
- Como os empregados informam as ocorrências anormais, inclusive os acidentes graves, ocorridos na organização? Eles sentem confiança em informar estas ocorrências?
- Quais os indicadores de desempenho em SST?

Terceira parte da entrevista: Aprendizagem Organizacional

- Quais ocorrências anormais são analisadas?
- Qual a metodologia utilizada nas análises das ocorrências anormais, inclusive dos acidentes graves e fatais?
- Todos os empregados da organização são informados dos resultados destas análises?

Quarta parte da entrevista: Comunicação

- Como é realizada a comunicação dos temas relativos à SST para os empregados e dos empregados para os gerentes?
- Quais os temas relativos à SST são divulgados?

Quinta parte da entrevista: Comprometimento

- Como é feito o planejamento da área de SST? É realizado anualmente? Está integrado com as demais áreas da organização?
- São realizadas auditorias (internas ou externas) na área de SST?
- Você considera que a SST é uma das áreas que apresenta principal prioridade para a empresa?
- Quais os critérios para o programa de treinamento na área de SST? Todos os empregados são treinados?
- Pergunta: Qual o dimensionamento da equipe para área de SST? Este dimensionamento é adequado? Por quê?

Sexta parte da entrevista: Envolvimento

- Como os empregados são envolvidos nas questões de SST? Todos se envolvem?

- Qual o interesse deles em participar destas questões? Todos participam?

Agradecer a entrevista

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB

CENTRO DE TECNOLOGIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

LABORATÓRIO DE ANÁLISE DO TRABALHO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre o **Grau de maturidade da cultura de segurança de uma indústria de bebidas**, e está sendo desenvolvida pela pesquisadora Brunna Alcântara Balduino da Nóbrega aluna do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção no nível de Mestrado, da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Professora Doutora Maria de Lourdes Barreto Gomes.

O objetivo primário corresponde a **investigar o estágio de maturidade da Cultura de Segurança de uma indústria de bebidas segundo a percepção dos seus colaboradores**. Os objetivos secundários são analisar as condições de trabalho da empresa objeto de estudo; analisar o nível de estágio de maturidade da CS segundo a percepção dos gestores; analisar o nível de estágio de maturidade da CS segundo a percepção dos empregados.

A finalidade deste trabalho é **contribuir com o aperfeiçoamento da gestão da segurança do trabalho da empresa estudada, apresentando as variáveis que necessitam de maior atenção, propondo conscientização e uma melhoria contínua neste setor**.

Solicitamos a sua colaboração para a **observação do ambiente de trabalho, aplicação de questionários e realização de entrevistas, ambos abordam questões sobre a cultura de segurança do trabalho existente na empresa**, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa não oferece nenhum risco à sua saúde. Todavia, caso ocorram danos ou desconforto, em qualquer fase desta pesquisa, será prestada assistência integral aos participantes desta pesquisa, de acordo com a Resolução 466/12 da CONEP/MS (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/ Ministério da Saúde).

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela

pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Patos-PB, ____ de ____ de ____.

Assinatura do participante ou responsável legal



Impressão dactiloscópica

Pesquisador Responsável: Brunna Alcântara Balduino da Nóbrega
Departamento de Engenharia de Produção - CT – UFPB.Campus I - Bloco K.
João Pessoa – Paraíba.
CEP: 58051-900
Fone: (83) 99627-7212
E-mail: brunnaalcantara2@gmail.com

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB
☎ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

Obs.: O sujeito da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.