

**UFRRJ**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E**  
**ESTRATÉGIA**

**DISSERTAÇÃO**

**Influências da Liderança na Cultura de Segurança em**  
**Laboratórios de um Instituto Federal de Educação**

**Wellyngton Thiago Novaes da Silva**

**2023**





**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA**

**INFLUÊNCIAS DA LIDERANÇA NA CULTURA DE SEGURANÇA EM  
LABORATÓRIOS DE UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO**

**WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA**

*Sob a orientação da professora*  
**Márcia Cristina Rodrigues Cova**

Dissertação apresentada como  
requisito para obtenção do grau de  
**Mestre em Gestão e Estratégia**, no  
Curso de Mestrado Profissional em  
Gestão e Estratégia da Universidade  
Federal Rural do Rio de Janeiro –  
UFRRJ.

Seropédica - RJ  
Maio de 2023



Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S586i Silva, Wellyngton Thiago Novaes da, 1985-  
Influências da Liderança na Cultura de Segurança em  
Laboratórios de um Instituto Federal de Educação /  
Wellyngton Thiago Novaes da Silva. - Seropédica, 2023.  
147 f.: il.

Orientadora: Márcia Cristina Rodrigues Cova.  
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural  
do Rio de Janeiro, Mestrado Profissional em Gestão e  
Estratégia, 2023.

1. Cultura de segurança. 2. Maturidade da cultura  
de segurança. 3. Liderança transformacional. 4.  
Instituto Federal de Educação. I. Cova, Márcia  
Cristina Rodrigues, 1968-, orient. II Universidade  
Federal Rural do Rio de Janeiro. Mestrado  
Profissional em Gestão e Estratégia III. Título.





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA**



**TERMO Nº 831 / 2023 - PPGE (12.28.01.00.00.00.05)**

**Nº do Protocolo: 23083.047772/2023-32**

**Seropédica-RJ, 24 de julho de 2023.**

**WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA**

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre, no Programa de Pós Graduação em Gestão e Estratégia, Área de Concentração em Gestão e Estratégia.

**DISSERTAÇÃO APROVADA EM 15/05/2023.**

Profª. Dra. Márcia Cristina Rodrigues Cova  
Presidente da Banca/Orientadora  
Membro Interno UFRRJ

Prof. Dr. Paulo Lourenço Domingues Junior  
Membro Interno  
UFRRJ

Prof. Dr. Victor Cláudio Paradelá Ferreira  
Membro Externo  
UFJF

*(Assinado digitalmente em 25/07/2023 08:10)*  
MARCIA CRISTINA RODRIGUES COVA  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DeptAdT/IM (12.28.01.00.00.82)  
Matrícula: 2283475

*(Assinado digitalmente em 26/07/2023 19:26)*  
PAULO LOURENCO DOMINGUES JUNIOR  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DeptCAdmS (12.28.01.00.00.00.16)  
Matrícula: 1527717

*(Assinado digitalmente em 25/07/2023 10:25)*  
VICTOR CLAUDIO PARADELA FERREIRA  
ASSINANTE EXTERNO  
CPF: 837.566.557-68

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **831**, ano: **2023**, tipo: **TERMO**, data de emissão: **24/07/2023** e o código de verificação: **0c9bf683fd**



Dedico a meu Senhor e Salvador Jesus Cristo, pois dele, por ele e para ele são todas as coisas. A ele seja a glória para sempre! Amém (Rm 11:36). À minha esposa Regiane, a meus filhos Sophia, Lourenzo e Luíza, à minha mãe Telma e a meu irmão Luiz Henrique: sem os quais, nada teria feito.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço a meu Senhor e Salvador Jesus Cristo por tudo que me proporcionou para que eu pudesse terminar este trabalho. Recuperou minhas energias, fez-me entender textos que não entendia, deu-me disposição para ficar, inúmeras vezes, mais de 8h em frente ao computador pesquisando e escrevendo. Tudo isso é por ti e para ti, Senhor.

Agradeço a minha esposa Regiane que, com todo amor e carinho, cuidou de nossos filhos (Lourenzo e Luíza) tão bem. Por seu cuidado comigo. Por ouvir minhas dificuldades com atenção e alegria e no final sempre ter palavras de ânimo. Por entender minha ausência (mesmo estando perto). Por ser uma mulher piedosa, dedicada tanto a Cristo quanto a sua família.

Agradeço a meus filhos Lourenzo e Luíza por me terem dado momentos de descontração e de alegria para suportar e superar todas as dificuldades encontradas. À Sophia, filha muito amada, de quem sinto falta todos os dias e que gostaria de poder estar ao lado em todos os momentos.

Agradeço a minha mãe Telma, por ter permitido que eu fosse gerado em seu ventre e por toda a sua dedicação em me criar de maneira honrosa, e não poucas vezes, renunciar ao seu bem pelo meu. Por ser uma mãe generosa e amorosa. Por todos os ensinamentos que a senhora me deu. Por ajudar minha esposa a cuidar de nossos filhos nos momentos em que eu não pude ajudá-la. Por todas as vezes que me recebeu em sua casa e prontamente me fez aquela comida que somente mãe faz: recupera energias, traz paz ao coração e transborda em amor.

Agradeço ao meu irmão Luiz Henrique que foi fundamental na construção do meu ser. Sou profundamente grato por poder dizer que sou seu irmão. Desde minha adolescência, momento que você mais se apresentou a mim como aquele em quem eu poderia me apoiar, você sempre teve palavras que me faziam alçar voos cada vez maiores. Suas palavras de incentivo contribuíram sobremaneira na minha formação como pessoa. Obrigado por acreditar e confiar em mim, e principalmente, por não desistir de mim.

Agradeço aos amigos do meu grupo de amigos que oraram comigo desde o início dos meus estudos para passar neste programa até o momento da defesa desta dissertação. A oração de vocês me fortalecia diariamente para superar cada obstáculo enfrentado.

Agradeço ao prof. Antônio Venâncio (*in memoriam*) por lutar pela qualificação dos servidores do IFAM e, incansavelmente, buscar parcerias para que este objetivo se concretizasse. Somos a primeira turma formada por esta iniciativa sua. Muito obrigado!



Agradeço aos professores do programa de mestrado em Gestão e Estratégia da UFRRJ por todos os ensinamentos e debates. Por nos auxiliar na construção desse saber tão diferente do que estávamos habituados. Por todos os incentivos para que continuássemos a caminhada independente das dificuldades enfrentadas. Agradeço em especial aos professores: Beatriz Villardi, Débora Vargas e Fávio Toda. Suas aulas foram diferenciadas. Vocês são exemplos de profissionalismo. Dignos de serem chamados de “professor”.

Agradeço a minha orientadora prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Márcia Cova. Seus direcionamentos na condução da pesquisa foram importantíssimos. Deu-me direção nos momentos críticos, mostrando-me por onde caminhar e como evitar os percursos penosos. Acalmou-me com palavras serenas quando angustiado.

Agradeço a meus colegas de turma: Carla, Edy, Lucibelle, Nara, Renata, Sílvia e Tatiana. Sempre com informações importantes e coerentes e muitas palavras e ações de incentivo e apoio. Pelo exemplo de vocês eu me fortalecia e subia cada degrau à minha frente até chegar à defesa.

Agradeço aos colegas servidores de *campus* que participaram da construção desta pesquisa. Minha vontade é de que possamos melhorar as condições relativas à saúde e segurança do trabalho de nossa instituição. Juntos, conseguiremos.

Por fim, agradeço aos membros da banca, Prof. Dr. Paulo Lourenço Domingues Júnior e Prof. Dr. Victor Claudio Paradela Ferreira por aceitarem participar da banca e pelas análises realizadas.



“It is true, that a little philosophy inclineth  
man’s mind to atheism; but depth in  
philosophy bringeth men’s minds about to  
religion” (Of Atheism, by Francis Bacon, in  
The Essays, p. 71, NY, 1908).

“A glória de Deus é encobrir as coisas, mas a  
glória dos reis é esquadrinhá-las”.  
(Provérbio bíblico do rei Salomão. BÍBLIA.  
Provérbios. Cap. 25, vers. 2).



## RESUMO

SILVA, Wellyngton Thiago Novaes da. **Influências da Liderança na Cultura de Segurança em Laboratórios de um Instituto Federal de Educação**. 2023. 147p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia). Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023.

A cultura de segurança é considerada uma importante estratégia adotada pelas organizações com vistas a estabelecer ambientes laborais seguros e isentos de riscos desnecessários à saúde e integridade física dos trabalhadores. A implementação da cultura de segurança pode estar associada à redução de incidentes ocupacionais, à implementação de indicadores de segurança do trabalho e ao aprimoramento das relações interpessoais entre liderança e colaboradores. A liderança assume um papel preponderante na construção e modificação da cultura de segurança, destacando-se as buscas pela aquisição das habilidades do líder transformacional para motivar seus subordinados a alcançar resultados excepcionais e sustentáveis. Todavia, apesar dos benefícios decorrentes da cultura de segurança, instituições públicas de ensino do Brasil frequentemente apresentam-se no estágio inicial dessa cultura, denominado patológico. Diante desse cenário, essa dissertação apresentou como objetivo geral analisar como o líder pode contribuir para a progressão nos estágios de maturidade da cultura de segurança nos laboratórios de um instituto federal de educação. Caracteriza-se a pesquisa como descritiva, de natureza aplicada e de abordagem qualitativa. Utilizou-se da pesquisa bibliográfica e do estudo de caso como procedimentos. A coleta de dados se deu por meio de entrevistas, tendo como instrumento de investigação o questionário. A análise de dados foi realizada com base na técnica de análise de conteúdo para examinar as entrevistas e com base na estatística descritiva visando coletar informações qualitativas. Os resultados foram triangulados com os achados dos questionários, entrevistas e literatura científica. Os resultados indicam que na percepção da equipe laboratorista a maturidade da cultura de segurança encontra-se no estágio patológico (47%) e na percepção das equipes laboratorista e administrativa o perfil de liderança predominante é o transformacional. Os gestores concordam com a equipe laboratorista e consideram que a maturidade da cultura de segurança está no estágio patológico, em contra partida, os chefes de departamento não consideram possuir mais características transformacionais, mas transacionais e/ou passivo/evitativo. Desenvolveu-se como produto tecnológico um Relatório Técnico Conclusivo, onde é apresentado um diagnóstico da Instituição e são propostas ações de aprimoramento de liderança e um plano de ação baseado nas estratégias de cultura de segurança. Este Relatório oferece fundamentos teóricos e empíricos que podem auxiliar os chefes de departamento na evolução do estágio de maturidade da cultura de segurança dos laboratórios.

**Palavras-chave:** cultura de segurança; maturidade da cultura de segurança; liderança transformacional; instituto federal de educação.



## ABSTRACT

Safety culture is considered an important strategy adopted by organizations with a view to establishing safe working environments, free of unnecessary risks to the health and physical integrity of workers. The implementation of safety culture can be associated with the reduction of occupational incidents, the implementation of occupational safety indicators, and the improvement of interpersonal relations between leadership and employees. Leadership plays a key role in building and modifying safety culture, with an emphasis on the acquisition of transformational leader skills to motivate subordinates to achieve exceptional and sustainable results. However, despite the benefits derived from safety culture, public educational institutions in Brazil often present themselves in the initial stage of this culture, called pathological. In this scenario, this dissertation presented as a general objective to analyze how the leader can contribute to the progression in the stages of maturity of the safety culture in the laboratories of a federal institute of education. The research is characterized as descriptive, of an applied nature, and qualitative in approach. It was used the bibliographic research and the case study as procedures. The data were collected through interviews, using a questionnaire as a research tool. The data analysis was performed based on the content analysis technique to examine the interviews and based on descriptive statistics to collect qualitative information. The results were triangulated with the findings of the questionnaires, interviews, and scientific literature. The results indicate that in the perception of the laboratory team the maturity of the safety culture is in the pathological stage (47%) and in the perception of the laboratory and administrative teams the predominant leadership profile is the transformational one. The managers agree with the laboratory team and consider that the maturity of the safety culture is in the pathological stage. On the other hand, the department heads do not consider that they have more transformational characteristics, but transactional and/or passive/avoidant characteristics. As a technological product, a Technical Conclusive Report was developed, presenting a diagnosis of the institution and proposing leadership improvement actions and an action plan based on safety culture strategies. This report offers theoretical and empirical foundations that can help department heads in the evolution of the maturity stage of the laboratories' safety culture.

**Keywords:** work safety; transformational leadership; safety culture; federal institute of education.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Recorte temático da Pesquisa.....	19
<b>Figura 2</b> – Distribuição dos níveis de cultura organizacional .....	26
<b>Figura 3</b> – MMCS de Fleming .....	33
<b>Figura 4</b> – Linha de desenvolvimento para a redução no número de incidentes.....	37
<b>Figura 5</b> – Modelo de maturidade da cultura de segurança.....	38
<b>Figura 6</b> – Modelo de Liderança Situacional® II.....	56
<b>Figura 7</b> – Modelo da Teoria de Alcança Total.....	61
<b>Figura 8</b> – Tipos de pesquisa científica .....	65
<b>Figura 9</b> – Classificação da pesquisa.....	66
<b>Figura 10</b> – Distribuição das médias na Liderança Transformacional .....	79
<b>Figura 11</b> – Distribuição das médias na Liderança Transacional .....	80
<b>Figura 12</b> – Distribuição das médias na Liderança Passiva/Evitativa.....	80



## **LISTA DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1</b> – Histórico de volume de publicações em cada escola de liderança .....	50
---	----



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Estágios de evolução do grupo.....	27
<b>Quadro 2</b> – Evolução do conceito de CS.....	31
<b>Quadro 3</b> – Como a organização trata a informação.....	36
<b>Quadro 4</b> – Fator Informação nos diferentes estágios de MCS.....	40
<b>Quadro 5</b> – Fator Aprendizagem Organizacional nos diferentes estágios de MCS.....	41
<b>Quadro 6</b> – Fator Comunicação nos diferentes estágios de MCS.....	43
<b>Quadro 7</b> – Fator comprometimento nos diferentes estágios de MCS.....	44
<b>Quadro 8</b> – Fator envolvimento nos diferentes estágios de MCS.....	45
<b>Quadro 9</b> – Comparativo entre as respostas dos gestores e dos funcionários.....	47
<b>Quadro 10</b> – Evolução das definições de liderança.....	49
<b>Quadro 11</b> – Estudos das características e traços de liderança.....	54
<b>Quadro 12</b> – Os quatro estilos de liderança.....	55
<b>Quadro 13</b> – Como identificar o estilo de liderança correto.....	58
<b>Quadro 14</b> – Características do líder transformacional e do líder transacional.....	60
<b>Quadro 15</b> – Habilidades dos líderes transformacionais e a percepção dos liderados.....	62
<b>Quadro 16</b> – Os nove fatores avaliados no MLQ-5x.....	63
<b>Quadro 17</b> – Distribuição dos pesos por item da escala.....	72



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHP	Análise Hierárquica de Processos
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CS	Cultura de segurança
IES	Instituição de Ensino Superior
INSAG	<i>International Nuclear Safety Advisory Group</i>
LMX	<i>Leader-member Exchange</i>
MCS	Maturidade da cultura de segurança
MLQ	<i>Multifactor Leadership Questionnaire</i>
MMCS	Modelos de maturidade de cultura de segurança
NR	Normas Regulamentadoras
SEI	<i>Software Engineering Institute</i>
SGSS	Sistema de Gestão de Saúde e Segurança
SST	Saúde e Segurança do Trabalho



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1 Contextualização e Problema de Pesquisa .....	16
1.2 Objetivos .....	18
1.2.1 Objetivo geral.....	18
1.2.2 Objetivos específicos .....	18
1.3 Recorte Temático da Pesquisa .....	18
1.4 Justificativa .....	19
1.4.1 Contribuição teórica .....	20
1.4.2 Contribuição prática .....	20
1.5 Contextualização Legal dos Institutos Federais quanto à Segurança do Trabalho .....	20
1.6 Estrutura da Dissertação.....	22
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>24</b>
2.1 Cultura Organizacional .....	24
2.2 Cultura de Segurança .....	30
2.2.1 Conceito de cultura de segurança.....	30
2.2.2 Modelos de maturidade da cultura de segurança (MMCS).....	32
2.3 Liderança.....	47
2.3.1 Conceito de liderança.....	47
2.3.2 Um breve histórico sobre a evolução da liderança.....	50
2.3.3 Principais escolas de liderança.....	53
<b>3 PERCURSO METODOLÓGICO .....</b>	<b>65</b>
3.1 Tipos de Pesquisa.....	65
3.1.1 Classificação quanto à natureza .....	66
3.1.2 Classificação quanto à abordagem .....	66
3.1.3 Classificação quanto aos objetivos .....	67
3.1.4 Classificação quanto aos procedimentos.....	67
3.2 Público pesquisado e seleção dos participantes .....	68
3.3 Coleta de Dados .....	69
3.4 Análise dos Dados.....	70
3.4.1 Avaliação do Questionário.....	70
3.4.2 Análise da Entrevista individual .....	73
3.5 Comitê de Ética.....	73
3.6 Limitações do Método.....	74
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>75</b>
4.1 Análise Descritiva dos Construtos .....	75
4.1.1 Maturidade da cultura de segurança.....	75
4.1.2 Perfil de liderança .....	78
4.2 Análise de Conteúdo das Entrevistas .....	81
4.2.1 Quanto à maturidade da cultura de segurança.....	81
4.2.2 Quanto ao perfil de liderança .....	91
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>97</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>109</b>
Apêndice A – Apresentação do piloto para avaliação da cultura de segurança. ....	110



Apêndice B – Roteiro de entrevista para identificar a MCS na percepção dos gestores.....	116
Apêndice C – Roteiro de entrevista para identificação do perfil de liderança dos chefes de departamento em suas próprias palavras. ....	117
Apêndice D – Relatório Técnico Conclusivo. ....	118
1. APRESENTAÇÃO .....	122
2. PRINCIPAIS PONTOS A SEREM ENFRENTADOS .....	123
3. PROPOSTAS DE ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS .....	127
3.1 Propostas para o Aperfeiçoamento da Liderança.....	127
3.2 Plano de Ação – Ferramenta 5W2H.....	128
4. REFERÊNCIAS .....	134
<b>ANEXOS .....</b>	<b>135</b>
Anexo A – Questionário para avaliação da MCS na percepção da equipe laboratorista. ....	136
Anexo B – Carta de Autorização da Mind Garden para uso do instrumento MLQ-5X® .....	141
Anexo C – Termo de anuência para autorização de pesquisa .....	142
Anexo D – Registro de consentimento livre e esclarecido .....	143
Anexo E – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Federal de Educação do Rio de Janeiro (IFRJ) .....	144



## **1 INTRODUÇÃO**

Neste capítulo apresentam-se a contextualização e o problema de pesquisa, bem como os objetivos geral e específicos, o recorte temático da pesquisa e suas justificativas.

### **1.1 Contextualização e Problema de Pesquisa**

O desenvolvimento das atividades organizacionais proporciona em seu contexto inúmeras situações que podem ser benéficas para os trabalhadores e para a organização, como também situações inesperadas e preocupantes como os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais. Visando minimizar essas situações preocupantes, o órgão de segurança do trabalho é estruturado para garantir ao trabalhador o conhecimento de protocolos de segurança que possibilitem minimizar os acidentes e as doenças ocupacionais.

Uma das estratégias para a Segurança do trabalho é implantar uma cultura de segurança (CS) nas organizações de modo que as ações de segurança possam se tornar parte da cultura organizacional. A busca pela implantação de uma CS implica em analisar a empresa por vários aspectos e identificar quais deles precisam ser melhorados (NÓBREGA, 2019). Ao descrever a CS, Damasceno (2014, p. 25) destaca que ela é “o conjunto de ideias, valores, atitudes, normas e padrões de comportamentos individuais e em grupos, voltados para a prevenção de acidentes e doenças, e que determinam o comprometimento, o estilo e proficiência do sistema de gestão de Saúde e Segurança”. Consequentemente, quando a instituição aumentar o estágio de CS desfrutará de uma melhora, principalmente, na redução do número de acidentes e na satisfação de seus servidores.

Apesar da segurança e da saúde do trabalho no serviço público estarem limitadas ao pagamento de adicionais ocupacionais, Almeida e Lima (2018), argumentam que é importante se buscar alternativas para transpor a barreira da ausência de legislação. Estes autores propõem três alternativas: a) edição de Lei autorizando o serviço público a utilizar as Normas Regulamentadoras; b) elaboração de uma Lei geral quanto ao tema de segurança e saúde no âmbito do serviço público; e c) edição de Lei que transfira a responsabilidade para os órgãos da administração direta poderem disciplinar internamente o tema. Estas alternativas passam, obrigatoriamente, pela criação de dispositivo legal, pois se a iniciativa pública utilizar-se de dispositivos legais diferentes daqueles a ela relacionados, cometeria violação do princípio da legalidade.

Como o processo de criação de legislação específica não compete ao servidor público é necessário identificar ações que podem ser realizadas internamente à procura de tornar o



ambiente de trabalho mais seguro. Neste ponto o líder torna-se fundamental. Em busca de uma gestão mais eficaz, é preciso que o líder exerça papéis fundamentais que possam auxiliar a organização na mudança de sua cultura organizacional (Schein, 2020), por isso, identificar aspectos a serem melhorados nas áreas dos laboratórios (loais com mais riscos) permitirá que os líderes estejam mais próximos de aspectos relacionados à segurança do trabalho, e com estes aprendendo e praticando, chegarão ao ponto de transmitir essa nova cultura para os outros servidores.

Os modelos de maturidade da cultura de segurança (MMCS) são *frameworks* desenvolvidos por pesquisadores para auxiliar organizações na identificação de características que são consideradas de iniciais até avançadas, em segurança do trabalho.

O primeiro MMCS desenvolvido foi o proposto por Westrum (1993). Ele considera que a organização pode ser classificada em três tipos: cultura patológica, cultura burocrática e cultura generativa, de acordo com a atenção dada à informação. Em 2001, é apresentado o MMCS proposto por Fleming (2001) com cinco estágios: emergindo, gerenciando, envolvendo, cooperando e melhoria contínua. Logo depois, Hudson (2007) desenvolveu outro MMCS, baseado em Westrum (1993), acrescentando-lhe dois estágios: o reativo e o proativo, e trocando o burocrático por calculativo. Gonçalves Filho (2011) baseou-se no modelo de Hudson (2007) e sugeriu outra abordagem, primeiramente, voltando ao termo burocrático e trocando construtivo por sustentável, depois relacionou os estágios da maturidade da cultura de segurança (MCS) com os cinco fatores mais recorrentes na literatura: informação, aprendizagem organizacional, envolvimento, comunicação e comprometimento.

A mudança de cultura, segundo Schein (2020), passa pelo líder. Este inicia o movimento de mudança junto ao grupo para que estes assimilem essas novas crenças.

A liderança é tema de estudo científico desde os primórdios do século 19 (ANTONAKIS; DAY, 2018; NORTHOUSE, 2018). Primeiramente sendo abordada com base nos traços individuais que caracterizam o líder, entendendo que o líder nasce com essas características e por isso é líder, ou seja, essas características são inatas. Após os trabalhos de Stogdill (1948) e Mann (1959) questionando a abordagem de traços, os pesquisadores voltam-se para novas abordagens na liderança e inúmeros trabalhos são publicados e o termo 'liderança' chega a possuir, no final do século XIX, mais de duzentas definições, conforme aponta Rost (1991).

Bernard Bass, em seu trabalho seminal intitulado *Leadership and performance beyond expectations*, de 1985, apresenta uma inovadora abordagem sobre liderança: a liderança transformacional. Nesta abordagem os líderes possuem características de liderança



transacional, consideradas de baixo poder influenciador, e de liderança transformacional, no qual o líder é capaz de estimular os liderados a cumprirem metas antes nunca alcançadas (BASS; RIGGIO, 2006).

Dessa forma, indagamos: Como o líder pode contribuir para a progressão nos estágios de maturidade da cultura de segurança nos laboratórios de um instituto federal de educação?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar como o líder pode contribuir para a progressão nos estágios de maturidade da cultura de segurança nos laboratórios de um instituto federal de educação.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1. Identificar o estágio da maturidade da cultura de segurança dos laboratórios na percepção da equipe laboratorista<sup>1</sup>;
2. Identificar o estágio da maturidade da cultura de segurança dos laboratórios na percepção dos gestores<sup>1</sup>;
3. Identificar o perfil de liderança predominante no comportamento dos chefes de departamento na percepção da equipe laboratorista e administrativa<sup>1</sup>;
4. Identificar o perfil de liderança predominante no comportamento dos chefes de departamento em suas próprias palavras; e
5. Elaborar um relatório técnico conclusivo para auxiliar os chefes de departamento a progredir a maturidade da cultura de segurança de seus laboratórios.

## **1.3 Recorte Temático da Pesquisa**

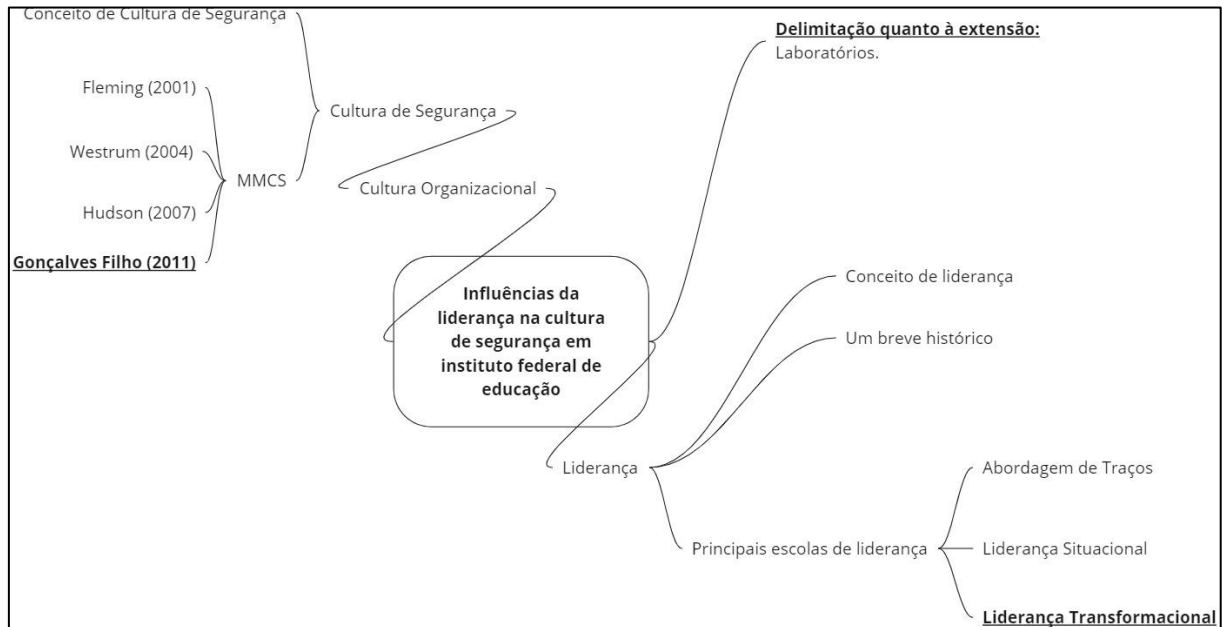
Para que o pesquisador possa realizar sua pesquisa, a delimitação do tema é tarefa indispensável, visto que esta busca identificar os principais pontos que serão apresentados na pesquisa (AMORIM, 2016). De acordo com a mesma autora, a pesquisa pode ser limitada quanto: ao assunto, à extensão, ao tempo e a uma série de fatores, tais como recursos financeiros e curto prazo de entrega.

---

<sup>1</sup> Na instituição pesquisada o gestor faz parte do quadro de servidores efetivos que foram nomeados para assumir tal cargo. Esta função é de livre nomeação e de livre exoneração (BRASIL, 1990). Com isso, esta pesquisa usará o termo ‘gestor’ para se referir aos servidores em cargo de gestão (chefes de departamento e diretor-geral), ‘equipe laboratorista’ para coordenador de laboratório e laboratorista, e ‘equipe administrativa’ para pedagogo, coordenador de curso e técnico em assuntos educacionais.



Nesta pesquisa foram utilizadas as delimitações quanto ao assunto, para não correr o risco de deixá-lo extenso ou raso (AMORIM, 2016), e quanto à extensão. Dessa forma, a Figura 1 apresenta o recorte temático da pesquisa.



**Figura 1** – Recorte temático da Pesquisa

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

O recorte temático relativo ao assunto restringiu-se à cultura organizacional (tendo como objetivo chegar à cultura de segurança) e à liderança (com intuito de chegar à Liderança Transformacional). Enquanto que o recorte temático quanto à extensão limitou-se aos laboratórios da instituição pesquisada.

#### 1.4 Justificativa

A segurança no ambiente de trabalho é de extrema importância para governo, empresas e empregados. Conforme dados estatísticos da OIT (2023), a cada 15s morre um trabalhador por acidente ou doença relacionada ao trabalho, o que representa 6.300 mortes por dia, totalizando 2,3 milhões de mortes por ano. Conforme os mesmo dados, a situação é ainda mais grave ao analisar os acidentes não fatais: 313 milhões de trabalhadores acidentados por ano ou 860.000 acidentes de trabalho por dia.

Essa realidade não é diferente no Brasil. O país ocupa o terceiro lugar no *rank* mundial, com 2.156 casos de mortes por acidente de trabalho e o quinto lugar, com 549.405 acidentes de trabalho não fatais (PROTEÇÃO, 2020). Claro que o tamanho continental de nosso país deve ser levado em consideração nessa comparação, visto que a população



brasileira, em números absolutos, é maior que a população de alguns países, como Rússia, Alemanha, Itália, entre outros (INDEXMUNDI, 2020).

Em se tratando de Instituições Federais de Ensino a precariedade de ações que favoreçam a adoção de uma cultura de segurança por seus servidores indica que existe uma lacuna a ser superada nesse campo.

#### **1.4.1 Contribuição teórica**

A cultura de segurança é um tema amplamente discutido no mundo acadêmico, porém poucas pesquisas abordam-no sob o prisma da liderança, sendo ainda menor a quantidade de pesquisas sob o prisma da liderança no serviço público. Logo, esse trabalho contribuirá com a fortificação de pesquisas nesta área. Além de contribuir como referencial teórico para os que futuramente o estudarão.

Até o momento da construção do referencial teórico desta pesquisa apenas uma dissertação abordava o tema aqui proposto, o de Fukushigue (2019), porém a autora utilizou-se de metodologias diferentes para identificar a MCS, sendo questionário para os servidores e o método multicritério de apoio à decisão Análise Hierárquica de Processos (AHP) para os gestores; diferente da metodologia aqui proposta. Os demais estudos encontrados avaliavam a MCS de empresas brasileiras, ou seja, seus objetos de estudo eram empresas privadas e/ou empresas de economia mista, tal como Gonçalves Filho; Andrade e Oliveira (2011) e Gonçalves Filho (2011) que realizaram suas pesquisas no setor petroquímico, Momesso (2017) e Nascimento (2015) que pesquisaram o setor nuclear, e Melo (2016) que pesquisou o setor automotivo.

#### **1.4.2 Contribuição prática**

O estudo tem o potencial de ajudar os líderes dos Institutos Federais a agirem de maneira preventiva em relação à segurança e à saúde dos servidores, porque o tema não se restringe aos requisitos legais, como é o caso da ergonomia que, conforme Ferreira (2015, p. 19), “vem contribuindo decisivamente na produção de melhorias que aprimoram os contextos de trabalho, agregando mais segurança, eficiência e eficácia dos processos de trabalho e impactando também no bem-estar dos trabalhadores e na satisfação de usuários e clientes”.

### **1.5 Contextualização Legal dos Institutos Federais quanto à Segurança do Trabalho**

Os Institutos Federais são autarquias públicas e foram instituídos pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008 em seu artigo 1º inciso I. Ofertam educação profissional e



tecnológica nas diversas modalidades de ensino, ou seja, educação básica, profissional e superior, além de cursos de pós-graduação *lato sensu e stricto sensu* (BRASIL, 2008).

Dessa forma, identifica-se o objeto de pesquisa como um ente pertencente à administração pública federal indireta. Os servidores públicos federais são regidos pela Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990, uma vez que esta “dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais” (BRASIL, 1990, p. 1).

Os aspectos relacionados à segurança do trabalho relatados na Lei 8.112 limitam-se às atividades insalubres, perigosas e ou penosas e aos aspectos relacionados à Seguridade Social, tal como benefícios previdenciários. As atividades insalubres e perigosas são regulamentadas pela Orientação Normativa SEGEP nº 4 de 14 de fevereiro de 2017 que tem como objetivo orientar “sobre a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas, e dar outras providências” (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO, 2017, p. 68).

Para a Lei 8.112/90 farão jus ao adicional de insalubridade ou de periculosidade, incidente sobre o vencimento do cargo efetivo, os servidores que trabalhem habitualmente em locais insalubres ou que estejam permanentemente em contato com substâncias radioativas, tóxicas ou com risco de vida. De tal modo que é proibida a percepção acumulada dos adicionais pelo servidor e quando não houver mais a condição de risco que gerou a necessidade desse pagamento, o adicional será cancelado. Os servidores que exercem trabalho em condição insalubre ou perigosa deverão passar por exames médicos a cada seis meses e não será permitido à servidora gestante ou lactante exercer essas atividades enquanto perdurar sua condição. O adicional de atividade penosa aplica-se somente àquela realizada em zonas de fronteiras ou em localidades onde as condições de vida o justifiquem (BRASIL, 1990).

O artigo 70 da lei 8.112/90 define que a concessão dos adicionais de insalubridade e periculosidade serão estabelecidos em legislação específica. Aproximadamente um ano após a publicação do regime jurídico único foi legislado sobre os adicionais de insalubridade e de periculosidade, culminando na lei 8.270, de 17 de dezembro de 1991. E ficou definido em seu artigo 12 que:

Art. 12. Os servidores civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais perceberão adicionais de insalubridade e de periculosidade, nos termos das normas legais e regulamentares pertinentes aos trabalhadores em geral e calculados com base nos seguintes percentuais:  
I - Cinco, dez e vinte por cento, no caso de insalubridade nos graus mínimo, médio e máximo, respectivamente;



II - Dez por cento, no de periculosidade.

§ 1º O adicional de irradiação ionizante será concedido nos percentuais de cinco, dez e vinte por cento, conforme se dispuser em regulamento. (Regulamento)

§ 2º A gratificação por trabalhos com Raios X ou substâncias radioativas será calculada com base no percentual de dez por cento.

§ 3º Os percentuais fixados neste artigo incidem sobre o vencimento do cargo efetivo.

§ 4º O adicional de periculosidade percebido pelo exercício de atividades nucleares é mantido a título de vantagem pessoal, nominalmente identificada, e sujeita aos mesmos percentuais de revisão ou antecipação dos vencimentos (BRASIL, 1991, p. 4).

Ou seja, conforme Almeida e Lima (2018), a legislação que será utilizada para analisar insalubridade e periculosidade será, respectivamente, a NR 15 – Atividades e Operações Insalubres e a NR 16 – Atividades e Operações Perigosas (nos termos das normas legais e regulamentares pertinentes aos trabalhadores em geral), excetuando-se dessa análise os adicionais, que deverão ser os mostrados nos incisos I e II do artigo 12 da lei 8.270.

Como mostrado acima, a lei 8.112/90 e a lei 8.270/91 tratam de segurança e saúde do trabalho no serviço público, contudo limitando-se basicamente ao pagamento de adicionais ocupacionais. Visto que a administração pública está sujeita ao princípio da legalidade é imprescindível que seja criada legislação específica que trate dos outros assuntos relacionados ao tema de segurança e saúde no trabalho, pois “o princípio da legalidade administrativa determina, portanto, que os administrados somente poderão ser obrigados a fazer [...] ou deixar de fazer [...] junto à Administração Pública, sem seu consentimento, caso lei adequada assim o determine” (FRANÇA, 2014, p. 10), ou seja, o ator público que executa a ação em nome da administração pública fará apenas o que está expresso em lei. Dessa forma, fica clara, em termos legais, a impossibilidade de a administração pública utilizar-se da legislação aplicada no regime de trabalho celetista, a saber, o capítulo 5 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e as normas regulamentadoras (NRs).

## **1.6 Estrutura da Dissertação**

Esta dissertação está estruturada em três sessões. Esta é a primeira seção (Introdução), sendo composta de contextualização e problema de pesquisa, dos objetivos de pesquisa, do recorte temático da dissertação, das justificativas, da contextualização legal da instituição pública quanto à segurança do trabalho e finalizando nesta estrutura da dissertação.

Na segunda seção, toda a fundamentação teórica é apresentada. Iniciando pela cultura organizacional, chegando à cultura de segurança, para então, abordar os aspectos de liderança. No tópico de cultura organizacional discorre-se, primeiramente, sobre os conceitos de cultura, para então tratar sobre como a cultura organizacional se desenvolve e se conceitua. Os níveis



de cultura organizacional são apresentados, chegando-se à como esta cultura organizacional se forma e é afetada pela cultura nacional até o momento em que ela é mudada. Cultura de segurança inicia com a sua conceituação e adentra nos MMCS, os principais modelos teóricos são apresentados, sendo estes: o modelo de Fleming (2001), o de Westrum (2004), o de Hudson (2007) e o de Gonçalves Filho (2011). A liderança inicia-se com sua conceituação, então é feito um breve resumo histórico com as principais escolas de liderança, mostrando quando seus estudos iniciaram e como se comportou a quantidade de publicações no decorrer do tempo, então são apresentadas as três principais escolas de liderança: abordagem de traços, liderança situacional e liderança transformacional.

Todo o percurso metodológico seguido na dissertação está descrito na terceira seção. Esta seção é composta por tipo de pesquisa, população pesquisada, coleta de dados, análise dos dados e finaliza com as limitações do estudo.

Os resultados e discussões são apresentados na quarta seção. Esta etapa inicia com a análise descritiva da MCS e do perfil de liderança e finaliza com a análise de conteúdo para a MCS e do perfil de liderança.

Na quinta e última seção apresentam-se as conclusões da dissertação.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção consta da fundamentação teórica que se utilizou como base para responder à pergunta de pesquisa. Os temas aqui tratados são Cultura Organizacional, Cultura de Segurança e Liderança.

### 2.1 Cultura Organizacional

O conceito de cultura não é oriundo da administração, mas da antropologia. Há muita divergência entre os antropólogos quanto a como definir cultura, o que resulta em diversas definições. De igual modo, é de se esperar que essa diversidade seja transmitida, de certo modo, para a administração (SMIRCICH, 1983). Uma definição interessante é a de Hofstede (2011, p.3) e ele defende que a “cultura é a programação coletiva da mente que distingue os membros de um grupo ou categoria de pessoas de outros”. Ou seja, é o pensamento comum que há no grupo a respeito das coisas que ali acontecem e como elas são resolvidas.

Na segunda metade do século XVIII, mais precisamente em 1871, Edward Burnett Tylor, em seu livro *Primitive Culture*, traz uma revolução ao relacionar o termo germânico *Kultur* e a palavra francesa *civilization* surgindo o vocábulo inglês *culture*, que, em termos etnográficos, significa as crenças, a moral, os conhecimentos, a arte, os costumes, as leis, ou outras capacidades ou hábitos aprendidos pelo ser humano como ser social. Dessa maneira, Tylor (1958) foi capaz de reunir em apenas uma palavra as possibilidades de realização do ser humano, além de mostrar que a cultura é sim aprendida e não algo biológico (conhecimento tido como verdadeiro em sua época) (LARRAIA, 2001).

Conforme Keesing (1961, *apud* LARRAIA, 2001, p. 17) “não existe correlação significativa entre a distribuição dos caracteres genéticos e a distribuição dos comportamentos culturais”, ou seja, se ao nascer, uma criança for levada para qualquer país e lá crescer terá os mesmos traços culturais que os outros habitantes e não diferirá, intelectualmente, de nenhum deles. Dessa forma, é possível identificar que não há respaldo científico em afirmar que a cultura é transmitida por caracteres genéticos.

A cultura, então, é o conhecimento adquirido, por meio de experiências exitosas, pelos membros de um grupo e que são transmitidos por eles aos novos membros. O que nos remete à cultura organizacional.

O tema cultura organizacional vem sendo tratado na academia desde os anos 1930, quando Chester Bernard publicou o trabalho intitulado *The Functions of the Executive* pela Harvard Press, em 1938. Porém, somente na década de 1980, que o tema começou a receber



maior destaque por parte da academia, e curiosamente, por parte de revistas endereçadas ao público em geral (FREITAS, 1991). Não se entende o motivo deste longo lapso temporal, porém os argumentos mais aceitos são devido à produção norte-americana ter entrado em declínio e aos japoneses terem ganhado competitividade (FREITAS, 1991; GONÇALVES FILHO, 2011; SILVA; ZANELLI; TOLFO, 2014; WILKINS, 1983). Outras justificativas são os “crescentes deslocamentos de poder ocorridos na sociedade industrial e pós-industrial, bem como as redefinições geopolíticas do planeta ocorridas nas últimas duas décadas do século passado” (SILVA; ZANELLI; TOLFO, 2014, p. 495).

As organizações podem ser consideradas ou enxergadas como culturas, logo, possuidoras de rituais, ideologias, crenças e valores próprios. Assim, é possível entender por que a organização mantém alguns aspectos culturais e outros são mudados ou incorporados ao operar em outras localidades diferentes da qual nasceu. As organizações são fundamentadas nos significados compartilhados entre as pessoas e isso permite a criação de culturas fortes. Desse modo a cultura será encontrada em qualquer tipo e tamanho de organização (MORGAN, 2002).

Barney (1986) afirma que a cultura organizacional é o jeito que a empresa tem de conduzir seus negócios, por meio de seus valores e símbolos e de suas suposições e crenças. De modo semelhante Schwartz e Davis (1981) entendem que a cultura é um padrão formado pelas expectativas e crenças partilhadas entre os membros da organização.

Pettigrew (1979) entende a cultura organizacional como o sistema de significados que é aceito pelo grupo em um dado momento no tempo. Ou seja, entende que a cultura organizacional é mutável à medida que os sistemas de significados vão mudando, a cultura também vai mudando.

Para Gordon (1991), a cultura corporativa é um sistema específico de suposições e valores que são amplamente compartilhados e dão origem a padrões de comportamento típicos dentro da organização, ou seja, a cultura organizacional é a cola social ou normativa que manterá uma organização unida (TICHY, 1982).

Schein (2020) mostra a cultura de um grupo<sup>2</sup> como:

Um padrão de suposições básicas compartilhadas, que foi aprendido por um grupo à medida que solucionava seus problemas de adaptação externa e de integração interna. Esse padrão tem funcionado bem o suficiente para ser considerado válido e, por conseguinte, para ser ensinado aos novos membros como o modo correto de perceber, pensar e sentir-se em relação a esses problemas (SCHEIN, 2020, p. 16).

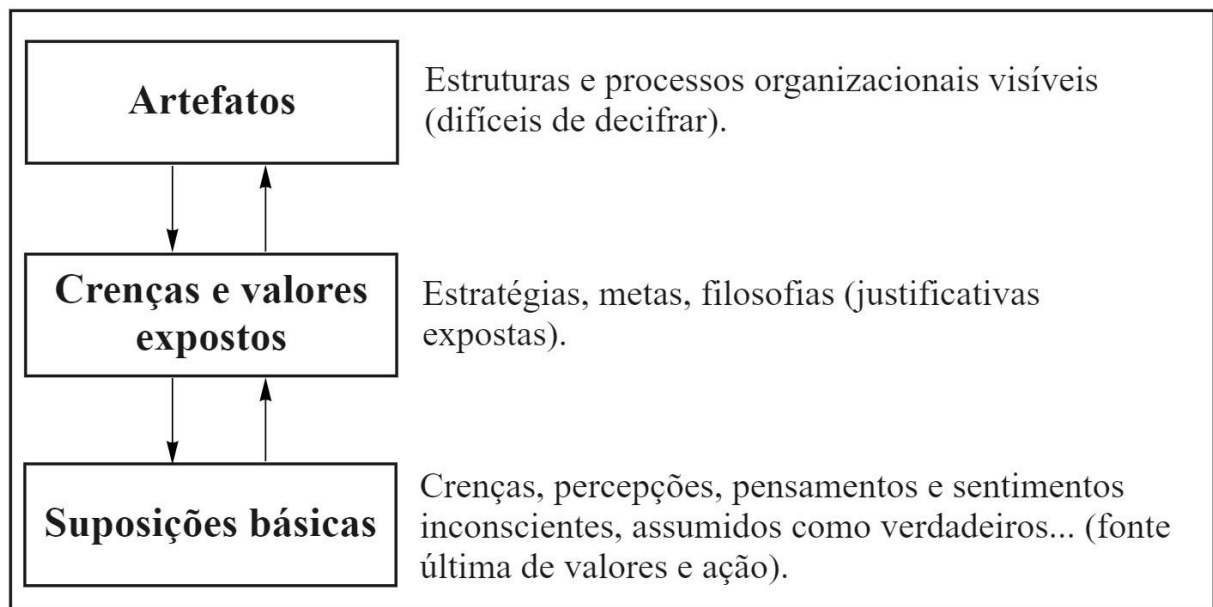
---

<sup>2</sup> Para Schein (2020) grupo é o termo que denota unidades sociais de qualquer tamanho, podendo ser organizações e subunidades de organizações.



Dessa forma é possível identificar que essas crenças e expectativas produzem normas que moldam poderosamente o comportamento de indivíduos e grupos na organização e reflete nas atitudes e valores, no estilo de gestão e no comportamento de resolução de problemas de seu pessoal (BARNEY, 1986; GORDON, 1991; SCHWARTZ; DAVIS, 1981).

Schein (2020) argumenta que a cultura pode ser percebida em diferentes níveis, ou seja, o modo pelo qual as pessoas podem perceber e ver a cultura. Entre esses níveis existem muitas crenças, regras e normas e muitos valores dos comportamentos que são aceitos pelos membros. Esses níveis estão descritos na Figura 2.



**Figura 2** – Distribuição dos níveis de cultura organizacional

**Fonte:** Schein (2020, p. 24).

Conforme Schein (2020), os níveis de cultura são:

a) **Artefatos:** é nesse nível que é possível sentir, ver e ouvir os fenômenos culturais ao se analisar um grupo novo. Aqui é possível identificar os produtos visíveis do grupo como o arranjo físico, a linguagem, o vestuário, a forma de se comunicar, mitos, histórias, entre outros. Os artefatos são de fácil observação, pois, muitos deles são perceptíveis desde o primeiro contato com o grupo, entretanto são muito difíceis de ser decifrados, ou seja, é possível identificar a ação, mas não o porquê dela ter sido realizada;

b) **Crenças e valores expostos:** inicialmente os grupos não possuem crenças nem valores, estes vêm do líder ou do membro fundador. Estes indivíduos expõem essas crenças e valores como soluções para os problemas, e estas passarão por sabatinas, debates, teste e desafios. Assim, caso essa solução funcione, seja aceita e compartilhada pelo restante do grupo, passará a ser uma crença compartilhada e o benefício gerado pela solução será o valor



transmitido, e caso essa ação continue sendo frutífera, ou seja, continue sendo fonte confiável na solução do problema, é que passará a ser uma suposição compartilhada. Apenas as crenças e os valores relativos a fatores pouco controláveis do ambiente, morais ou assuntos estéticos, por não poderem ser testados empiricamente, deverão passar pela validação social do grupo, ou seja, pela experiência social partilhada no grupo. As crenças e valores organizacionais podem ser compartilhados por meio de guias ensinados aos membros por treinamento.

c) Suposições fundamentais básicas: aquelas ideias que foram propostas como solução de problemas (por crenças ou valores) na criação do grupo, foram testadas repetidamente e funcionaram. Nesse momento o grupo aceita-as como verdadeiras, passando a tratá-las como realidade, ou seja, não há mais espaço para assumir uma ação diferente do que fora aceito como certo. As suposições fundamentais básicas são as mais difíceis de serem modificadas, mas poderão acontecer por um processo chamado de aprendizagem de duplo loop.

Outro aspecto da cultura organizacional sempre presente nesses estudos é o seu processo de formação e estão diretamente ligados à forma como esses autores conceituam cultura (GONÇALVES FILHO, 2011).

Schein (2020) declara que os grupos recém-formados não possuem cultura própria, esta será desenvolvida à medida que os membros forem entendendo as necessidades, metas, os valores e talentos de cada integrante a ponto de integrá-los numa missão compartilhada.

A formação cultural se dará por meio de esforços para superar a ansiedade causada ao se confrontar as suposições básicas compartilhadas, delimitadas no Quadro 1 (SCHEIN, 2020).

**Quadro 1 – Estágios de evolução do grupo**

Estágio	Suposição Dominante	Foco Socioemocional
1. Formação do grupo	Dependência: ‘O líder sabe o que devemos fazer’.	Auto-orientação: Foco emocional nas questões de (a) inclusão, (b) poder e influência, (c) aceitação e intimidade e (d) identidade e papel.
2. Construção do grupo	Fusão: ‘Formamos um grande grupo; gostamos uns dos outros’.	Grupo como Objeto Idealizado: Foco emocional na harmonia, na conformidade e na busca por intimidade. As diferenças dos membros não são valorizadas.
3. Trabalho em grupo	Trabalho: ‘Podemos desempenhar efetivamente porque nos conhecemos e aceitamos uns aos outros’.	Missão e Tarefa do Grupo: Foco emocional em realização, trabalho em equipe e manutenção do grupo em boa ordem. As diferenças entre os membros são valorizadas.
4. Maturidade do grupo	Maturidade: ‘Sabemos quem somos, o que desejamos e como obter as coisas. Somos bem-sucedidos, portanto, devemos estar certos’.	Sobrevivência e conforto do Grupo: Foco emocional na preservação do grupo e de sua cultura. A criatividade e as diferenças dos membros são vistos como ameaça.

**Fonte:** Schein (2020, p.63).

Schein (2020) aponta que a cultura se forma basicamente de três fontes:



- a) dos valores, das crenças e suposições que foram compartilhadas dos fundadores da organização;
- b) dos aprendizados dos membros do grupo que foram compartilhados conforme a organização se desenvolvia; e
- c) os novos valores, as novas crenças e suposições que novos membros e líderes introduzirão.

Todos esses aspectos são importantes para a criação da cultura organizacional, porém os fundadores são os que possuem o maior poder de impacto (SCHEIN, 2020).

Percebe-se, ao analisar a última fonte, que a cultura pode ser mudada. E vários fatores contribuem na construção e mudança da cultura organizacional, entre eles a cultura nacional.

A cultura organizacional ou a cultura nacional? Qual destes aspectos é mais importante para explicar os comportamentos dentro da organização? Uma planta de cultura sueca instalada no sul do Brasil, na cidade de Curitiba, irá reproduzir predominantemente qual tipo de cultura? (SILVA; ZANELLI; TOLFO, 2014). Conforme Trice e Beyer (1984), a cultura nacional tem maior prevalência, assim, no exemplo dado, a empresa sueca atuante em Curitiba terá a cultura brasileira curitibana em prevalência.

Hofstede, Hofstede e Minkov (2010) identificaram empiricamente que seus achados, realizados em plantas da IBM por todo o mundo, cabiam perfeitamente nas quatro problemáticas áreas básicas que Inkeles e Levinson haviam previsto em seus estudos vinte anos antes, na verdade, representa as dimensões da cultura que são: a) distância do poder (*power distance*), b) coletivismo x individualismo (*collectivism versus individualism*), c) feminilidade x masculinidade (*femininity versus masculinity*) e d) prevenção da incerteza (*uncertainty avoidance*). Todas as plantas da IBM possuíam essas quatro dimensões diferindo apenas na intensidade que cada dimensão assumia por planta.

Hofstede, Hofstede e Minkov (2010) definem as dimensões culturais como:

a) Distância do poder: “é a extensão na qual o membro menos poderoso de uma instituição<sup>3</sup> ou organização<sup>4</sup>, dentro de um país, espera e aceita que o poder é distribuído de forma desigual” (HOFSTEDE; HOFSTEDE; MINKOV, 2010, p. 61, tradução nossa). Em países onde a distância de poder é pequena os subordinados dependem menos dos líderes, preferem ser consultados nas tomadas de decisão e possui uma distância interpessoal pequena, assim os subordinados podem facilmente abordar e contradizer seus líderes. Nos países onde

<sup>3</sup> Hofstede, Hofstede e Minkov (2010) definem instituição como os elementos básicos de uma sociedade, tal como a família, a comunidade e a escola.

<sup>4</sup> Os mesmos autores consideram organização como o lugar onde as pessoas trabalham.



há grande distância de poder os subordinados são dependentes dos líderes, podendo responder a essa dependência de duas formas: gostando dela; ou rejeitando-a completamente, neste caso, gerando uma contradependência<sup>5</sup>.

b) Coletivismo<sup>6</sup> x individualismo:

Sociedades coletivistas são as sociedades nas quais o interesse do grupo prevalece sobre o do indivíduo, ou seja, o poder do grupo. As diferenças entre individualismo e coletivismo podem ser observadas a seguir:

Individualismo diz respeito a sociedades em que os laços entre os indivíduos estão frouxos: é esperado que cada um cuide de si próprio e de sua família imediata. Coletivismo, como seu oposto, diz respeito a sociedades em que as pessoas estão, desde o nascimento, integradas a grupos fortes e coesos, que continuam a protegê-la durante toda sua vida em troca de lealdade inquestionável (HOFSTEDE; HOFSTEDE; MINKOV, 2010, p. 92, tradução nossa).

O primeiro grupo que se tem contato é a família. Na maioria das sociedades coletivistas a criança cresce entre vários familiares e é próxima deles. Quando ela cresce, começa a pensar sobre si como pertencendo a um grupo ‘nós’. Um grupo ‘nós’ é a principal fonte de identidade deste indivíduo e gera uma proteção contra as dificuldades da vida, pois há uma relação de dependência mútua prática e psicológica entre o membro e o grupo, isso leva o membro a ter lealdade a esse grupo e quebrá-la poderá lhe gerar consequências desastrosas. As sociedades individualistas são aquelas nas quais o interesse do indivíduo prevalece sobre o do coletivo. Poucas pessoas no planeta são assim. Nas sociedades individualistas, a maioria das famílias é formada apenas pelos pais e um filho, ou seja, sem a presença de outros parentes. Nesta sociedade esse tipo de família é vista como central. Quando a criança cresce, começa a pensar a respeito de si como ‘eu’. A identidade pessoal delas difere das outras por conta das suas características individuais. Normalmente, as crianças destas sociedades saem de casa assim que isso é possível e o contato com os pais torna-se mínimo ou mesmo inexistente. Não há dependência prática ou psicológica entre o indivíduo e o grupo.

c) Masculinidade x feminilidade:

Uma **sociedade** é chamada de **masculina** quando os **papéis emocionais de gênero são claramente distintos: os homens** devem ser **assertivos, duros e focados em sucesso**, enquanto **as mulheres** deveriam ser mais **modestas, ternas e preocupadas com a qualidade de vida**. Enquanto que uma **sociedade** é chamada **feminina** quando os **papéis emocionais de gênero se sobrepõem**: homens e mulheres devem ser modestos, ternos e preocupados com a qualidade de vida (HOFSTEDE; HOFSTEDE; MINKOV, 2010, p. 140, tradução nossa, grifo nosso).

<sup>5</sup> É uma dependência, porém com conotação negativa.

<sup>6</sup> Os autores alertam que *collectivist* não deve ser entendido com conotação política, onde o estado (coletivo) exerce poder sobre o indivíduo. *Collectivist* deve ser entendido como o poder do grupo.



Homens e mulheres diferem, não apenas na parte biológica, como também na parte física. A diferença biológica de procriação é absoluta, porém, a diferença física e a biológica não ligada à procriação são estatísticas. Por exemplo, em média, os homens são mais altos e mais fortes que as mulheres, enquanto que, em média, as mulheres são mais habilidosas com os dedos e possuem um metabolismo mais acelerado. Algumas atividades tem prevalência masculina (ou feminina) dependendo da sociedade. As mulheres dominam a odontologia na Bélgica, atendente de loja em partes da África Ocidental, a medicina na Rússia e os cargos de gestão nas Filipinas, enquanto que os homens dominam as atividades de enfermeiro na Holanda, de gestor no Japão e de digitador no Paquistão.

d) Prevenção da incerteza: “é a medida na qual o membro de uma cultura se sente ameaçado por ambiguidades ou situações desconhecidas” (HOFSTEDE; HOFSTEDE; MINKOV, 2010, p. 191, tradução nossa). O termo foi emprestado dos trabalhos de James G. March. Todas as sociedades possuem essa habilidade, pois é claro que todos precisam lidar com a incerteza do futuro. As formas de lidar com a ansiedade gerada pela incerteza são a tecnologia, as leis e a religião.

Schein (2020) argumenta que o processo de mudança de suposições básicas é algo difícil, uma vez que altos níveis de ansiedade são gerados pela desestabilização do mundo interpessoal e cognitivo. Difícil, sim, impossível, não. Freitas (1991) traz um excelente argumento para incentivar o líder a aceitar essa possibilidade de mudança e a importância de que ele a entenda:

Reconhecer que as organizações têm ou são uma cultura e esta é imutável, implicaria em reconhecer que os administradores se defrontam com algo que lhes foge ao controle. Ou, pior ainda, em admitir que o sucesso ou fracasso de uma organização pode estar na dependência de um fator imprevisível. Uma vez que uma das funções dos administradores é procurar dar previsibilidade ao sistema que administram, o reconhecimento da cultura organizacional como imutável seria acompanhada de uma dissonância cognitiva (FREITAS, 1991, p. 79).

Assim, é importante que o líder esteja atento às necessidades do mercado consonante com as necessidades da instituição, e caso necessário, ser uma força a favor do sentido de criação de uma cultura mais adequada com a sua atual realidade.

Depois de entender que a cultura pode ser criada e mudada, e sua importância, podemos entender como funciona a cultura de segurança.

## **2.2 Cultura de Segurança**

### **2.2.1 Conceito de cultura de segurança**



O termo cultura de segurança é relativamente novo, aparecendo pela primeira vez em 1988, no relatório nº 75-INSAG-3 da *International Nuclear Safety Advisory Group* – INSAG. Tal relatório foi gerado para analisar as causas de o acidente nuclear ter ocorrido em *Chernobyl*, Ucrânia no ano de 1986. Após a publicação dessa edição a INSAG identificou haver interesse internacional sobre o conceito de cultura de segurança, então em 1991, lança a edição nº 75-INSAG-4 na qual apresenta a definição de CS como a reunião de características e atitudes que organizações e indivíduos estabelecem, como prioridade absoluta, de modo que as questões de segurança de usinas nucleares recebam a devida importância (AIEA, 1991).

Apesar de o conceito de CS ter sido introduzido primeiramente para a indústria nuclear ela é amplamente reconhecida no fortalecimento da segurança do trabalho dentro das organizações, influenciando na conscientização dos funcionários quanto à sua segurança e de seus parceiros de trabalho (KIM, 2022; GONÇALVES FILHO; WATERSON, 2018).

Tal qual a INSAG, Cooper (2000) identificou um crescente interesse industrial pela cultura de segurança tendo como foco a redução do potencial de desastres de grande escala e de acidentes relacionados com as tarefas rotineiras.

Desde a primeira aparição do termo cultura de segurança várias definições foram propostas e algumas delas são apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2 – Evolução do conceito de CS**

<b>Autor</b>	<b>Conceito de CS</b>
Turner, Pidgeon, Blockley, Toft (1989)	Conjunto específico de crenças, normas, atitudes, papéis e práticas sociais e técnicas dentro de uma organização que se preocupa em minimizar a exposição de funcionários, gerentes, clientes, fornecedores e membros do público em geral a condições consideradas perigosas ou prejudiciais.
AIEA, (1991)	Reunião de características e atitudes que organizações e indivíduos estabelecem, como prioridade absoluta, de modo que as questões de segurança recebam a devida importância.
HSC (1993, <i>apud</i> Cooper, 2000, p. 114)	O produto de valores individuais e de grupo, atitudes, competências e padrões de comportamento que determinam o compromisso e o estilo e proficiência dos programas de saúde e segurança de uma organização. As organizações com uma cultura de segurança positiva são caracterizadas por comunicações baseadas na confiança mútua, por percepções compartilhadas da importância da segurança e por confiança na eficácia das medidas preventivas.
Pidgeon (1997)	Normas, pressupostos e crenças adotadas pela organização para lidar com o perigo.
Carrol (1998)	Refere-se à alta prioridade que é dada à segurança do trabalho por todos e em todos os níveis da organização. Considerando ainda que as pessoas agirão para preservar e aumentar o nível de segurança, assumindo, individualmente, a responsabilidade pela segurança de cada pessoa.
Glendon e Stanton (2000)	Compreende atitudes, comportamentos, normas e valores, responsabilidades pessoais e recursos humanos.
Pidgeon e O’leary (2000)	Conjunto de pressupostos e suas práticas associadas, que permitem a construção de crenças sobre perigo e segurança.
Hale (2000)	A forma como as empresas conduzem e usam seus diferentes elementos essenciais e funcionais.
Cooper (2000)	Grau observável de esforço com o qual todos os membros da organização direcionam sua atenção e ações, diariamente, para melhorar a segurança.

**Continua**



Richter e Kock (2004)	<p style="text-align: right;"><b>Continuação</b></p> <p>São os significados, experiências e interpretações compartilhadas e aprendidas sobre trabalho e segurança, que orientam as ações das pessoas em relação aos riscos, acidentes e prevenção de modo a ser conformada pelas pessoas por conta de suas relações sociais dentro e fora da organização.</p>
-----------------------	---

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

Para Cooper (2000) quase todos os autores, com exceção da HSC, esqueceram-se de considerar um importante fator ao construir seus conceitos de CS – o produto da CS. Quando não se considera o produto a CS limita-se a avaliações sobre atitudes e percepções dos funcionários quanto à segurança. Em contra partida, ao se considerar o produto da CS percebe-se sua característica holística e multifacetada (COOPER, 2000).

## 2.2.2 Modelos de maturidade da cultura de segurança (MMCS)

Após o grande acidente nuclear de *Chernobyl* muitos estudos empíricos foram realizados com intuito de identificar fatores sociais e organizacionais causadores de acidentes e doenças ocupacionais (GONÇALVES FILHO, 2011; NÓBREGA, 2019).

Dessa forma, vários pesquisadores iniciaram trabalhos para identificar, classificar, e mensurar a MCS dentro das organizações. Neste tópico, são apresentados os modelos mais importantes na área acadêmica e o modelo escolhido para realizar esta pesquisa.

### 2.2.2.1 Modelo de estágio de MCS proposto por Mark Fleming

A avaliação da maturidade foi inicialmente buscada pelo *Software Engineering Institute* (SEI). O SEI utilizou-se de cinco níveis para desenvolver suas práticas de engenharia de *software*, sendo: inicial (*initial*), repetível (*repeatable*), definido (*defined*), gerenciado (*managed*) e otimizável (*optimising*). Essa estrutura foi adaptada para ser utilizada em outras áreas do conhecimento como gerenciamento de projetos, recursos humanos, qualidade e usabilidade (FLEMING, 2001).

Com base nos estudos da HSE (1999), Fleming (2001) propôs que para se determinar a MCS é necessário avaliar dez elementos:

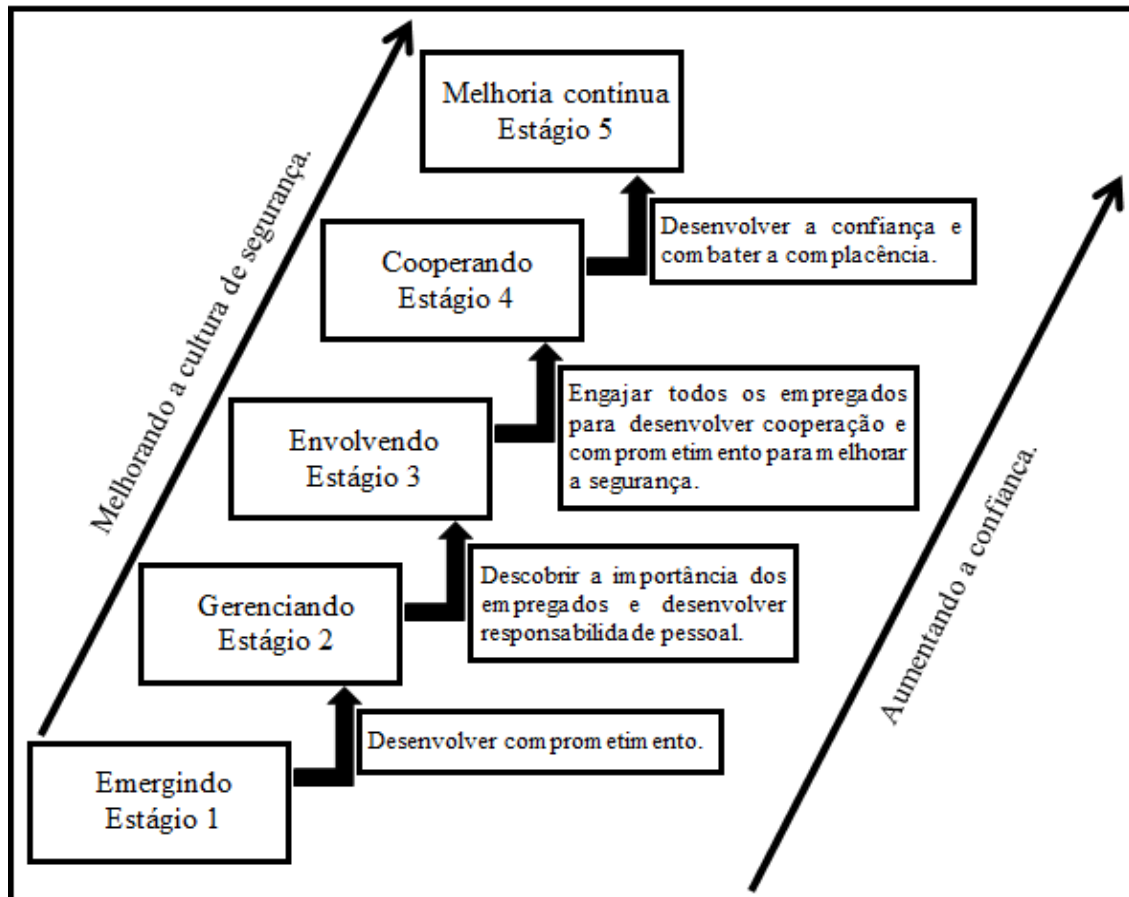
- a) Compromisso e visibilidade da gestão;
- b) Comunicação;
- c) Produtividade versus segurança;
- d) Aprendizagem Organizacional;
- e) Recursos de segurança;
- f) Participação;
- g) Percepções compartilhadas sobre segurança;



- h) Confiança;
- i) Relações industriais e satisfação no trabalho; e
- f) Treinamento.

O grau de MCS da empresa será tanto melhor quanto melhor for o seu desempenho em cada um desses elementos (FLEMING, 2001).

Esse é o modelo para avaliar a maturidade da CS proposto por Fleming (2001):



**Figura 3 – MMCS de Fleming**  
**Fonte:** Adaptado de Fleming (2001, p. 5).

O MMCS de Fleming (2001) compreende cinco níveis, sendo o estágio 1 (Emergindo) o nível inicial e o estágio 5 (Melhoria Contínua) o nível mais avançado. É importante que as empresas evoluam sua maturidade gradualmente, em vez de buscar saltos abruptos entre os diferentes estágios do modelo. (FLEMING, 2001).

O estágio 'Emergindo' é caracterizado por soluções técnicas e processuais básicas para segurança e conformidade com regulamentos de segurança. A organização geralmente não percebe a segurança como um risco comercial significativo; e a responsabilidade pela segurança é vista como uma obrigação do departamento de segurança do trabalho. Neste estágio, os acidentes são geralmente considerados inevitáveis e inerentes à atividade (FLEMING, 2001).



O estágio ‘Gerenciando’ é caracterizado pela presença de um número médio de acidentes na organização, que é semelhante ao de outras empresas que realizam as mesmas atividades. No entanto, a empresa enfrenta um número relativamente maior de acidentes graves e começa a perceber a segurança como um fator que pode prejudicar seus negócios. As ações de segurança nesse estágio se concentram principalmente na prevenção de acidentes e na conformidade com requisitos legais, como o cumprimento de regras, procedimentos e controles de engenharia. Os gestores geralmente acreditam que os acidentes são causados principalmente pelos atos inseguros dos operadores e podem ser evitados. O envolvimento dos gestores é predominantemente reativo, ou seja, ações são tomadas apenas após ocorrer um acidente. (FLEMING, 2001).

O estágio ‘Envolvendo’ é caracterizado por uma taxa relativamente baixa de acidentes, mas a organização já alcançou seu limite mínimo de melhoria em saúde e segurança sem o envolvimento dos funcionários da linha de frente. Nesse estágio, a empresa reconhece a importância do envolvimento ativo dos trabalhadores na melhoria contínua da saúde e segurança no trabalho. Os gestores compreendem que os acidentes são multifatoriais, e que as causas-raízes geralmente são decorrentes de decisões gerenciais. A grande maioria dos funcionários da linha de frente está disposta a trabalhar em colaboração com os gestores para melhorar a saúde e segurança. Além disso, a maioria dos funcionários da organização assume a responsabilidade pela própria saúde e segurança. A empresa possui indicadores de segurança e essas informações são usadas ativamente para aprimorar a segurança (FLEMING, 2001).

O estágio ‘Cooperando’ é caracterizado pela compreensão generalizada dos funcionários da organização de que a saúde e segurança são importantes tanto do ponto de vista moral quanto econômico. Nesse estágio, gestores e trabalhadores da linha de frente reconhecem que os acidentes são multifatoriais e geralmente têm origem em decisões gerenciais. Os trabalhadores da linha de frente reconhecem sua responsabilidade tanto pela sua própria saúde e segurança como pela de seus colegas de trabalho. A organização valoriza seus funcionários e busca tratá-los com justiça. Investe-se em indicadores proativos para prevenção de acidentes, a segurança é monitorada constantemente e todos os dados disponíveis são utilizados. A empresa também monitora acidentes não relacionados ao trabalho e promove um estilo de vida saudável (FLEMING, 2001).

O estágio de ‘Melhoria Contínua’ de uma organização tem como valor central a prevenção de danos ou lesões, sejam eles relacionados ao trabalho ou não. Mesmo tendo um histórico sem registro de acidentes ou incidentes graves, a organização não se sente



complacente e acredita que o próximo acidente pode ocorrer a qualquer momento. A segurança é avaliada por meio de vários indicadores, porém não focados em desempenho, já que a organização tem confiança em seus processos de segurança. A busca constante da organização é por aprimorar seus mecanismos de controle de perigos, visando sempre ser ainda melhor. Todos os funcionários da organização compartilham a crença de que a saúde e segurança são cruciais no ambiente de trabalho e se preocupam em prevenir acidentes que não estão relacionados ao trabalho. Adicionalmente, a organização se dedica em promover saúde e segurança também no lar de seus funcionários (FLEMING, 2001).

Neste descritivo dos níveis do MMCS é possível identificar a evolução gradual nos aparatos de segurança que a empresa precisa possuir para ir, gradativamente, evoluindo a CS. Porém, Fleming (2001) alerta que a CS só tem relevância quando as causas dos acidentes são relacionadas a fatores comportamentais e culturais, por isso seu modelo deve ser aplicado apenas quando na organização:

- Tem um sistema de gestão de segurança adequado;
- A maioria dos acidentes não é causada por falhas técnicas;
- As leis sobre saúde e segurança estão sendo cumpridas; e
- A segurança é impulsionada pelo desejo de evitar acidentes e não pela evasão da acusação.

Ou seja, se a organização não cumprir esses requisitos, precisa primeiramente investir recursos nos sistemas de segurança e nos aspectos técnicos para então poder atuar na cultura de segurança (FLEMING, 2001). O trabalho de Fleming (2001) foi inovador e revolucionário, inspirando vários outros pesquisadores a estudar o tema e desenvolver outros MMCS.

#### 2.2.2.2 Modelo de estágio de MCS desenvolvido por Ron Westrum

Westrum (1993) argumenta que os sistemas de segurança precisam ter uma cultura de investigação consciente, ou seja, a organização deve incentivar seus membros a pensar, questionar e fazer com que a informação fique acessível à alta administração para que esta possa tomar as decisões sabendo suas consequências.

A tipologia proposta por Westrum (1993) é orientada para o fator informação. Conforme a organização dispensa atenção à informação, ela pode ser classificada como cultura patológica, cultura burocrática ou cultura generativa. O Quadro 3 mostra o que define cada tipo de organização.



**Quadro 3** – Como a organização trata a informação

<b>CULTURA PATOLÓGICA</b>	<b>CULTURA BUROCRÁTICA</b>	<b>CULTURA GENERATIVA</b>
<b>Voltada ao poder</b>	<b>Voltada a regras</b>	<b>Voltada ao desempenho</b>
Baixa cooperação	Cooperação modesta	Alta cooperação
Mensageiros são ‘atacados’	Mensageiros são negligenciados	Mensageiros são treinados
Responsabilidades são evitadas	Responsabilidades são limitadas	Riscos são compartilhados
Conciliações são desencorajadas	Conciliações são toleradas	Conciliações são incentivadas
Falhas levam à busca de um ‘bode expiatório’	Falhas levam à justiça	Falhas levam a investigações
Novas ideias são destruídas	Novas ideias causam problemas	Novas ideias são implantadas

**Fonte:** Adaptado de Westrum (2004, p. 23).

A cultura patológica se caracteriza pela busca pessoal do poder, glória e satisfação de necessidades individuais. Nessa cultura, há uma ênfase excessiva no indivíduo, fazendo com que a informação fique estagnada com ele, seja por interesses pessoais ou por interesses de seus superiores (WESTRUM, 2004). Isso pode levar a uma falta de compartilhamento de informações, diminuição da colaboração entre colegas e à tomada de decisões prejudiciais ao grupo como um todo.

Na cultura burocrática, a organização se preocupa principalmente com a formalidade das regras, posições hierárquicas e territórios departamentais. Essa ênfase na burocracia leva a uma preocupação em entregar a informação ao destinatário correto, utilizando procedimentos padrão e canais estabelecidos. Entretanto, em situações de crise, esses padrões e canais podem falhar, fazendo com que a informação fique presa em um departamento específico da organização (WESTRUM, 2004).

Na cultura generativa, a informação é vista como uma ferramenta essencial para impulsionar a organização em direção à sua missão. Os membros da organização compartilham um senso de propriedade em relação a essa missão e estão comprometidos, tanto quanto seus superiores, em alcançar as metas estabelecidas. Nessa cultura, a informação é transmitida de forma eficiente e eficaz, chegando à pessoa certa, na hora certa e com o conteúdo certo (WESTRUM, 2004).

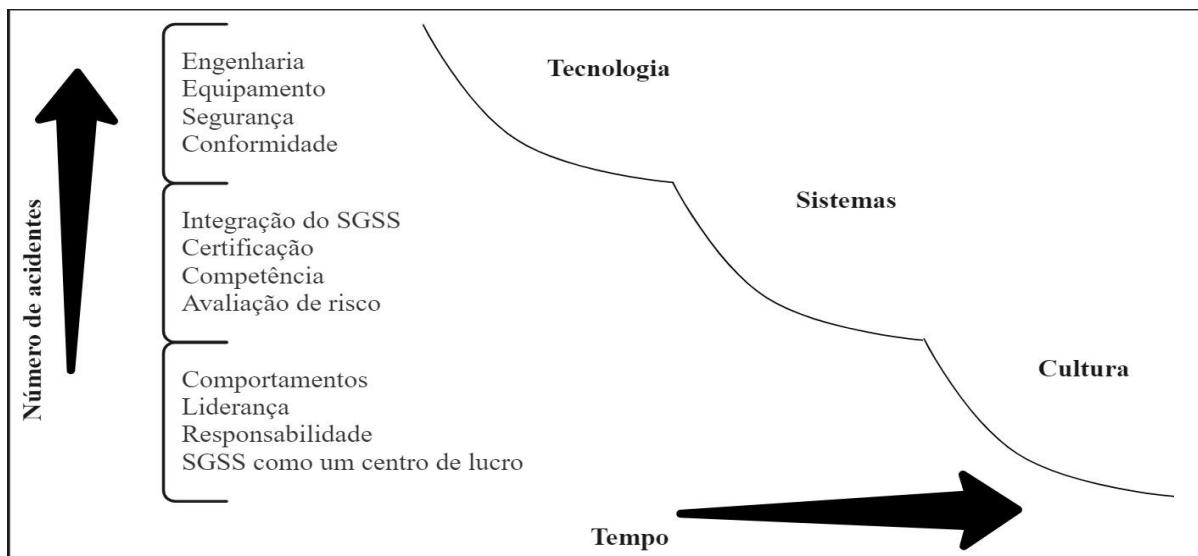
O MMCS proposto por Westrum tem sido objeto de debate, uma vez que se limita ao fator Informação. Como resultado, os pesquisadores têm explorado outras formas de avaliar a cultura de segurança e considerado a inclusão de outros fatores na avaliação.

Hudson (2007) destaca a importância de se estabelecer níveis intermediários no MMCS para que a evolução na cultura de segurança seja gerenciável e não exija que a organização se aventure pelo desconhecido. Ao criar esses níveis intermediários, as organizações podem trabalhar de forma progressiva para melhorar sua cultura de segurança, em vez de ter que lidar com grandes mudanças de uma só vez.



### 2.2.2.3 Modelo de estágio de MCS desenvolvido por Patrick Hudson

O MMCS de Patrick Hudson foi desenvolvido originalmente para auxiliar uma empresa multinacional de petróleo e gás na implantação de uma CS mais robusta. A empresa enfrentava um elevado nível de exigência para melhorar suas práticas de gestão de segurança do trabalho, dadas as naturezas altamente complexas e perigosas das operações de petróleo e gás (HUDSON, 2007). Mesmo após a implantação de um sistema de gestão de segurança mais robusto, que abrangia áreas como gestão de saúde ocupacional e meio ambiente, a organização ainda enfrentava dificuldades em reduzir seus indicadores de segurança para zero. De acordo com o autor, isso se devia ao fato de que a organização passava por ‘ondas de atuação’ em relação à segurança, conforme a Figura 4 (HUDSON, 2007).



**Figura 4** – Linha de desenvolvimento para a redução no número de incidentes

**Fonte:** Adaptado de Hudson (2007, p. 700).

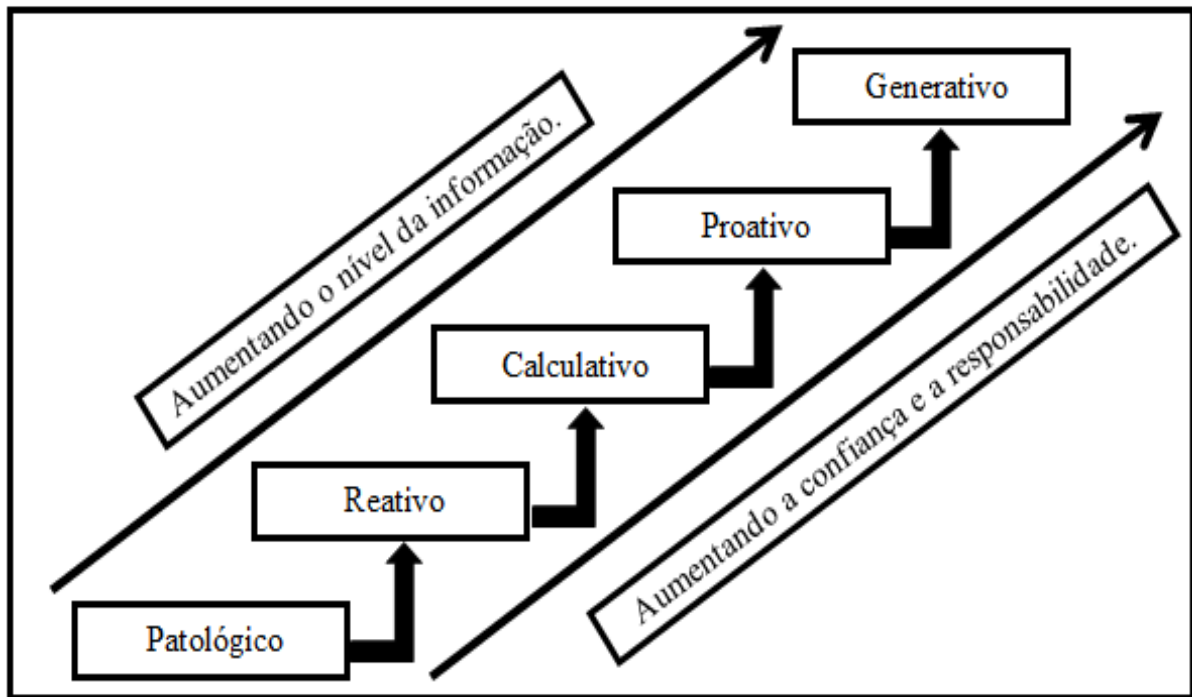
Da Figura 4 é possível extrair que para a organização iniciar a implementação de uma CS e seus estudos correlatos é preciso que ela tenha superado os problemas relacionados aos aspectos de tecnologia e de sistemas (FLEMING, 2001; HUDSON, 2007).

A proposta de Hudson (2007) apresenta uma tipologia para classificar os estágios de MCS em uma organização. O modelo foi desenvolvido com base no trabalho de Westrum (1993), que classifica os níveis da MCS em patológico, burocrático e generativo, ao contrário do que se possa imaginar, visto a semelhança entre o modelo de Fleming (2001) e de Hudson (2007).

A tipologia proposta por Hudson (2007) é importante para a compreensão dos estágios de MCS em organizações. A ampliação do modelo de Westrum (1993) de três para cinco estágios permite uma classificação mais refinada dos níveis da MCS. A Figura 5 apresenta os



cinco estágios consecutivos propostos por Hudson (2007), que podem ser utilizados para avaliar a MCS em uma organização.



**Figura 5** – Modelo de maturidade da cultura de segurança  
**Fonte:** Adaptado de Hudson (2007, p. 704).

Inicialmente, o termo ‘burocrático’ proposto para classificar um dos estágios da MCS não foi aceito pelos engenheiros. Portanto, optou-se por substituir esse termo por ‘calculativo’. Ademais, mais dois estágios intermediários foram acrescentados na tipologia proposta por Westrum (1993): o primeiro, chamado de ‘reativo’, foi posicionado logo após o estágio patológico; o segundo, chamado de ‘proativo’, foi colocado antes do estágio generativo (HUDSON, 2007).

Com a colaboração de Westrum, Patrick Hudson ampliou o fator Informação, incluindo a diferenciação entre ‘o que as pessoas dizem’ e ‘o que elas realmente fazem’. Nesse sentido, foi evidenciado o papel crucial que o setor de SST exerce nas organizações.

#### 2.2.2.4 Modelo de estágio de MCS desenvolvido por Gonçalves Filho

O modelo proposto por Anastácio Pinto Gonçalves Filho resultou de sua tese de doutorado e de sua vasta experiência profissional como engenheiro de segurança do trabalho na área petroquímica e como Auditor-fiscal do trabalho na Bahia. Esse modelo foi baseado na tipologia proposta por Hudson (2007), com pequenas modificações para adaptá-lo à realidade das organizações brasileiras. O termo ‘calculativo’ foi substituído por ‘burocrático’, conforme proposto por Westrum (2004), e ‘construtivo’ foi trocado por ‘sustentável’. Dessa forma, os



estágios da MCS propostos por Gonçalves Filho são patológico, reativo, burocrático, proativo e sustentável (GONÇALVES FILHOS, 2011). Antes de defender sua tese, o autor publicou dois artigos com sua pesquisa para seus achados serem criticados.

Gonçalves Filho (2011) atrelou cada estágio a cinco fatores que mais se repetiram nos 21 estudos pesquisados por ele. Sua conclusão foi de que os fatores Informação, Aprendizagem Organizacional, Envolvimento, Comunicação e Comprometimento são os mais relevantes quando da avaliação do estágio da MCS e são descritos como:

1. **Informação:** é confiança dos indivíduos na organização para relatar os erros, os acidentes e os incidentes ocorridos. Aspecto essencial para construir uma cultura informada (REASON, 1997). Incluem também os indicadores que são gerados pela organização para monitorar o desempenho da segurança do trabalho (HUDSON, 2003; IAEA, 2002b).
2. **Aprendizagem organizacional:** é a forma que a organização trata as informações, como é feita a análise dos acidentes e dos incidentes, se são propostas ações de melhoria, se são implementadas e se os empregados são informados sobre estas ações, e se há busca contínua de melhorar os processos visando à segurança do trabalho (IAEA, 2002b; REASON, 1997).
3. **Envolvimento:** é a participação dos empregados nas questões de segurança, como na análise dos acidentes e incidentes que lhe dizem respeito, na identificação e análise dos riscos do ambiente de trabalho, nas propostas de ações para melhoria da segurança do trabalho e sua implementação, na elaboração e revisão dos procedimentos relacionados com sua atividade, no planejamento das suas atividades, e a participação em comitês de segurança, encontros de segurança, etc. (CHOUDHRY; FANG; MOHAMED, 2007; GORDON; KIRWAN; PERRIN, 2007).
4. **Comunicação:** é a forma, a conveniência e a oportunidade que é feita à comunicação sobre os temas relativos à segurança do trabalho, e se há um canal aberto de comunicação entre os empregados e superiores hierárquicos. Inclui também se 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:** é evidenciado pela proporção de 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. O verdadeiro comprometimento significa mais que políticas escritas e mencionar a importância da segurança do trabalho nos discursos, precisa haver coerência entre as palavras e a realidade (DEJOY *et al.*, 2004; FLIN *et al.*, 2000; IAEA, 2002b; OLIVE; O'CONNOR; MANNAN, 2006) (GONÇALVES FILHO, 2011, p. 89).

Os cinco fatores foram incorporados ao modelo de maturidade de CS proposto por ele, permitindo a identificação das características de cada fator em relação ao estágio em que se encontra o modelo.

No Quadro 4 estão as características do fator Informação em cada estágio da MCS.



**Quadro 4 – Fator Informação nos diferentes estágios de MCS**

<b>INFORMAÇÃO</b>	
<b>Patológico</b>	1. As ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos servidores; 2. A instituição não oferece meios que permitem aos servidores informar quaisquer tipos de ocorrências anormais; 3. Os servidores não se sentem à vontade (não tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na instituição; 4. Não existem índices de desempenho da segurança do trabalho na instituição.
<b>Reativo</b>	1. Somente as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves são informadas pelos servidores; 2. A instituição oferece meios que permitem aos servidores informar apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves; 3. Os servidores não se sentem à vontade (não tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na instituição; 4. Os únicos índices de desempenho da segurança do trabalho existentes na instituição são os acidentes graves ocorridos.
<b>Burocrático</b>	1. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos servidores; 2. A instituição oferece meios que permitem aos servidores informar apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade); 3. A minoria dos servidores se sente à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na instituição; 4. Os únicos índices de desempenho da segurança do trabalho existentes na instituição são as taxas de acidentes ocorridos.
<b>Proativo</b>	1. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos servidores; 2. A instituição oferece meios que permitem aos servidores informar quaisquer tipos de ocorrências anormais; 3. A maioria dos servidores se sente à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na instituição; 4. A instituição possui outros índices de desempenho da segurança do trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos.
<b>Sustentável</b>	1. As ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos servidores; 2. A instituição oferece meios que permitem aos servidores informar quaisquer tipos de ocorrências anormais; 3. Todos os servidores se sentem à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na instituição; 4. A instituição possui outros índices de desempenho da segurança do trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos.

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

As organizações, quando ao fator Informação, no estágio patológico apresentam como característica principal a falta de indicadores de segurança do trabalho, evidenciando a falta de interesse da organização no tema, o que pode gerar receio nos funcionários em reportar ocorrências anormais. Já no estágio reativo, a organização possui um indicador para avaliar acidentes graves, o que gera certa confiança nos funcionários para reportar esse tipo de ocorrência, mas não necessariamente todas as ocorrências. No estágio burocrático, a organização começou a controlar acidentes de forma mais abrangente, permitindo a comunicação de acidentes graves ou não, gerando confiança nos trabalhadores para reportá-



los, porém, ainda com baixa adesão. No estágio proativo, a segurança do trabalho não está limitada ao controle de taxas de acidentes, o que incentiva os funcionários a reportar a maioria das ocorrências anormais. No estágio sustentável, a organização compreende que a segurança é um fator importante dentro de seu processo, possuindo diversas formas de comunicar os trabalhadores sobre as ocorrências anormais. Todos os membros da organização assumem a responsabilidade de reportar todas as ocorrências, pois sabem que não haverá nenhum tipo de represália.

No Quadro 5 estão as características do fator Aprendizagem Organizacional em cada estágio de MCS.

**Quadro 5 – Fator Aprendizagem Organizacional nos diferentes estágios de MCS**

<b>APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL</b>	
<b>Patológico</b>	1. A instituição não faz análise das ocorrências anormais; 2. A análise das ocorrências anormais feita pela instituição se restringe a identificar os culpados pelas ocorrências; 3. A instituição não faz melhorias em segurança do trabalho; 4. A instituição não informa o resultado das análises das ocorrências anormais para os servidores.
<b>Reativo</b>	1. A instituição faz análise apenas das ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves; 2. A análise das ocorrências anormais feita pela instituição se restringe a identificar as causas imediatas das ocorrências; 3. A instituição faz melhorias em segurança do trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves; 4. A instituição informa o resultado da análise das ocorrências anormais apenas aos servidores envolvidos com a ocorrência.
<b>Burocrático</b>	1. A instituição faz análise apenas das ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade); 2. A análise das ocorrências anormais feita pela instituição se restringe a identificar falhas das máquinas, dos equipamentos, da manutenção e dos servidores; 3. A instituição faz melhorias em segurança do trabalho apenas nos setores onde há riscos de acidentes; 4. A instituição informa o resultado da análise das ocorrências anormais apenas aos servidores do setor envolvido com a ocorrência.
<b>Proativo</b>	1. A instituição faz análise da maior parte das ocorrências anormais. 2. A análise das ocorrências anormais feita pela instituição abrange a instituição 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 instituição faz continuamente melhorias em segurança do trabalho; 4. A instituição informa apenas o resultado das análises dos acidentes graves para todos os servidores.
<b>Sustentável</b>	1. A instituição faz análise de todas as ocorrências anormais, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes. 2. A análise das ocorrências anormais feita pela instituição abrange a instituição 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 instituição faz continuamente melhorias em segurança do trabalho; 4. A instituição informa os resultados das análises das ocorrências anormais para todos os servidores para compartilhar as lições aprendidas.

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



A respeito da Aprendizagem Organizacional, a organização em estágio patológico não realiza análise das ocorrências anormais, e quando o faz, é para apontar culpados, o que impede qualquer tipo de melhoria em segurança do trabalho. No estágio reativo, a organização analisa somente as ocorrências que geraram acidentes graves, limitando-se às correções superficiais e comunicando apenas seus envolvidos. Já no estágio burocrático, a análise de qualquer tipo de ocorrência é realizada, porém, as melhorias se limitam às falhas de máquinas, equipamentos, manutenção e empregados, ocorrendo somente nos setores de maior risco e sendo comunicadas somente aos trabalhadores do setor. Na fase proativa, a organização investiga a maioria das ocorrências, preocupando-se em análises mais amplas, correções/melhorias mais frequentes e comunicando a todos os trabalhadores o resultado das análises das ocorrências graves. Por fim, no estágio sustentável, a organização analisa todas as ocorrências de forma ampla, comunicando a todos os envolvidos e promovendo melhorias constantes nos processos de segurança.

A aprendizagem organizacional pode ser um fator chave para a construção de uma cultura de segurança sólida e duradoura. Segundo López, Peón e Ordás (2004), esse processo é amplo e envolve vários constructos intimamente ligados. Apesar disso, os autores puderam identificar quatro constructos intimamente ligados ao processo de aprendizagem.

- a) **Aquisição de conhecimento** – Se dá por meio de fontes externas ou desenvolvimento interno;
- b) **Distribuição** – Meio pelo qual o conhecimento é difundido entre todos os membros da organização;
- c) **Interpretação** – Processo que permite aos indivíduos compartilhar e incorporar aspectos de seu conhecimento, que não são comuns a todos, ganhando, assim, compreensão compartilhada e coordenação na tomada de decisões; e
- d) **Memória organizacional** – Tentativa de armazenar conhecimento para uso futuro, seja em sistemas organizacionais projetados para esse fim ou por meio de regras, procedimentos e sistemas.

No Quadro 6 são apresentadas as características do fator Comunicação em cada estágio.

Em relação ao fator Comunicação, uma organização no estágio patológico não realiza notificações sobre segurança do trabalho aos trabalhadores e, quando o faz, estes não as recebem. Já no estágio reativo, a notícia sobre segurança do trabalho surge apenas quando ocorre um acidente grave, permitindo a criação de um canal de comunicação entre a organização e os funcionários, mas sem alcançar a totalidade dos trabalhadores.



**Quadro 6 – Fator Comunicação nos diferentes estágios de MCS**

<b>COMUNICAÇÃO</b>	
<b>Patológico</b>	1. As notícias sobre segurança do trabalho não são divulgadas pela instituição; 2. Não existe um canal aberto de comunicação entre a instituição e os servidores para falar sobre segurança do trabalho; 3. A comunicação sobre segurança do trabalho feita pela instituição não chega aos servidores.
<b>Reativo</b>	1. As notícias sobre segurança do trabalho somente são divulgadas pela instituição quando ocorrem acidentes graves; 2. Existe um canal aberto de comunicação entre a instituição e os servidores para falar sobre segurança do trabalho apenas quando acontecem acidentes graves; 3. A comunicação sobre segurança do trabalho feita pela instituição não chega aos servidores.
<b>Burocrático</b>	1. As notícias sobre segurança do trabalho divulgadas pela instituição limitam-se às 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 instituição e os servidores para falar sobre segurança do 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 do trabalho feita pela instituição chega à minoria dos servidores.
<b>Proativo</b>	1. As notícias sobre segurança do trabalho divulgadas pela instituição 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 do trabalho, entre outros; 2. Existe um canal aberto de comunicação entre a instituição e os servidores para falar sobre segurança do trabalho; 3. A comunicação sobre segurança do trabalho feita pela instituição chega à maioria dos servidores.
<b>Sustentável</b>	1. As notícias sobre segurança do trabalho divulgadas pela instituição 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 do trabalho, entre outros; 2. Existe um canal aberto de comunicação entre a instituição e os servidores para falar sobre segurança do trabalho; 3. A comunicação sobre segurança do trabalho feita pela instituição chega a todos os servidores.

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

No estágio burocrático, as notícias sobre segurança do trabalho começam a se ampliar, abordando assuntos previstos nas normas, embora com alcance ainda baixo, sendo discutidos em reuniões formais. No estágio proativo, a organização já trata de todos os temas relacionados à segurança do trabalho e, como já consolidou seu canal de comunicação, ampliou o alcance das notícias, chegando à maioria dos funcionários. Por fim, no estágio sustentável, a organização já possui meios de comunicação maduros, permitindo que as notificações sobre segurança do trabalho alcancem todos os trabalhadores.

No Quadro 7 são apresentadas as características do fator Comprometimento para cada estágio da MCS.

Quanto ao fator Comprometimento, a organização que se encontra no estágio patológico não possui um plano estruturado para a segurança do trabalho, o que acarreta na falta de priorização da segurança pelos colaboradores e também na ausência de auditorias, investimentos, treinamentos e procedimentos para a gestão de riscos ocupacionais, tanto na organização quanto nas contratadas.



**Quadro 7 – Fator comprometimento nos diferentes estágios de MCS**

<b>COMPROMETIMENTO</b>	
<b>Patológico</b>	1. Não existe na instituição planejamento em segurança do trabalho; 2. A instituição não faz auditorias em segurança do trabalho; 3. A instituição não faz investimentos em segurança do trabalho; 4. A instituição não realiza treinamento em segurança do trabalho; 5. A instituição não possui equipe para apoio à segurança do trabalho; 6. A segurança do trabalho não é prioridade na instituição; 7. Não existem procedimentos em segurança do trabalho na instituição; 8. A instituição contrata as terceirizadas sem se preocupar com a segurança do trabalho.
<b>Reativo</b>	1. O planejamento da instituição para a segurança do trabalho é voltado apenas para corrigir o que deu errado no passado; 2. A instituição faz auditorias em segurança do trabalho apenas depois que acidentes graves ocorrem; 3. A instituição faz investimentos em segurança do trabalho apenas depois que acidentes graves ocorrem; 4. A instituição realiza treinamento em segurança do trabalho apenas após a ocorrência de acidentes graves; 5. A instituição possui uma equipe pequena para apoio à segurança do trabalho; 6. A segurança do trabalho torna-se prioridade na instituição somente quando ocorrem acidentes graves; 7. Os procedimentos em segurança do trabalho são escritos pela instituição apenas depois que acidentes graves ocorrem; 8. A instituição dá atenção à segurança do trabalho das terceirizadas apenas depois que acidentes graves acontecem.
<b>Burocrático</b>	1. O planejamento da instituição para a segurança do trabalho é voltado apenas para a identificação e análise dos riscos existentes no ambiente de trabalho; 2. A instituição faz auditorias em segurança do trabalho apenas nas áreas onde existem riscos de acidentes; 3. A instituição faz investimento em segurança do trabalho apenas nas áreas onde existem riscos de acidentes; 4. A instituição realiza treinamentos em segurança do trabalho apenas para os servidores que trabalham em ambientes onde existem riscos de acidentes; 5. A instituição possui uma equipe com dimensão adequada para apoio à segurança do trabalho; 6. A segurança do trabalho não é a maior prioridade na instituição; 7. Os procedimentos em segurança do trabalho existentes na instituição são voltados apenas para os setores onde existem riscos de acidentes; 8. A instituição antes de contratar terceirizadas realiza pré-qualificação em segurança do trabalho, mas não faz acompanhamento posterior.
<b>Proativo</b>	1. O planejamento da instituição para a segurança do trabalho é integrado com o planejamento das outras áreas da instituição (como por exemplo, a área de manutenção); 2. A instituição faz auditorias em segurança do trabalho em todos seus setores; 3. A instituição investe continuamente em segurança do trabalho em todos os seus setores; 4. A instituição realiza continuamente treinamento em segurança do trabalho para todos os servidores; 5. A instituição possui uma equipe com dimensão adequada para apoio à segurança do trabalho; 6. A segurança do trabalho não é a maior prioridade na instituição; 7. Os procedimentos em segurança do trabalho da instituição apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, mas não são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho; 8. A instituição antes de contratar terceirizadas realiza pré-qualificação em segurança do trabalho, mas não faz acompanhamento posterior.
<b>Sustentável</b>	1. O planejamento da instituição para a segurança do trabalho é integrado com o planejamento das outras áreas da instituição (como por exemplo, a área de manutenção); 2. A instituição faz auditorias em segurança do trabalho em todos seus setores; 3. A instituição investe continuamente em segurança do trabalho em todos os seus setores; 4. A instituição realiza continuamente treinamento em segurança do trabalho para todos os servidores; 5. A instituição não possui uma equipe para apoio à segurança do trabalho por que a responsabilidade pela área é distribuída por toda a instituição; 6. A segurança do trabalho é a maior prioridade na instituição; 7. Os procedimentos em segurança do trabalho da instituição apresentam as melhores práticas para executar a tarefa e são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho; 8. A instituição considera as terceirizadas como parte integrante de seu sistema de gestão de segurança do trabalho.

**Fonte:** Gonçalves Filho (2011, p. 171-172).

No estágio reativo, a organização começa a desenvolver um plano de segurança do trabalho, porém, ainda está focado na correção de erros passados, o que significa que as



auditorias, investimentos, treinamentos e procedimentos são implementados somente após a ocorrência de um acidente grave. Nesse estágio, a organização passa a exigir que a contratada cumpra os requisitos de segurança na contratação, mas não continua fiscalizando ao longo da prestação de serviço. No estágio burocrático, a organização já está comprometida com a identificação e análise dos riscos ambientais e está implantando auditorias, investimentos, treinamentos e procedimentos nas áreas de risco identificadas. A segurança do trabalho começa a ser relevante, mas a cobrança para que as contratadas cumpram com os requisitos de segurança ainda se limita ao momento da contratação. No estágio proativo, a organização possui um amplo planejamento em segurança do trabalho e começa a integrá-lo com outros planejamentos da organização. Embora a segurança do trabalho ainda não seja a maior prioridade, as auditorias, investimentos e treinamentos são implementados em toda a organização. Os procedimentos possuem as melhores práticas, mas não são revisados constantemente, o que permite que a organização continue cobrando das contratadas o cumprimento dos requisitos de segurança apenas no momento da contratação do serviço. No estágio sustentável, a organização já possui um plano maduro e integrado de segurança do trabalho que se conecta com todos os setores. A segurança do trabalho se torna a maior prioridade e os procedimentos são revisados periodicamente. As terceirizadas passam a fazer parte do sistema de gestão de segurança, demonstrando o compromisso da organização em garantir a segurança e saúde ocupacional de todos os colaboradores.

No Quadro 8 são apresentadas as características do fator envolvimento de acordo com os estágios da MCS.

No que se refere ao fator Envolvimento, os funcionários da organização no estágio patológico não demonstram interesse em segurança do trabalho, resultando em baixa participação por parte dos colaboradores. No estágio reativo, o interesse e a participação dos funcionários aumentam somente após um acidente grave ocorrer. Já no estágio burocrático e proativo, a maioria dos colaboradores já possui interesse e participa ativamente das questões de segurança no ambiente de trabalho. No estágio sustentável, todos os funcionários demonstram interesse e participam efetivamente das questões relacionadas à segurança no trabalho.

**Quadro 8 – Fator envolvimento nos diferentes estágios de MCS**

ENVOLVIMENTO	
Patológico	1. Os servidores não participam das questões sobre segurança do trabalho da instituição; 2. Os servidores não se interessam em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição.
Continua	



<b>Reativo</b>	<p style="text-align: right;"><b>Continuação</b></p> 1. Os servidores participam das questões sobre segurança do trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves na instituição; 2. Os servidores se interessam em participar das questões sobre segurança do trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves na instituição.
<b>Burocrático</b>	1. A minoria dos servidores participa das questões sobre segurança do trabalho da instituição; 2. A minoria dos servidores se interessa em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição.
<b>Proativo</b>	1. A maioria dos servidores participa das questões sobre segurança do trabalho da instituição; 2. A maioria dos servidores se interessa em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição.
<b>Sustentável</b>	1. Todos os servidores participam das questões sobre segurança do trabalho da instituição; 2. Todos os servidores se interessam em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição.

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

Com base nas informações apresentadas nos Quadros 4, 5, 6, 7 e 8, é possível identificar as características que estarão presentes na organização e relacioná-las de acordo com o estágio da MCS. Além disso, algumas características se repetem em diferentes estágios, como ‘Os servidores não se sentem à vontade (não tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na instituição’, que aparece tanto no estágio patológico quanto no estágio reativo do fator Informação, o que indica a ausência de “uma fronteira definida onde termina um estágio e começa o outro” (GONÇALVES FILHO, 2011, p. 108).

Gonçalves Filho (2011) conclui, em sua tese, que a MCS na percepção dos gerentes é de que suas empresas estão entre o estágio proativo e o sustentável, isso se justifica pelo alto risco da atividade, logo para se manter competitiva, a empresa precisa de grandes investimentos em segurança do trabalho. Os fatores informação (54%), envolvimento (52%), e comprometimento (62%) foram classificados no estágio sustentável e os fatores aprendizagem organizacional (58%) e comunicação (55%) foram classificados no estágio proativo. Com isso, é possível identificar que a empresa pode investir tempo e recursos financeiros para melhorar esses últimos pontos para que fique completamente no estágio sustentável.

Na visão dos trabalhadores a cultura de segurança está entre o estágio proativo e sustentável. Porém, diferentemente dos gestores, os trabalhadores classificaram mais fatores no estágio proativo do que no sustentável. Os fatores informação (61%), comunicação (59%) e comprometimento (45%) foram classificados como proativo e aprendizagem organizacional (60%) e envolvimento (53%) foram classificados como sustentável.

O Quadro 9 mostra a comparação entre as respostas dos gestores e dos funcionários encontradas na pesquisa de Gonçalves Filho (2011).



Os funcionários apontam que a maioria dos empregados se sente à vontade em informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa e que a maioria das ocorrências é informada por eles à empresa.

**Quadro 9** – Comparativo entre as respostas dos gestores e dos funcionários

Fatores / Pesquisados	Gestor	Funcionário
Informação	54% - Sustentável	61% - Proativo
Aprendizagem organizacional	58% - Proativo	60% - Sustentável
Envolvimento	52% - Sustentável	53% - Sustentável
Comunicação	55% - Proativo	59% - Proativo
Comprometimento	62% - Sustentável	45% - Proativo

**Fonte:** Gonçalves Filho (2011).

Os gestores pontuam que a empresa ainda precisa melhorar nas análises das ocorrências e informar a todos os trabalhadores os resultados das análises, independente da gravidade, e não apenas das análises dos acidentes graves. Gestores e funcionários concordam que ainda é possível melhorar na comunicação dos acidentes, pois nem todos na empresa estão recebendo essa informação. Na percepção dos funcionários, a empresa possui equipe de segurança do trabalho adequada, porém a segurança do trabalho ainda não é sua prioridade, uma vez que os procedimentos em segurança do trabalho não são revisados constantemente e as empresas terceirizadas são avaliadas somente antes da contratação, ficando desacompanhadas após esse processo.

Como apresentado neste tópico, para que a organização suba o seu estágio de maturidade, ela deve ir realizando melhorias gradativas e contínuas em vários aspectos. E como mostrado por Schein (2020), é por meio de experiências compartilhadas que a cultura começa a se desenvolver, porém, esse processo tem seu início com o líder quando este transmite ao grupo suas crenças, valores e suposições. Ou seja, o líder é peça fundamental na criação da CS e/ou em sua evolução. Assim, o tópico seguinte tratará sobre liderança.

## **2.3 Liderança**

### **2.3.1 Conceito de liderança**

Definir liderança é uma árdua tarefa, pois, conforme Northouse (2018) o termo liderança se assemelha aos termos ‘paz’, ‘democracia’ e ‘amor’, que todos nós sabemos ao que se referem, mas que possuem diferentes significados de acordo com o indivíduo. Pelo fato de não haver um consenso nas definições também não há consenso nos fatores geradores da liderança. Para Bergamini (1994) dois fatores são cruciais para existir liderança, um grupo e



influência intencional, já para Northouse (2018) a liderança somente existe quando há processo, influência, grupo e objetivos comuns.

Antonakis e Day (2018) confirmam essa dificuldade e concluem: a liderança é facilmente percebida na prática, mas dificilmente será definida de forma precisa, sendo este o porquê de ainda não existir uma definição de liderança específica e amplamente aceita.

Apesar do fato de o termo liderança ser difícil de definir, inúmeros autores trouxeram seus pontos de vista para esse campo e contribuíram com a construção deste conceito. Rost (1991), ao pesquisar estudos com o tema liderança entre os anos 1900 e 1990, encontrou mais de duzentas definições para o termo liderança, e sugeriu que esse grande número de definições diferentes era por conta da influência de assuntos mundiais e pela política (NORTHOUSE, 2018).

Northouse (2018) aponta que mesmo com um elevado número de definições é possível identificar que, em sua maioria, elas possuem os elementos: processo de influência sobre um grupo e atendimento de uma meta. Então, o autor faz sua contribuição definindo a liderança como o processo utilizado pelo líder com o objetivo de influenciar pessoas rumo ao atingimento de uma meta comum.

Na mesma linha de pensamento tem-se Stogdill (1974) que define liderança como o processo de influenciar a realização das atividades de um grupo em direção a um objetivo. Similarmente, para Robbins, Judge e Sobral (2010, p. 359) “liderança é a capacidade de influenciar um conjunto de pessoas para alcançar metas e objetivos”. Assim também, Yukl e Gardner (2020, p.49, tradução nossa) entendem que a liderança é “o processo de influenciar os outros ao ponto de eles entenderem e concordarem sobre o que é preciso ser feito e como deve ser feito, e o processo de facilitar o cumprimento dos objetivos compartilhados por meio dos esforços individuais e coletivos”.

A liderança ser vista como um processo permite dizer que o fenômeno da liderança existe por conta da relação entre líderes e liderados, dando a possibilidade de qualquer pessoa poder ser líder, visto que o comportamento do líder poderá ser observado e aprendido (NORTHOUSE, 2018).

Bergue (2019) define que a função do líder é criar e fortalecer relações de colaboração e mobilização de recursos, incluindo as habilidades das pessoas, com o objetivo de alcançar resultados que atendam às expectativas em vários níveis, desde o individual até o institucional, impactando positivamente na sociedade como um todo. Ou seja, Bergue (2019) contribui na definição de liderança ao ampliar o poder de influência do líder no liderado ao



fazer com que os resultados positivos obtidos pelo liderado na instituição sejam levados à sociedade na qual este está inserido.

É mostrado no Quadro 10 como o termo liderança foi evoluindo no decorrer do tempo e alguns fatores que levaram os pesquisadores a analisá-la sob novos ângulos.

**Quadro 10 – Evolução das definições de liderança**

1900 – 1929	A liderança era enxergada com forte ênfase no controle e na centralização do poder, sendo exercida por meio da dominação.
1930s	A liderança começa a ser percebida como um fator de influência e não de dominação. Também começou a ser percebido que há um nível de interação entre os traços de personalidade do líder com os do grupo; isso foi notado ao perceber que ao mesmo tempo em que o líder pode mudar as atividades e ações do grupo, o grupo pode influenciar em suas atividades e ações.
1940s	A abordagem de grupo ganha espaço ao identificar que o comportamento de uma pessoa ao direcionar, acintosamente, o comportamento do grupo pode ser entendido como liderança. No mesmo período houve a distinção entre liderança por persuasão de <i>drivership</i> ou liderança por coerção.
1950s	As definições de liderança são dominadas por três temas: a) A teoria dos grupos: que passou a considerar liderança como aquilo que os líderes fazem dentro do grupo; b) Liderança como um relacionamento para atender objetivos comuns: a liderança começa a ser definida nos comportamentos dos líderes. c) Eficácia: a liderança começa a ser definida com base na habilidade que o líder tem em influenciar na eficácia global do grupo.
1960s	Houve harmonia na definição de liderança entre os pesquisadores. O comportamento que influencia pessoas a alcançar objetivos compartilhados era a definição de liderança que prevalecia.
1970s	O foco mudou para a Abordagem do Comportamento Organizacional, de modo que a liderança passa a ser vista como “iniciar e manter grupos ou organizações para o cumprimento de metas do grupo ou da organização”. Tendo como definição mais importante do período: “Liderança é o processo recíproco de mobilizar pessoas com determinados motivos e valores, com vários tipos de recursos: econômicos, políticos, e outros; em um contexto de competição e conflito, alinhados para atingir objetivos, independente ou mutuamente, mantidos pelo líder e pelos liderados”.
1980s	Período em que houve um grande aumento na quantidade de definições de liderança. O termo passou a ser amplamente difundido tanto no mundo acadêmico como fora dele. Os principais temas abordados nesse período foram: a) Faça como o líder quer. As definições de liderança continuaram a passar a mensagem de que os liderados precisam fazer o que os líderes querem que seja feito. b) Influência. Essa, provavelmente, foi a palavra que mais se repetiu nas definições dessa época, sendo examinada por todos os ângulos. Iniciam os trabalhos para distinguir liderança de gestão, porém os pesquisadores continuaram a considerar que a liderança é uma influência não coercitiva. c) Traços de liderança. O movimento liderança-de-excelência trouxe o foco novamente para os traços da liderança. É por isso que o entendimento sobre liderança, da maioria das pessoas, é voltado para os traços de liderança. d) Transformação. A liderança é vista como um processo transformacional, sendo assim, a liderança somente ocorre “quando uma ou mais pessoas se relacionam com outras de modo que líderes e liderados geram altos níveis de motivação e de moralidade uns nos outros”.
1990s até o século 21	Continua o debate: liderança e gestão são diferentes? As pesquisas focam nos processos da liderança ao invés de desenvolver novas definições. As principais abordagens são: a) Liderança autêntica. A autenticidade do líder é destacada. b) Liderança espiritual. O líder se utiliza de valores, senso de chamado e de pertencimento como fator motivacional do grupo. c) Liderança servidora. O líder assume o papel de cuidador do liderado, até que este ganhe autonomia e adquira os conhecimentos necessários, para também se tornar um líder servidor. d) Liderança adaptativa. Os liderados são incentivados a se adaptarem por meio de resolução de problemas, desafios, mudanças e confrontos. e) <i>Followership</i> . A liderança é vista com foco no liderado. f) Liderança discursiva. A liderança não é criada por conta dos traços, das habilidades e dos comportamentos do líder, mas pelas formas de comunicação entre líder e liderado.

**Fonte:** Adaptado de Northouse (2018).



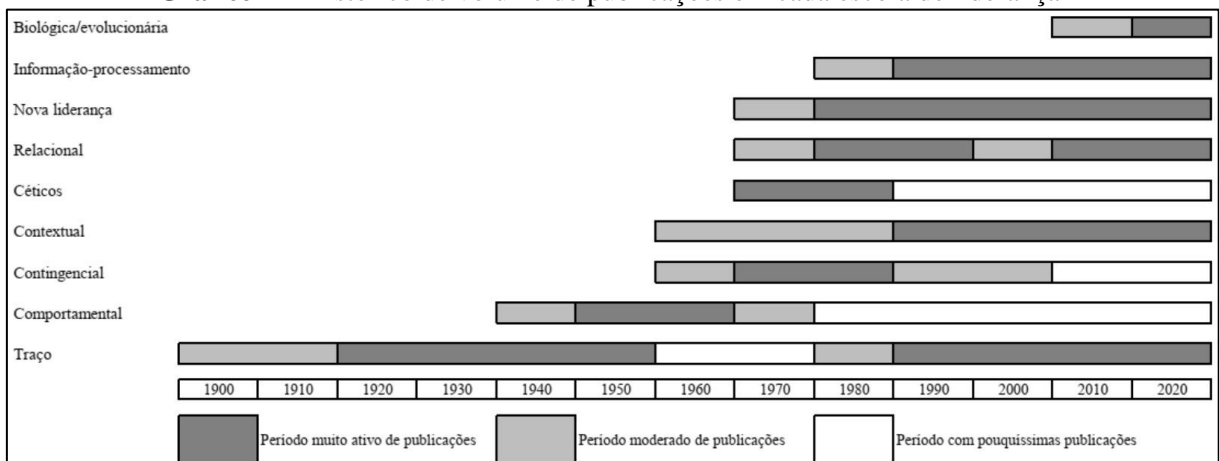
O termo liderança sofreu inúmeras modificações e adequações com o passar do tempo. Iniciou com uma relação de atendimento do desejo do líder (dominação x dominado), onde o liderado só tinha valor para que a vontade do líder fosse atendida, chegando a um momento em que o liderado é considerado fator crucial para o alcance dos objetivos dos líderes e da organização, ou, conforme apontam Cunha, Rego, Simpson e Clegg (2020) a relação de autoridade e obediência (supervisor e subordinado) está desaparecendo e vem surgindo em seu lugar a relação de parceiros/aliados.

As várias definições de liderança deram fundamento para a criação de escolas de liderança. Gil (2007) considera que as principais escolas de liderança são a abordagem de traços, a abordagem de comportamento e a abordagem situacional, enquanto que para Antonakis e Day (2018) são nove escolas de liderança. Dessa forma, faz-se necessário conhecer as diversas escolas para poder adequar a melhor teoria com a prática vivenciada na instituição.

### 2.3.2 Um breve histórico sobre a evolução da liderança

Com o decorrer do tempo a liderança foi abordada sob variados pontos de vista, e para melhor entender essa diversificação, os estudos foram agrupados de modo a poder diferenciá-los uns dos outros conforme o foco utilizado em cada pesquisa. Para Antonakis e Day (2018) esses trabalhos podem ser divididos em nove grandes escolas de liderança: traços, comportamental, contingencial, contextual, céticos, relacional, nova liderança, informação-processamento, biológica/evolucionária. O Gráfico 1 mostra a década em que cada escola surge juntamente com a intensidade de pesquisadores voltados a cada uma delas em dado período do tempo.

**Gráfico 1** – Histórico de volume de publicações em cada escola de liderança



**Fonte:** Adaptado de Antonakis e Day (2018, p. 8).



Os primeiros estudos sobre liderança remontam do início do século 20, sendo estes os responsáveis pela primeira abordagem sobre liderança: a abordagem de traços. Foi essa abordagem que predominou durante a primeira metade do século 20 e os estudos sugeriam que os líderes diferenciavam-se dos subordinados por qualidades ou características (traços) que possuíam desde o nascimento, tal como inteligência, responsabilidade, sociabilidade, dentre outros (ANTONAKIS; DAY, 2018; NORTHOUSE, 2018).

Na metade do século 20, a abordagem por traços sofreu uma grande baixa no número de publicações, principalmente devido aos achados de Stogdill publicados em 1948. Stogdill fez uma ampla revisão de literatura e não identificou correlação entre traços que fosse capaz de diferenciar líderes de subordinados, ou seja, a pessoa com traços de liderança em alguns casos se tornava líder enquanto que em outros, não (NORTHOUSE, 2018).

Por conta desses achados, a abordagem de traços ficou quase duas décadas fora do foco dos pesquisadores. Porém, no final dos anos 1980, Lord, De Vader e Alliger reexaminam o trabalho de Mann, intitulado *A review of the relationship between personality and performance in small groups*, sob uma nova metodologia (meta-análise) e identificaram forte correlação entre inteligência e liderança, revigorando os pesquisadores dessa abordagem, de modo que mais tarde, esses achados foram corroborados por outra meta-análise realizada por Judge, Colbert e Ilies em 2004 (ANTONAKIS; DAY, 2018).

Por volta dos anos 1940s a abordagem comportamental começa a aparecer, mas ganha força apenas na década seguinte. A abordagem comportamental foca em como o líder trata os liderados e como o líder decide agir. Dois trabalhos importantes desse período foram *Leader behavior: Its description and measurement* de Stogdill e Coons em 1957 e *Productivity, supervision and morale among railroad workers* de Katz, Gurin e Floor de 1951 que identificaram dois fatores de liderança: consideração e estrutura de iniciação; porém, esses estudos não foram corroborados por outros. Estilos comportamentais de liderança foram correlacionados a resultados relevantes, e não houve um estilo de liderança que fosse preferível em um determinado tipo de situação. Logo, os pesquisadores sugeriram que o comportamento do líder será exitoso quando este estiver condicionado à situação (ANTONAKIS; DAY, 2018).

A abordagem contingencial da liderança surge com os trabalhos: *A theory of leadership effectiveness* e *Leadership*, ambos de Fiedler, o primeiro publicado em 1967 e o segundo em 1971. Nestes trabalhos Fiedler mostra que a eficácia do estilo de liderança empregado dependerá da relação entre a posição de poder do líder, a relação líder e liderado, e a estrutura das tarefas (ANTONAKIS; DAY, 2018).



A liderança contextual chega ao mundo acadêmico através de trabalhos da Psicologia Transcultural, principalmente representada pelos trabalhos de Hofstede. Nesta abordagem a liderança é considerada eficaz dependendo de como os fatores contextuais interagem com o comportamento do líder. São exemplos de fatores contextuais a relação líder-liderado, as características organizacionais, o nível hierárquico do líder e a cultura nacional (ANTONAKIS; DAY, 2018).

A teoria *leader-member exchange* (LMX) foi a base para a entrada da abordagem relacional da liderança. Na teoria LMX a liderança é caracterizada com base na interação entre a díade líder-liderado, ou seja, a liderança passa a ser uma relação entre o líder e um liderado e não mais entre o líder e vários liderados, como era entendido nas outras abordagens (NORTHHOUSE, 2018). A qualidade da relação líder-liderado é avaliada com base nas respostas afetivas e de atitude dessa díade, sendo o bom relacionamento palpado na confiança e no respeito mútuo e o mau relacionamento, no simples cumprimento das obrigações contratuais (ANTONAKIS; DAY, 2018).

*A test of leadership categorization theory: Internal structure, information processing, and leadership perceptions* de Lord, Foti e De Vader foi o trabalho que deu início à abordagem informação-processamento. O foco do trabalho foi entender como e por que a combinação das características pessoais e as expectativas dos liderados atuam na legitimação do líder (ANTONAKIS; DAY, 2018).

A Nova Liderança surge com o trabalho de House intitulado *A 1976 theory of charismatic leadership* no qual ele introduz a teoria da liderança carismática. Bernard Bass argumenta que até aquele momento a liderança focava na satisfação mútua de obrigação entre líderes e liderados, o que era errado, e propõem uma nova abordagem: a liderança transformacional; na qual as ações do líder são inspiradas e idealizadas para que o liderado alcance resultados superiores, ao enxergar que isso é para um bem maior (ANTONAKIS; DAY, 2018; BASS, 2009; NORTHHOUSE, 2018).

A abordagem biológica/evolucionária da liderança é a mais nova forma de se olhar a liderança. Ela aparenta-se com a abordagem por traços, pois busca identificar traços que diferenciam um líder de um liderado, porém com base na avaliação genética. Fundamenta-se na avaliação direta de fatores observáveis que diferencia as pessoas e, por meio de processo evolucionário, o que causa a adaptação do comportamento (ANTONAKIS; DAY, 2018). Pode-se citar, como principais achados dessa abordagem, a hereditariedade no aparecimento da liderança (ILIES; GERHARDT; LE, 2004) e a identificação de genes associados com o



aparecimento da liderança (DE NEVE; MIKHAYLOV; DAWES; CHRISTAKIS; FOWLER, 2013).

Após apresentar um breve histórico sobre as diferentes escolas de liderança, o próximo tópico abordará as escolas mais relevantes no mundo acadêmico atualmente.

### **2.3.3 Principais escolas de liderança**

Conforme apresentado anteriormente, existem diversas escolas de liderança, cada uma composta por diversas abordagens e teorias. Devido à vasta quantidade de teorias e abordagens existentes, não é possível apresentar todas elas neste espaço limitado. Portanto, neste tópico, serão abordadas especificamente a escola de liderança de traços, a liderança situacional e a liderança transformacional.

#### **2.3.3.1 Abordagem de traços**

A abordagem de traços foi a primeira maneira com a qual os estudiosos se debruçaram no tema liderança (NORTHHOUSE, 2018), mas não se sabe qual foi realmente o primeiro trabalho a tratar o tema sobre essa abordagem. Zaccaro, Dubrow e Kolze (2018) apontam que, um dos primeiros trabalhos científicos a buscar correlacionar traços pessoais com a liderança foi o de Galton (1869), no qual ele correlaciona a genialidade com a liderança. Os autores também apontam o trabalho de Carlyle (1841/1907) como um dos precursores no tema ao buscar identificar quais eram as qualidades presentes nos heróis. Esse foco inicial na identificação de traços foi chamado de *great man theory*, justamente porque buscava identificar as características inatas de grandes líderes (NORTHHOUSE, 2018; ZACCARO; KEMP; BADER, 2004).

Antes de continuarmos, vamos entender o que significa traços do líder. Zaccaro, Kemp e Bader (2004) definem traços do líder como:

Integrações relativamente estáveis e coerentes de características pessoais que promovem um padrão consistente de desempenho de liderança, em uma variedade de situações, em grupos ou em organizações. Essas características refletem uma série de diferenças individuais estáveis, incluindo personalidade, temperamento, motivos, capacidades cognitivas, habilidades e experiência (ZACCARO; KEMP; BADER, 2004, p. 104).

Assim, a abordagem de traços busca identificar quais características que os líderes têm em comum e que justifique o porquê de ele exercer essa liderança.

O trabalho seminal de Stogdill (1948) questionou se realmente existia um conjunto de traços que fosse inato ao líder, pois em várias situações não foi possível identificar diferença entre as características dos líderes e as dos liderados. Embora tendo identificado que, em



média, um líder difere de um liderado apenas em oito características: inteligência, prontidão, entendimento, responsabilidade, persistência, autoconfiança e sociabilidade. Isso o levou a concluir que esses traços não são decisivos para que um membro do grupo assuma a sua liderança, algo mais precisa ser considerado: a situação (NORTHHOUSE, 2018).

Outro importante trabalho nesse período foi o de Mann (1959) que também apontou, de maneira geral, não haver possibilidade de garantir correlação entre traços e líder, ou seja, não havia possibilidade de diferenciar os líderes dos liderados. Apesar de Mann (1959) concluir não haver correlação entre traço e liderança, ele consegue apontar que as características: inteligência, adaptação, extroversão, dominância, masculinidade e conservadorismo; provavelmente, são relacionadas com a liderança.

O Quadro 11 sumariza os autores e os traços por eles encontrados. Identifica-se que há grande divergência entre eles. Enquanto que Lord, DeVader e Allegier (1986) identificam apenas três características, Kirkpatrick e Locke (1991) identificaram seis características. Mais recentemente, Zaccaro, Kent e Bader (2004) identificaram 11 características. O que mostra como é difícil identificar um grupo de características que seja inata ao líder.

**Quadro 11** – Estudos das características e traços de liderança

Stogdill (1948)	Mann (1959)	Stogdill (1974)	Lord; DeVader e Alliger (1986)	Kirkpatrick e Locke (1991)	Zaccaro, Kent e Bader (2004)
Inteligência Prontidão Entendimento Responsabilidade Iniciativa Persistência Autoconfiança Sociabilidade	Inteligência Masculinidade Adaptação Dominância Extroversão Conservadorismo	Realização Persistência Entendimento Iniciativa Autoconfiança Responsabilidade Cooperação Tolerância Influência Sociabilidade	Inteligência Masculinidade Dominância	Direção Motivação Integridade Confiança Capacidade cognitiva Conhecimento da tarefa	Capacidade cognitiva Extroversão Conscienciosidade Estabilidade emocional Abertura Amabilidade Motivação Inteligência social Automonitoramento Inteligência emocional Solução de problemas

**Fonte:** Adaptado de Northouse (2018, p. 66-67).

Zaccaro, Dubrow e Kolze (2018) apontam que não se pode olhar para a liderança de traços de forma isolada ou correlacionando um a um ou dois a dois traços, o que normalmente se fez até o momento, mas sim todos ao mesmo tempo para que se possa criar modelos e abordagens mais complexas. Os autores sugerem em seu que sejam realizadas atividades e experiências de desenvolvimento para entender ‘quando’ e ‘como’ um traço distal faz com que atributos proximais surjam. A junção dos atributos proximais com os requisitos situacionais culmina na liderança e terá como resultado a liderança eficaz e o avanço e a promoção do líder (ZACCARO; DUBROW; KOLZE, 2018).



### 2.3.3.2 Liderança Situacional

A liderança situacional foi desenvolvida por Hersey e Blanchard (1969) com base na teoria do estilo de gerenciamento proposto por Reddin (1967) e desde então continuou a ser revisitada e revisada, e conta com ampla aplicação no treinamento e desenvolvimento da liderança organizacional (NORTHHOUSE, 2018) e tem como norte que “não há nada tão desigual do que tratar igualmente os desiguais” (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013, p. 57).

O líder situacional compreende que seu estilo de liderança deve mudar conforme a situação e conforme o liderado (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013), assim, esta abordagem fundamenta-se em dois parâmetros: a situação e o liderado. Ao olhar para a situação a liderança atuará em duas dimensões comportamentais: a diretiva e a de apoio; e ao olhar para o liderado atuará em seu nível de desenvolvimento. A visão voltada para o comportamento gera quatro estilos de liderança, conforme descrito no Quadro 12, e a visão voltada para o nível de desenvolvimento dos liderados mostra ao líder qual o estilo correto de liderança a aplicar de acordo com a sua competência e o seu empenho (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013; NORTHHOUSE, 2018). O comportamento diretivo do líder faz com que ele decida, ensine, observe e dê *feedback* constantemente (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013), o que ajuda a equipe no alcance das metas, pois o líder direciona, estabelece as metas, cria prazo de entrega (NORTHHOUSE, 2018). Enquanto no comportamento de apoio o líder ouve, envolve, facilita e encoraja (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013), o que ajuda a equipe a se sentir bem consigo, com os colegas de trabalho e com a situação (NORTHHOUSE, 2018).

**Quadro 12 – Os quatro estilos de liderança**

Estilo 1 – Direção	O líder tem comportamento diretivo alto e comportamento de apoio baixo. As metas são específicas e os líderes dizem o que fazer e como fazer, acompanhando de perto a realização da tarefa. O líder é quem toma a decisão.
Estilo 2 – Treinamento	O líder tem comportamento diretivo alto e comportamento de apoio alto. As metas continuam sendo específicas, mas os líderes explicam o porquê delas, solicitam sugestões e os liderados são encorajados a participar do processo de tomada de decisão.
Estilo 3 – Apoio	O líder tem comportamento diretivo baixo e comportamento de apoio alto. A decisão é compartilhada entre líder e liderado. O papel do líder é facilitar, ouvir, tirar, encorajar e apoiar o liderado.
Estilo 4 – Delegação	O líder tem comportamento diretivo baixo e comportamento de apoio baixo. O liderado é quem toma as decisões. O papel do líder é avaliar a contribuição individual e apoiá-los em seu crescimento.

**Fonte:** Adaptado de Blanchard, Zigarmi e Zigarmi (2013, p.53).

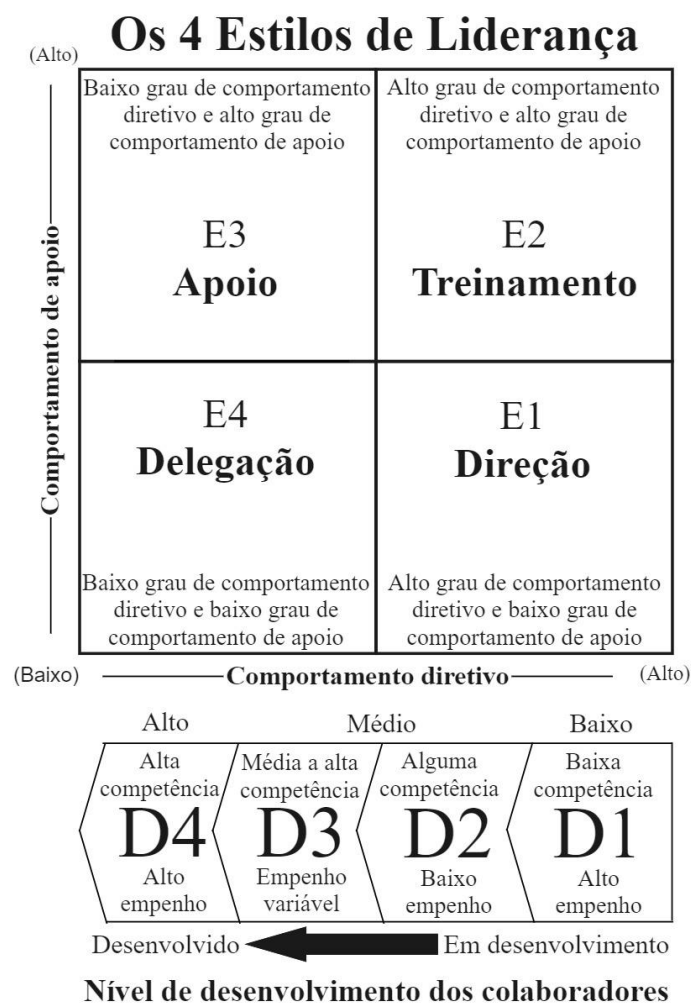
Blanchard, Zigarmi e Zigarmi (2013) alertam que o comportamento diretivo é focado no controle, pois o líder diz ‘o que’, ‘como’ e ‘quando’ fazer uma tarefa, além de estar



acompanhando sua realização de perto, mas isso não é ruim para o liderado, pois esse comportamento do líder tem como objetivo auxiliá-lo na construção do seu conhecimento, na melhoria de suas habilidades, na criação de iniciativa e na sua vontade de aprender. Quando o objetivo do líder é alcançado, o nível de desenvolvimento do liderado estará maior, então experimentará outro comportamento do líder, o de apoio.

A Figura 6 mostra os estilos de liderança juntamente com os níveis de desenvolvimento do liderado, hoje conhecido como Modelo de Liderança Situacional® II.

No estilo de liderança 1 (E1), também chamado de direção, o comportamento do líder é diretivo alto e de apoio baixo. Nesse estilo o líder é quem toma as decisões, a sua comunicação é voltada para que as tarefas sejam cumpridas, para o ‘que’, ‘como’ e ‘quais’ metas ele espera dos liderados, sendo estes acompanhados constantemente pelo líder (NORTHHOUSE, 2018).



**Figura 6 – Modelo de Liderança Situacional® II**

**Fonte:** Adaptado de Blanchard, Zigarmi e Zigarmi (2013).



No estilo de liderança 2 (S2), ou treinamento, o líder terá comportamento diretivo alto e de apoio alto. Isso implica que o líder ainda está tomando as decisões, porém, o liderado opinará e caso sua ideia seja melhor, o líder poderá mudar de ideia, contudo a decisão final sobre o ‘que’ e ‘como’ atender o objetivo ainda é do líder. Como o liderado está sendo ouvido, o líder começa a se envolver com os liderados, buscando atender suas necessidades socioemocionais, e encoraja-os a participar deste processo (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013; NORTHOUSE, 2018).

No estilo de liderança 3 (E3), ou apoio, o comportamento diretivo do líder é baixo e o de apoio é alto. Neste estilo o líder é mais colaborativo. O liderado é suportado para assumir riscos e trazer soluções. Dificilmente o líder diz como solucionar um problema ou como os objetivos serão cumpridos, mas permanece disponível para auxiliar o liderado caso seja necessário. O líder mostra para o liderado o quanto ele é importante e o quanto preza pela sua contribuição no processo (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013; NORTHOUSE, 2018).

No estilo de liderança 4 (E4), ou delegação, o comportamento do líder será diretivo baixo e apoio baixo. Ou seja, o líder está transferindo as responsabilidades das decisões e das soluções de problemas para o liderado (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013). O líder atuará no planejamento, em tornar os objetivos mais claros e no controle dos detalhes, ou seja, interferindo apenas quando realmente necessário. Neste estilo os liderados têm a liberdade de fazer o trabalho da forma que eles entendem que é melhor (NORTHOUSE, 2018).

Os estilos de liderança só fazem sentido se analisados juntamente com os níveis de desenvolvimento dos liderados, pois um liderado inexperiente gostaria de ser ensinado, direcionado, instruído e acompanhado de perto para que ele pudesse cumprir com as suas metas, enquanto que um liderado experiente prefere ser apoiado, encorajado e motivado. Caso o líder utilize os estilos E1 e E2 em um liderado experiente na tarefa, este pode ficar desmotivado por considerar que o líder está desconfiando de sua capacidade em realizar sua tarefa. Também poderá haver desmotivação do liderado quando o líder utilizar-se dos estilos E3 e E4 sendo ele inexperiente na tarefa, porém por outro motivo, agora o liderado poderia considerar o líder omissor ou relapso.

É possível ao líder identificar em que momento se deve utilizar determinado estilo de liderança com seu subordinado, para isso o líder precisa identificar em qual nível de desenvolvimento o subordinado encontra-se. No Quadro 13, encontra-se um sumário com perguntas direcionando o líder à aplicação do estilo de liderança correto.



**Quadro 13** – Como identificar o estilo de liderança correto

Desenvolvimento do liderado	Perguntas	Estilo correto
D1	Como você nunca fez isso antes, não seria melhor se eu te ajudasse fornecendo recursos, informações e direção?	E1
D2	Como você ainda está aprendendo, e ainda não tem domínio completo, não seria melhor se eu continuasse te ajudando com recursos, informações e direção? Mas eu gostaria de ouvir suas ideias também.	E2
D3	Como você sabe o que e como fazer, o que você espera de mim é que te escute ou invés de te direcionar, certo?	E3
D4	Eu sei que você está bem com a tarefa e pode cuidar dela completamente, mas eu estou aqui se ou quando precisar.	E4

**Fonte:** Adaptado de Blanchard, Zigarmi e Zigarmi (2013).

Dessa forma, fica claro como e quando utilizar cada estilo de liderança, além de fornecer recursos para que o líder atue junto ao liderado de modo que este entenda que o estilo de liderança que ele experimentará dependerá do seu nível de desenvolvimento.

Também é possível que o líder identifique qual o melhor estilo utilizar com base na avaliação do comportamento do liderado quanto ao cumprimento dos objetivos. Quando o liderado for um iniciante entusiasmado e comprometido, mas que não tem conhecimento de como realizar a tarefa, ou seja, lhe falta competência<sup>7</sup>, o melhor estilo para o líder adotar será o E1, pois o liderado precisa de direção para adquirir competência. Quando o liderado for um aprendiz desiludido, ou seja, tem um pouco de competência, mas não é comprometido, o líder precisa utilizar-se do estilo E2, pois o liderado precisará de direção e apoio para se reenergizar e continuar aprendendo. Quando o liderado for um executante capaz, mas cauteloso, o líder verá que o liderado é competente, mas que lhe falta confiança ou motivação. Nesse caso, o melhor estilo será o E3, pois o liderado precisará de apoio para ganhar confiança na competência. Quando o liderado for um realizador autônomo, ele mostrará que é tanto competente quanto confiante e motivado, dessa maneira, o líder deverá utilizar-se do estilo E4, permitindo que próprio liderado se direcione e se apoie (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013).

É importante frisar, como diz Northouse (2018), que o nível de desenvolvimento do liderado deve ser analisado com base no objetivo (ou tarefa) específico que lhe foi proposto e não para taxar o liderado com algum desses estereótipos. Ou seja, o liderado poderá ser considerado iniciante entusiasmado em uma tarefa, mas em outra, ser considerado realizador autônomo.

<sup>7</sup> Neste tópico de liderança situacional, competência será entendida como o conhecimento necessário para se realizar uma tarefa (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013).



### 2.3.3.3 Liderança Transformacional

O trabalho de Downton (1973) foi o primeiro a trazer o termo liderança transformacional como diferente do termo liderança transacional. Mas foi o trabalho de Burns (1978) que impulsionou o interesse de investigar a liderança transacional e a transformacional como sendo opostas. Então, Bass (1985), mostrou que a liderança transformacional e a transacional são correlacionadas, ou seja, são conceitos complementares (BASS, 2009).

A liderança transacional considera que o líder utiliza-se de troca de favores com o liderado para conseguir atingir seus objetivos (BASS, 1999; NORTHOUSE, 2018), ou seja, o líder transacional utiliza-se de trocas sociais para fazer com que os liderados façam o que ele deseja (BASS; RIGGIO, 2006), assim, o líder deixa claro para o liderado o que este precisa fazer para ser recompensado (BASS, 1999).

A liderança transacional é muito comum e é encontrada em todo tipo de organização. São exemplos de liderança transacional: quando o líder oferece promoção se o liderado atingir determinado objetivo, quando o político pede que votem nele porque ele não aumentará os impostos, ou quando o professor diz para os alunos fazerem determinada atividade em troca de nota (NORTHOUSE, 2018).

Por sua vez, a liderança transformacional, afirma que esse líder é capaz de gerar estímulos no liderado de modo que ambos atinjam elevados níveis nos resultados, e como consequência da alta motivação dos dois, o líder consegue inspirar e desenvolver a liderança nos liderados (BASS; RIGGIO, 2006). Neste estilo o líder busca conhecer e entender as expectativas do liderado para que possa direcioná-lo ao nível máximo do seu potencial (BASS, 1999; NORTHOUSE, 2018). Assim, a liderança transformacional está relacionada com a capacidade de o líder inspirar seus liderados (BASS; RIGGIO, 2006).

Não é incomum vermos liderados sem vontade de fazer suas tarefas, desmotivados, ou ‘preguiçosos’ (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013). O líder transformacional pode inspirar nesses liderados compromisso, visão compartilhada dos objetivos e interesse por resolver problemas, ao passo que, por meio de suporte e desafio, desenvolvem a liderança neles (BASS; RIGGIO, 2006).

Bass (1990) resumiu as principais características do líder transformacional e transacional, e estão apresentadas no Quadro 14.

O Carisma, ou como Bass (1999) passa a chamar, a Influência Idealizada, permite que o líder aja como um exemplo para os liderados, por isso, ele é confiável, admirável e



respeitável. Os liderados identificam o líder como determinado, capacitado e persistente, o que faz os liderados quererem imitar seus líderes (BASS; RIGGIO, 2006).

**Quadro 14** – Características do líder transformacional e do líder transacional

Liderança Transformacional	Carisma	Proporciona visão e senso de missão, inspira orgulho, ganha respeito e confiança.
	Inspiração	Comunica grandes expectativas, utiliza símbolos para focalizar os esforços, expressa propósitos importantes de maneira simples.
	Estímulo Intelectual	Promove a inteligência, a racionalidade, e a cuidadosa resolução de problemas.
	Consideração individual	Atenção é individual, trata os liderados individualmente, treina e orienta pessoalmente.
Liderança Transacional	Recompensa de contingência	Faz contrato de trocar recompensa por esforço, promete recompensa por bom desempenho, as tarefas concluídas são reconhecidas.
	Gerenciamento por exceção (ativo)	Busca por desvios das regras e dos padrões, toma ações corretivas.
	Gerenciamento por exceção (passivo)	Intervenções acontecem somente quando o padrão não é atingido.
	<i>Laissez-Faire</i>	Não toma decisões, abdica da responsabilidade.

**Fonte:** Adaptado de Bass (1990, p. 22).

A Inspiração é a característica que permite ao líder motivar e inspirar os liderados ao apresentar-lhes o verdadeiro sentido de seus trabalhos (BASS; RIGGIO, 2006). O líder estimula os liderados a alcançarem resultados além dos quais eles acreditavam conseguir alcançar, o que permite o surgimento do espírito de equipe (NORTHHOUSE, 2018).

O Estímulo Intelectual é o fator responsável por permitir ao líder gerar estímulos criativos nos liderados ao serem questionados sobre novas maneiras de resolver problemas antigos. Os liderados são incluídos nos processos de resolução de problemas e contribuem com ideias criativas e inovadoras (BASS; RIGGIO, 2006).

A consideração individual faz com que o líder dê atenção às demandas individuais de cada liderado, ou seja, são tratados de forma personalizada. O líder atua como treinador ou mentor, e delega atividades para que os liderados sejam desenvolvidos (BASS; RIGGIO, 2006).

A recompensa de contingência é o primeiro fator característico da liderança transacional. Tem grande poder em motivar os liderados para alcançarem ótimos resultados, mas não mais que as características transformacionais (BASS; RIGGIO, 2006). Esta característica faz com que o líder busque o empenho, ou motivação, dos liderados por meio de recompensas. Quando os liderados alcançam os resultados propostos, eles recebem uma recompensa que fora previamente definida (NORTHHOUSE, 2018).

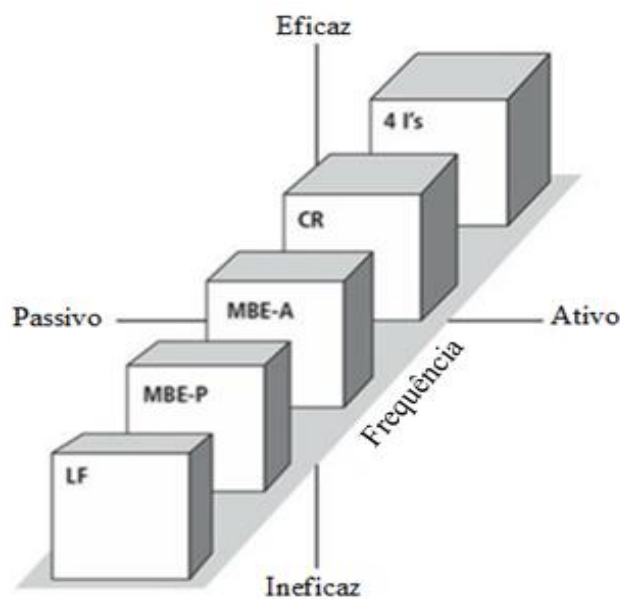
Gerenciamento por exceção pode ser passivo ou ativo, ambos são características que geram resultados inferiores quando comparados com as características transacionais e transformacionais (BASS; RIGGIO, 2006), conforme se observa na Figura 7. Na forma ativa,



o líder está sempre buscando erros (ações fora dos padrões) cometidos pelos liderados para que estes possam ser corrigidos imediatamente, e na forma passiva, o líder atua apenas quando surgem problemas ou depois de os erros terem acontecido (BASS; RIGGIO, 2006; NORTHOUSE, 2018). Em ambos os casos o líder focará em *feedback* e reforço negativos (NORTHOUSE, 2018).

*Laissez-Faire*, ou falta de liderança, é quando o líder simplesmente deixa de atuar como líder e por isso, se abstém da responsabilidade, da tomada de decisão e está totalmente aquém das necessidades dos liderados (BASS; RIGGIO, 2006; NORTHOUSE, 2018), o que para a maioria dos estudiosos de liderança transformacional é um fator negativo para o líder. Porém, Yang (2015), sugere que mais estudos sejam realizados sobre o *Laissez-Faire*, visto que ela pode ter uma face positiva quando é utilizada de forma estratégica pelo líder, ou seja, o líder, propositalmente, deixa de exercer sua liderança para que o liderado dependa menos dele, e assim, aumente sua autodeterminação, autocompetência e autonomia.

Bass e Riggio (2006) propõem um modelo da Teoria de Alcance Total, conforme apresentado na Figura 7.



**Figura 7** – Modelo da Teoria de Alcance Total

**Fonte:** Bass; Riggio (2006, p. 10).

Os 4 I's são as características do líder transformacional, ou seja, influência idealizada, inspiração, estímulo intelectual e consideração individual. O CR, MBE-A e MBE-P são as características dos líderes transacionais, ou seja, recompensa de contingência, gerenciamento por exceção ativo e passivo. LF refere-se ao *Laissez-Faire*, ou ausência de liderança.



Nota-se pela Figura 7 que as características da liderança transformacional são responsáveis por gerar resultados mais eficazes, seguido pelas recompensas de controle. As características gerenciamento por exceção e *Laissez-Faire* são consideradas ineficazes e passivas.

Os líderes transformacionais são caracterizados por suas habilidades de inspirar e motivar seus liderados a alcançar resultados excepcionais. No Quadro 15, apresenta-se um quadro no qual Reza (2019) identifica como os liderados percebem essas habilidades em seus líderes.

**Quadro 15** – Habilidades dos líderes transformacionais e a percepção dos liderados

Habilidades dos líderes transformacionais	Como os liderados as percebem
Criativo	Os líderes estão preocupados que os liderados sejam criativos e inovadores.
Visionário	Os líderes indicam claramente a visão e a missão para os liderados.
Focado na equipe	Os líderes conscientizam constantemente os liderados quanto ao trabalho em equipe.
Educador	O líder influencia os liderados nos processos de mudança para ensiná-los, direcioná-los e corrigi-los.
Preocupado com os liderados	Os líderes se preocupam com cada necessidade individual dos liderados.
Motivador	O líder motiva os liderados a atingirem resultados superiores aos que eles acreditam serem capazes.
Apreciador	Os liderados são apreciados pelos líderes.

**Fonte:** Adaptado de Reza (2019).

Reza (2019) analisou alguns trabalhos sobre liderança transformacional e resumizou as principais habilidades de um líder transformacional e como elas são percebidas por seus liderados. Essas características foram elaboradas com base nos componentes da liderança transformacional, de modo que, ‘visionário’ relaciona-se com ‘influência idealizada’, ‘foco na equipe’ e ‘motivador’ com ‘inspiração’, ‘educador’ e ‘criativo’ com ‘estímulo intelectual’ e ‘preocupado com os liderados’ e ‘apreciador’ com ‘consideração individual’.

#### *Multifactor Leadership Questionnaire®*

Várias formas são propostas para avaliar a liderança transformacional, porém, a mais conhecida é o *Multifactor Leadership Questionnaire®* (MLQ) proposto por Bass (1985). Alonso, Saboya e Guirado (2010), apontam que o MLQ é um importante instrumento para medir a liderança transformacional, e por isso, vários pesquisadores buscam verificar se os seus construtos são realmente capazes de determinar o estilo de liderança do líder. Vastos são os trabalhos que sustentam a validade e eficácia do questionário, tal como, as meta-análises de Lowe, Kroeck e Sivasubramaniam (1996) e Judge e Piccolo (2004). Entretanto, existem trabalhos que questionam a validade e a eficácia do questionário. Antonakis (2018) argumenta



que existem fortes evidências mostrando que a Teoria de Alcance Total não é tão ‘Total’ como se imaginava. O recente trabalho de Batista-Foguet, Esteve e van Witteloostuijn (2021) argumenta que o questionário apresenta três falhas em potencial: 1) sua estrutura multidimensional é questionável; 2) sua falta de conexão com a teoria; e 3) o duvidoso caminho seguido pelo questionário ao combinar subdimensões diferentes para obter um modelo unitário.

Apesar das críticas, Avolio (2011) afirma que o termo ‘Alcance Total’ não tem a pretensão de literalmente avaliar todos os aspectos da liderança, mas fazer com que os seus leitores e os pesquisadores pensem no que mais pode ser acrescentado ao modelo para deixá-lo mais robusto. Neste mesmo sentido encontra-se Antonakis, Avolio e Sivasubramaniam (2003). Os autores fizeram um amplo estudo comparando o MLQ-5x® com uma gama de modelos concorrentes. Com base nos modelos testados por outros pesquisadores e nas argumentações de Avolio, Bass e Jung (1999), Antonakis, Avolio e Sivasubramaniam (2003) agruparam os indicadores dos fatores em nove modelos: o primeiro com 1 fator, o segundo com 2 fatores, os modelos três e quatro com 3 fatores, o modelo cinco com 6 fatores, o modelo seis com 7 fatores, o modelo sete e oito com 8 fatores e, por fim, o modelo nove com todos os 9 fatores. Os autores concluíram que, apesar das deficiências teóricas ou de medição, o MLQ-5x continua sendo um instrumento válido e confiável para avaliar os construtos relativos à liderança transformacional.

Estas críticas e confirmações auxiliaram Bass e Avolio (2004) na idealização de novas mudanças no questionário e nos construtos das escalas. Atualmente o questionário dos avaliadores conta com 45 perguntas e todas as escalas tiveram seus construtos atualizados. Estes são apresentados no Quadro 16, em negrito e sublinhados, e logo abaixo estão os nomes utilizados anteriormente.

**Quadro 16 – Os nove fatores avaliados no MLQ-5x**

<b>Fatores da liderança Transformacional</b>	<b><u>Constrói confiança</u></b> Influência idealizada (atributos)	Esses líderes são capazes de construir confiança em seus liderados. Eles inspiram poder e orgulho em seus liderados ao irem além de seus próprios interesses individuais e focando no interesse do grupo.
	<b><u>Age com integridade</u></b> Influência idealizada (comportamentos)	Esses líderes agem com integridade. Eles falam sobre seus valores e suas crenças mais importantes, eles focam em visões desejáveis, e quase sempre, consideram as consequências éticas e morais das suas decisões. Eles também focam em construir uma missão/visão compartilhada para o grupo.
	<b><u>Encoraja outros</u></b> Motivação Inspiradora	Esses líderes se comportam de forma a motivar as pessoas ao seu redor ao fornecer sentido e desafio ao trabalho realizado por seus liderados. Espírito individual e de equipe crescem; entusiasmo e otimismo são exibidos. O líder encoraja os liderados a vislumbrarem um futuro promissor para a organização, assim como para eles mesmos.
<b>Continua</b>		



	<b><u>Encoraja pensamento inovador</u></b> Estímulo intelectual	<b>Continuação</b> Esses líderes estimulam seus liderados para que seus esforços sejam inovadores e criativos ao questionarem suposições, reformularem problemas e abordarem situações antigas de novas maneiras. Os erros individuais dos membros do grupo não são ridicularizados ou criticados publicamente. Novas ideias e soluções criativas para os problemas são solicitadas dos liderados, que são incluídos no processo de identificação dos problemas e do encontro de soluções.
	<b><u>Treina e desenvolve pessoas</u></b> Consideração individual	Esses líderes são atentos às necessidades individuais de realização e crescimento de cada liderado ao agir como treinador ou mentor. Os liderados são desenvolvidos para alcançar um potencial de alto nível por meio da criação de novas oportunidades de aprendizado em um clima favorável. Diferenças individuais nas necessidades e nos desejos são percebidas.
<b>Fatores de Liderança Transacional</b>	<b><u>Conquista de recompensas</u></b> Recompensa de contingência	Líderes que frequentemente recompensam as conquistas tendem a esclarecer as expectativas e a oferecer reconhecimento quando os objetivos são alcançados. Isso deve resultar em níveis de desempenho individual e de grupo conforme o planejado.
	<b><u>Monitora desvios e erros</u></b> Gerenciamento por exceção (ativo)	Esse líder especifica os padrões de conformidade, bem como o que caracteriza um desempenho ineficiente e os liderados serão punidos por estarem fora do padrão de conformidade. Este estilo de liderança implica em monitoramento por desvios, enganos e erros, para que as ações corretivas sejam imediatamente implantadas.
<b>Comportamento Passivo/Evitativo</b>	<b><u>Combate incêndios</u></b> Gerenciamento por exceção (passivo)	Esses líderes combatem incêndios nos seus times ou organizações. Eles esperam que um problema surja antes de tomarem uma ação. Neste estilo, as ações corretivas são normalmente punitivas.
	<b><u>Evita envolvimento</u></b> <i>Laissez-faire</i>	Esses líderes tendem a evitar o envolvimento. Esse estilo de liderança pode facilmente ser definido como 'não-liderança'. Esses líderes permissivos se recusam a assumir responsabilidades que são parte de sua posição de liderança: eles não oferecem informações suficientes para seus liderados, não oferecem <i>feedback</i> , e não reconhecem ou não trabalham para reconhecer as necessidades de seus liderados.

**Fonte:** Adaptado de Bass e Avolio (2015).

O novo formulário é composto por nove fatores: influência idealizada (atributos), influência idealizada (comportamentos), motivação inspiradora, estímulo intelectual, consideração individual, recompensa de contingência, gerenciamento por exceção (ativo), gerenciamento por exceção (passivo) e *laissez-faire*. Destes nove fatores, os cinco primeiros são referentes à liderança transformacional, os próximos dois são relacionados à liderança transacional e os dois últimos à ausência de liderança.

Conclui-se a fundamentação teórica proposta e segue-se à apresentação da metodologia seguida na pesquisa.



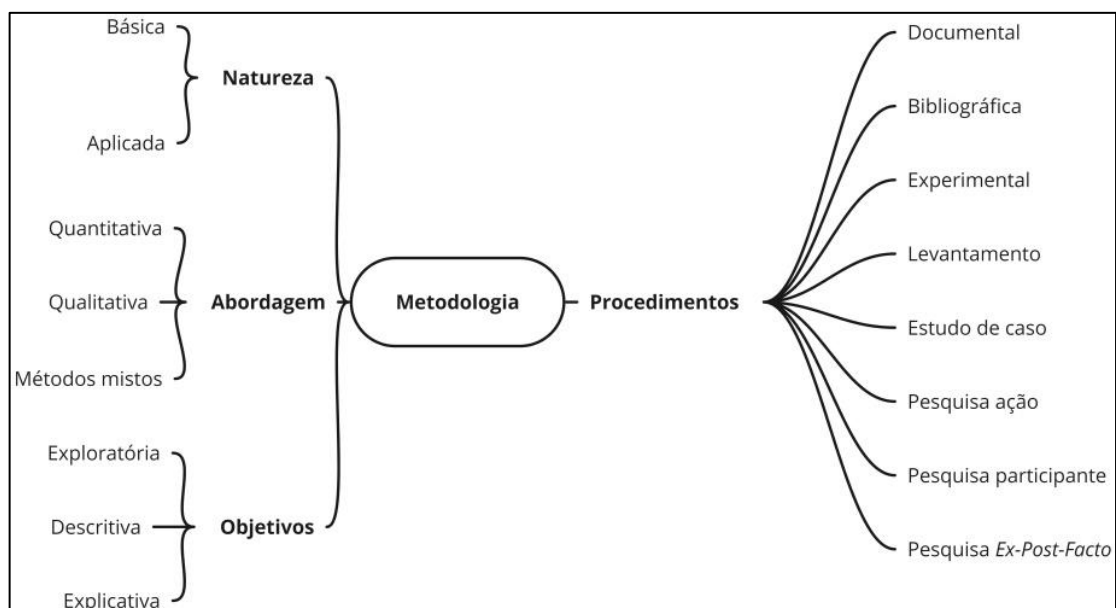
### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

Nesta seção, é apresentado o percurso metodológico que foi realizado na pesquisa. Primeiramente os tipos de pesquisa são abordados, apresentando um panorama geral da classificação quanto à natureza, à abordagem, ao objetivo e aos procedimentos. Posteriormente, o público investigado é caracterizado, seguindo-se dos procedimentos utilizados para a coleta de dados, chegando-se aos procedimentos que foram utilizados na análise dos dados.

#### 3.1 Tipos de Pesquisa

Conforme Gil (2008), pesquisa é o processo pelo qual o método científico é desenvolvido, tendo como objetivo precípuo responder à pergunta de pesquisa por meio dos procedimentos científicos. O autor ainda adverte que a escolha do método depende de vários fatores, dentre eles: “da natureza do objeto que se pretende pesquisar, dos recursos materiais disponíveis, do nível de abrangência do estudo e, sobretudo da inspiração filosófica do pesquisador” (GIL, 2008, p.9).

Desta forma, pode-se concluir que existem vários tipos de pesquisa. Silva (2004) corrobora e considera que as pesquisas podem ser classificadas quanto à natureza, à abordagem, aos objetivos e aos procedimentos técnicos. A Figura 8 mostra a gama de possibilidades com a qual uma pesquisa poderá ser classificada.

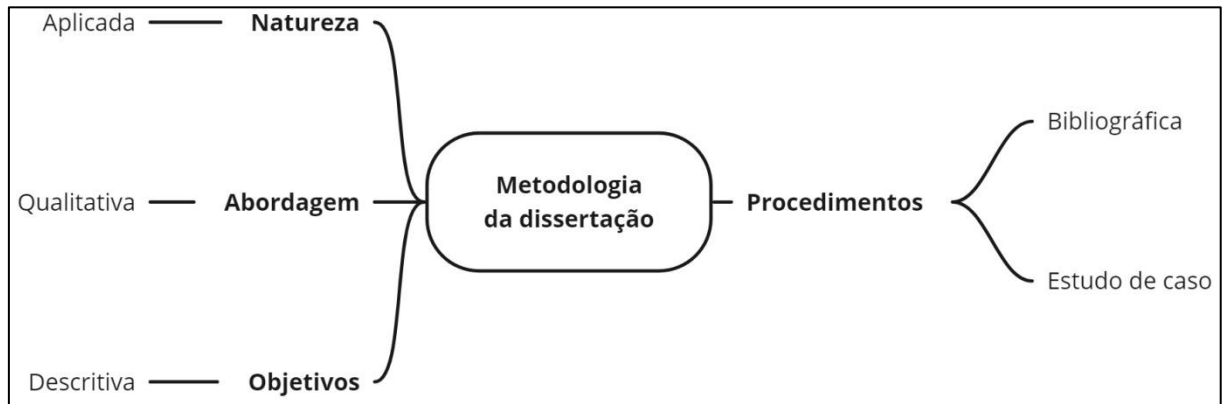


**Figura 8** – Tipos de pesquisa científica

**Fonte:** Silva (2004).



Esta pesquisa utilizou-se da classificação proposta por Silva (2004) para definir o seu percurso metodológico, chegando-se ao que está identificado na Figura 9.



**Figura 9** – Classificação da pesquisa

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

Assim, optou-se em classificar a pesquisa como sendo de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, descritiva quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos, bibliográfica e estudo de caso.

### 3.1.1 Classificação quanto à natureza

Esta pesquisa é classificada, quanto à natureza, como aplicada, uma vez que se pretende resolver um problema de ordem prática. De acordo com Silva (2004) o principal objetivo deste tipo de pesquisa está em resolver problemas de forma prática. Igualmente, Gil (2008) entende que a pesquisa aplicada é identificada pela “aplicação, utilização e prática destes conhecimentos” (GIL, 2008, p. 27).

### 3.1.2 Classificação quanto à abordagem

Em relação à abordagem, esta pesquisa é classificada como qualitativa. Creswell e Creswell (2021, p. 3-4), define a pesquisa qualitativa como:

Uma abordagem voltada para a exploração e para o entendimento do significado que indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano. O processo de pesquisa envolve a emergência de perguntas e procedimentos, a coleta de dados geralmente no ambiente do participante, a análise indutiva desses dados iniciada nas particularidades e levadas para temas gerais e as interpretações do pesquisador acerca do significado dos dados. O relatório final tem uma estrutura flexível. Os pesquisadores que aplicam essa forma de investigação apoiam uma maneira de encarar a pesquisa que valoriza um estilo indutivo, um foco no significado individual e na importância do relato da complexidade de uma situação.

Dessa forma, a pesquisa qualitativa foca no processo da pesquisa, onde são analisados estudos que tratam dos problemas sociais ou humanos, para então estabelecer padrões ou



temas, de modo a considerar, em sua própria pesquisa, o que os participantes dizem, finalizando a pesquisa com suas próprias reflexões, de modo a contribuir para a literatura ou identificar pontos que necessitam ser ajustados.

Minayo (2007, p. 22) contribui ao definir a pesquisa qualitativa como sendo “aquelas capazes de incorporar a questão do SIGNIFICADO e da INTENCIONALIDADE como inerentes *aos atos, às relações, e às estruturas sociais*, sendo essas últimas tomadas tanto no seu advento quanto na sua transformação, como construções humanas significativas”. Nesse contexto, a pesquisa qualitativa é capaz de responder como a relação humana interfere nos problemas sociais.

Destaca-se ainda que apesar da utilização da estatística descritiva, os dados coletados foram analisados qualitativamente, não apresentando as condições mínimas para ser considerada também quantitativa.

### **3.1.3 Classificação quanto aos objetivos**

Quanto aos objetivos esta pesquisa é descritiva, uma vez que o principal objetivo desta pesquisa é descrever as características de um fenômeno ou de uma população, ou estabelecer que relações existem entre as variáveis (GIL, 2008), tendo como principais instrumentos de coleta de dados o questionário e a observação sistemática (PRODANOV; FREITAS, 2013).

### **3.1.4 Classificação quanto aos procedimentos**

A pesquisa bibliográfica e o estudo de caso foram os procedimentos utilizados.

Gil (2008) define a pesquisa bibliográfica como aquela realizada em materiais que foram previamente elaborados, tal como livros e artigos científicos. Marconi e Lakatos (2017) conceituam tal qual Gil (2008), contudo, salientam que atualmente há consenso que os artigos científicos constituem principal fonte de pesquisa devido sua atualidade no tema, enquanto os livros são utilizados como material complementar, de suporte.

A pesquisa bibliográfica foi dividida em três etapas iniciais, sendo a primeira buscando apenas trabalhos sobre cultura de segurança, a segunda buscando trabalhos sobre cultura organizacional e a terceira buscando trabalhos sobre liderança.

O estudo de caso, para Yin (2001, p.32), “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Assim, o autor considera que o estudo de caso é realizado para conhecer a realidade de um fenômeno diretamente onde este ocorre.



Contudo, Yin (2018) reconsidera e aponta que a melhor forma de definir o estudo de caso não é de forma resumida, mas ampla e de dupla abordagem. Assim, o autor propõe a inclusão de outra face na definição do estudo de caso para deixá-la mais clara, chegando a:

(1) **O escopo do estudo de caso:** o estudo de caso é o método empírico que investiga um fenômeno contemporâneo (o ‘caso’) em profundidade e dentro do seu contexto no mundo real, especialmente quando as barreiras entre o fenômeno e o contexto podem não ser claramente definidas. (2) **Recursos do estudo de caso:** o estudo de caso lida com a situação na qual terá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, contando com múltiplas fontes de evidências e beneficiando-se do desenvolvimento de proposições teóricas para guiar a coleta e análise dos dados (YIN, 2018, p. 15, tradução nossa, grifo nosso).

Dessa forma, o estudo de caso, além de estudar o fenômeno no seu contexto real, é alimentado por múltiplas fontes de evidência que auxiliarão o pesquisador a identificar a melhor técnica para coleta e análise dos dados.

3.2 Público pesquisado e seleção dos participantes

O público pesquisado é formado pelos **servidores ativos** de um instituto federal da região Norte do Brasil. O pesquisador obteve autorização para entrevistar os servidores, entretanto não obteve autorização para divulgar o nome do Instituto. O corte do período investigativo ocorreu entre os meses de **agosto e outubro de 2022** e foram selecionados intencionalmente os servidores que realizavam suas **atividades nos laboratórios** e/ou eram **chefes dos que ali trabalhavam** e/ou eram **subordinados diretos dos chefes de departamento**, além do **diretor-geral** do *campus* (Tabela 1).

Tabela 1 – Descritivo da população por grupo

Grupo	Quantidade
Equipe administrativa	15 <sup>8</sup>
Equipe laboratorista	07
Gestor	03
Total	25

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Optou-se por dividir o público pesquisado em dois grupos: um para identificar a MCS e outro para identificar o perfil de liderança dos chefes de departamento. Inicialmente, pretendia-se ter somente um grupo pesquisado, contudo, Mind Garden (2023) indica a necessidade de se ter pelo menos 8 avaliadores para avaliar o perfil de liderança, dessa forma optou-se por acrescentar a equipe administrativa no público pesquisado para atender a este critério da ferramenta.

<sup>8</sup> A instituição possui 17 servidores que satisfazem o critério da população, entretanto dois técnicos em assuntos educacionais optaram por não participar da pesquisa.



O público pesquisado para identificar a MCS é composto por chefe de departamento, diretor-geral, coordenador de laboratório e laboratoristas. O público para identificar o perfil de liderança dos chefes de departamento é composto por chefe de departamento, coordenador de laboratório, coordenadores de cursos, laboratoristas, pedagogos e técnicos em assuntos educacionais<sup>9</sup>.

Devido ao tamanho do público investigado, optou-se pela realização de um censo nesta pesquisa. O que não gerará prejuízo na qualidade da pesquisa, uma vez que, Minayo (2007) salienta, que a escolha dos participantes em pesquisa qualitativa não é numérica, mas a quantidade de participantes deve “refletir a totalidade das múltiplas dimensões do objeto de estudo” (MINAYO, 2007, p. 197). Ou seja, o pesquisador conseguirá identificar se obteve uma boa quantidade de respostas quando estas lhe permitirem entender a lógica presente no grupo estudado, que acontece quando cessam as respostas distintas e/ou quando elas começam a se repetir, chegando-se ao que se chama de saturação e consequentemente, no tamanho da amostra (MINAYO, 2007).

### **3.3 Coleta de Dados**

A coleta de dados ocorreu entre os meses de agosto e outubro de 2022, em dias e horários previamente agendados com os participantes. Ela ocorreu em três etapas: 1) entrevista com os gestores, 2) aplicação do questionário de CS com a equipe laboratorista e administrativa, e 3) aplicação do questionário MLQ-5X® com as equipes laboratorista e administrativa.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados nesta pesquisa foram:

a) Entrevista individual:

a<sub>1</sub>) para a identificação do perfil de liderança dos chefes de departamento (em suas palavras); e

a<sub>2</sub>) para a identificação da MCS preponderante nos laboratórios na percepção dos gestores.

b) Questionário:

b<sub>1</sub>) para a identificação do perfil de liderança dos chefes de departamento na percepção das equipes laboratorista e administrativa (Anexo B - Amostras); e

---

<sup>9</sup> Na instituição pesquisada o gestor faz parte do quadro de servidores efetivos que foram nomeados para assumir tal cargo. Esta função é de livre nomeação e de livre exoneração (BRASIL, 1990). Com isso, esta pesquisa usará o termo ‘gestor’ para se referir aos servidores em cargo de gestão (chefes de departamento e diretor-geral), ‘equipe laboratorista’ para coordenador de laboratório e laboratorista, e ‘equipe administrativa’ para pedagogo, coordenador de curso e técnico em assuntos educacionais.



b<sub>2</sub>) para a identificação da MCS dos laboratórios na percepção da equipe laboratorista (Anexo A).

O protocolo de entrevista proposto para identificar a MCS é apresentado no Apêndice B, enquanto o protocolo de entrevista para identificar o perfil de liderança do chefe do departamento é descrito no Apêndice C. O questionário para identificar o perfil de liderança dos chefes de departamento, conforme percebido pelas equipes laboratorista e administrativa, está detalhado no Anexo B (com três amostras), enquanto o questionário para identificar a MCS dos laboratórios, conforme percebido pela equipe laboratorista, está descrito no Anexo A.

Os questionários foram impressos e entregues pessoalmente para os entrevistados em seus locais de trabalho. Já as entrevistas foram realizadas pessoalmente com horários previamente agendados por e-mail. Com o intuito de auxiliar na prevenção do contágio por SARS-CoV-2, assegura-se que todos os protocolos de biossegurança da instituição foram seguidos no momento da coleta de dados, tais como: uso de máscaras do tipo PFF2, fornecidas pela própria instituição; distanciamento entre o pesquisador e o entrevistado; e sanitização das mãos com álcool em gel. Salienta-se que durante o período de coleta de dados o país e o mundo ainda estavam sob as restrições sociais e de saúde provocadas pela pandemia de covid-19.

### **3.4 Análise dos Dados**

Para uma melhor compreensão desta fase, procedeu-se com a apresentação separada da análise dos questionários (através de estatística descritiva) e da análise das entrevistas (utilizando a análise de conteúdo). Foi assegurado o anonimato dos dados, sendo que nenhum participante foi identificado na apresentação dos resultados, em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

#### **3.4.1 Avaliação do Questionário**

Avaliou-se a MCS, na percepção da equipe laboratorista, por meio de um questionário elaborado por Gonçalves Filho (2011), que se encontra no Anexo A desta pesquisa. O autor enfatiza que a análise estatística apropriada dos dados nominais é fundamental para identificar as características da CS na instituição. Embora os dados nominais possuam limitações, pois apenas a moda pode ser utilizada como medida de tendência central, para a proposta do modelo, essa limitação não prejudica a análise. Isso porque não é coerente afirmar que a instituição é 1,8 ‘burocrática’, mas sim que a característica mais comum é a ‘burocrática’.



Após análise, constatou-se que as respostas do questionário estavam relacionadas aos aspectos dos fatores da MCS apresentados nos Quadros de 4 a 8. A MCS foi avaliada com base na frequência absoluta e percentual das respostas dos participantes ao questionário. Para isso, foram utilizadas planilhas do *Microsoft Excel*®.

O primeiro passo para a análise dos dados foi relacionar as alternativas de cada pergunta do questionário com o estágio da maturidade em cada fator, conforme apresentado nos Quadros 4 (Informação), 5 (Aprendizagem Organizacional), 6 (Comunicação), 7 (Comprometimento) e 8 (Envolvimento). Essa relação foi feita por meio de planilhas do *Microsoft Excel*®. O processo detalhado desse procedimento é apresentado a seguir.

**QUESTÃO 1** - Com relação às ocorrências anormais ocorridas na instituição...

- ☐ ( ) As ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, **não são** informadas pelos servidores. (**Alternativa 1**)
- ☐ ( ) **Somente** as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves são informadas pelos servidores. (**Alternativa 2**)
- ☐ ( ) As ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, **são** informadas pelos servidores. (**Alternativa 3**)
- ☐ ( ) A maioria das ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, **são** informadas pelos servidores. (**Alternativa 4**)
- ☐ ( ) A maioria das ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, **não são** informadas pelos servidores. (**Alternativa 5**)

Considere a questão apresentada na caixa acima. Ela apresenta 5 alternativas e refere-se ao fator ‘Informação’ e cada uma de suas alternativas se relaciona com um estágio da MCS deste fator. Ao comparar cada alternativa com as informações contidas no Quadro 6, identifica-se que a **Alternativa 1** pertence ao estágio **Patológico**; a **2** pertence ao estágio **Reativo**, a **3** ao **Sustentável**, a **4** ao **Proativo** e a **5** ao **Burocrático**. Este processo foi repetido com cada alternativa de todas as questões.

Depois de realizado o processo acima, foi possível identificar o estágio da MCS que cada alternativa estava relacionada. Então, as respostas assinaladas no questionário foram lançadas em planilhas do Microsoft Excel® e foram analisadas por meio das ferramentas de estatística descritiva moda e percentual.

**QUESTÃO 2** - Com relação aos meios para informar as ocorrências anormais na instituição...

- ☐ ( ) A instituição oferece meios que permitem aos servidores informar apenas as ocorrências anormais que **resultaram em acidentes** (independente da gravidade). (**Alternativa 1**)
- ☐ ( ) A instituição oferece meios que permitem aos servidores informar apenas as ocorrências anormais que **resultaram em acidentes graves**. (**Alternativa 2**)
- ☐ ( ) A instituição **não** oferece meios que permitem aos servidores informar quaisquer tipos de ocorrências anormais. (**Alternativa 3**)
- ☐ ( ) A instituição **oferece** meios que permitem aos servidores informar quaisquer tipos de ocorrências anormais. (**Alternativa 4**)

Existem perguntas com 5 alternativas e com 4 alternativas. As perguntas com 5 alternativas avaliaram os aspectos de todos os fatores em todos os estágios, bem como as de 4



alternativas, entretanto, estas possuem aspectos que estão presentes em dois estágios. Veja a Questão 2 apresentada logo acima, para melhor compreensão.

A questão apresentada na caixa acima se refere ao fator ‘Informação’ e possui 4 alternativas. Aplicando-se o processo apresentado anteriormente, identifica-se que a **Alternativa 1** pertence ao estágio **Burocrático**, a **2** ao **Reativo**, a **3** ao **Patológico** e a **4** aos estágios **Proativo** e **Sustentável**. Para abarcar essa particularidade, as respostas dadas a esse tipo de pergunta foram contabilizadas em ambos os estágios o que justifica alguns estágios aparecerem, na parte de resultados e discussão, com uma frequência absoluta maior que o total de participantes.

De posse dessas informações, procedeu-se à construção de tabelas para identificar e apresentar a MCS dos laboratórios na percepção da equipe laboratorista.

O perfil de liderança dos chefes de departamento, na percepção das equipes laboratorista e administrativa, foi analisado com base no modelo proposto por Bass e Avolio (2004) que, por questões comerciais e de direitos autorais, não poderá ter o questionário disponibilizado. Contudo, no Anexo B é possível identificar amostras de três perguntas que os participantes responderam.

Por questões particulares do meio pesquisado e por não fazer parte do escopo desta pesquisa, optou-se por não aplicar as perguntas relacionadas às saídas esperadas da liderança, ou seja, não foram aplicadas as perguntas que avaliam os resultados da liderança.

Para cada afirmação do questionário, o participante poderia indicar apenas uma de cinco opções: nunca, quase nunca, às vezes, quase sempre e sempre. Cada opção recebeu um peso, conforme o Quadro 17, que foi utilizado como parâmetro para analisar os resultados.

**Quadro 17** – Distribuição dos pesos por item da escala

Opção do questionário	Peso
Nunca	0
Quase nunca	1
Às vezes	2
Quase sempre	3
Sempre	4

**Fonte:** Bass e Avolio (2004).

Esses pesos foram atribuídos para se ter uma escala numérica comparativa entre o valor da média encontrada e os valores de referência mundial encontrados pelos autores.



### 3.4.2 Análise da Entrevista individual

Os chefes de departamento e o diretor-geral foram inquiridos por meio de entrevista individual e estas foram analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo apresentada por Bardin (2016).

Bardin (2016, p.48) define a análise de conteúdo como sendo:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2016, p. 48).

Ou seja, uma técnica que permite o pesquisador realizar a análise de grande quantidade de informação escrita a fim de gerar compreensão sobre os assuntos ali abordados.

A primeira etapa para a análise de conteúdo foi a pré-análise. Esta etapa constou de dois processos: 1) constituição do *corpus*<sup>10</sup>; e 2) constituição dos indicadores que fundamentaram a interpretação final.

O *corpus* definido para esta pesquisa restringe-se às entrevistas dos gestores. De posse das entrevistas, passou-se a suas transcrições.

A segunda etapa da análise de conteúdo foi a codificação. Segundo Bardin (2016, p. 133) a codificação “corresponde a uma transformação - efetuada segundo regras precisas - dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo ou da sua expressão”. Ou seja, é a agregação do texto em termos-chave que permitiram caracterizar o conteúdo pesquisado. Como a literatura utilizada apresenta a codificação, optou-se em realizar uma codificação dedutiva. Os códigos definidos na literatura e os indicadores para a interpretação dos resultados estão descritos dos Quadros 4 ao 8.

### 3.5 Comitê de Ética

O projeto desta pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa por meio da Plataforma Brasil. No dia 18/07/2022 realizou-se o cadastro do projeto juntamente com os documentos solicitados nesta etapa e o Instituto Federal de Educação do Rio de Janeiro (IFRJ) foi designado para avaliá-lo, então no dia 04/08/2022 o projeto foi aprovado por este CEP sem ressalvas sob o número 5.563.169, conforme se observa no Anexo E.

---

<sup>10</sup> Bardin (2016, p. 126) define corpus como “o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos”.



### 3.6 Limitações do Método

Uma das limitações encontradas na presente pesquisa refere-se à seleção do público investigado. Inicialmente, planejou-se estudar um dos *campi* do instituto em questão, porém, devido à baixa adesão dos participantes (15 respostas de mais de 400 servidores contatados), foi necessário restringir o público aos laboratórios de três departamentos. Contudo, essa abordagem também se mostrou inviável devido à recusa de um dos chefes de departamento em autorizar a pesquisa em sua área. Assim, o público investigado foi novamente restringido, dessa vez a cargos específicos de apenas dois departamentos.

Outra limitação destacada refere-se à coleta de dados, em especial à aplicação do questionário MLQ-5X®, cujos itens de avaliação podem ser considerados temas sensíveis, o que pode ter gerado algum tipo de viés nas respostas (FOWLER, 2014). Para evitar tal problema foram utilizados instrumentos validados e a aplicação do questionário sem a presença do pesquisador.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, apresentam-se os resultados da análise dos dados coletados, seguidos da discussão apropriada.

### 4.1 Análise Descritiva dos Construtos

Nesta subseção, para alcançar os objetivos específicos 1 e 3 da pesquisa, foram apresentados os resultados obtidos por meio da análise das respostas aos instrumentos de pesquisa: Avaliação da Maturidade da Cultura de Segurança e *Multifactor Leadership Questionnaire*® (MLQ-5x).

#### 4.1.1 Maturidade da cultura de segurança

Com o intuito de atender ao primeiro objetivo específico da pesquisa, apresentam-se os resultados para a identificação do estágio da MCS dos laboratórios pesquisados na percepção da equipe laboratorista.

No total, 7 participantes responderam ao questionário, o que representou uma participação integral desta parcela da população na pesquisa.

A Tabela 2 apresenta o resultado das respostas dos participantes ao questionário. Ao analisar os dados obtidos, constatou-se que **a MCS nos laboratórios da instituição**, na percepção dos servidores, encontra-se no **primeiro estágio**, ou seja, **patológico (47%)** e com fortes características do estágio burocrático (23,2%). A instituição apresenta fortes indícios de que **encontrar-se nos estágios iniciais da CS (77,5%)**.

**Tabela 2 – Resultado geral por estágio de MCS**

Variável	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Patológico	77	47,0%
Reativo	12	7,3%
Burocrático	38	23,2%
Proativo	22	13,4%
Sustentável	15	9,1%

n<sub>i</sub> = Frequência absoluta e f<sub>i</sub> (%) = Frequência relativa percentual

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

Resultados similares foram encontrados por Fukushigue (2019) em sua pesquisa em uma instituição pública de ensino, onde foi identificado 43% para o estágio patológico, 28% para o burocrático, 21% para o sustentável, 7% para o reativo, e 1% para o proativo. Tal semelhança pode ser atribuída ao fato de ambos os estudos terem sido realizados em



instituições públicas de ensino, uma vez que a segurança do trabalho é carente de regulamentação adequada e específica nestas instituições (ALMEIDA; LIMA, 2018).

Para Fleming (2001) a organização no estágio inicial acredita que as ações de segurança do trabalho são exclusivas deste setor. Gonçalves Filho (2011) amplia o entendimento e aponta que a organização neste estágio não possui indicadores de segurança, logo não faz análise dos acidentes nem informa sobre tais casos, não possui comunicação sobre segurança do trabalho, a segurança do trabalho não consta do planejamento estratégico, o que acarreta na falta de auditorias, investimentos, treinamentos, equipe de apoio e procedimentos.

Este resultado indica a necessidade de uma abordagem mais rigorosa no que diz respeito à segurança no trabalho na instituição. A fim de fornecer uma compreensão mais completa dos resultados, apresentam-se os resultados por fator e estágio individualmente (Tabela 3).

**Tabela 3 – Resposta da equipe laboratorista (n=7)**

	<b>Patológico</b>	<b>Reativo</b>	<b>Burocrático</b>	<b>Proativo</b>	<b>Sustentável</b>
<b>Informação</b>	40,6%	9,4%	12,5%	21,9%	15,6%
<b>Aprendizagem organizacional</b>	50,0%	14,3%	21,4%	7,1%	7,1%
<b>Envolvimento</b>	21,4%	0,0%	71,4%	7,1%	0,0%
<b>Comunicação</b>	52,0%	12,0%	16,0%	12,0%	8,0%
<b>Comprometimento</b>	52,3%	3,1%	21,5%	13,8%	9,2%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

**Informação – 62,5%** dos participantes consideram que o fator encontra-se nos **estágios patológico, reativo e burocrático**. Neste fator avalia-se a confiança que as pessoas têm na organização para reportar erros, acidentes e incidentes, o que é fundamental para desenvolver uma cultura informada. Essa avaliação também envolve os indicadores criados pela organização para acompanhar o desempenho da segurança do trabalho (GONÇALVES FILHO, 2011). Com base nos resultados, pode-se sugerir que a instituição não possui índices de desempenho da segurança do trabalho e meios de comunicação de ocorrência anormais, o que contribui para que a maioria dos servidores (**66,67%**) **não se sinta à vontade em comunicá-las**.

**Comunicação – 80%** dos participantes consideram que o fator encontra-se nos **estágios iniciais da CS**. A avaliação da comunicação efetiva sobre segurança no trabalho inclui a análise da forma como ela é conduzida, se há facilidade e oportunidade para a comunicação e se existe um canal aberto entre os funcionários e seus superiores. Além de considerar se a mensagem de segurança é recebida e compreendida pelos trabalhadores e se a



organização monitora e avalia a sua eficácia (GONÇALVES FILHO, 2011). Os resultados indicam grande necessidade de a instituição investir em meios de comunicação sobre segurança do trabalho e criar meios para que essa comunicação alcance a maioria dos servidores. Westrum (2004) assevera que as condições que promovem um bom fluxo de informações costumam ser aquelas que favorecem a cooperação, a criatividade e a segurança, enquanto que as que atrapalham a comunicação tendem a reduzir a criatividade, gerar conflitos e diminuir a segurança da organização.

**Aprendizagem organizacional** – 85,7% dos participantes considera que o fator encontra-se nos **estágios iniciais da CS**. Aprendizagem organizacional é a maneira como a organização lida com os acidentes, incidentes, informações fornecidas pelos empregados e indicadores de desempenho com o intuito de aprimorar a segurança do trabalho (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2013). Esse resultado corrobora os achados anteriores. Assim como a instituição não possui indicadores de segurança, nem meios de comunicação de ocorrências anormais, ela também **não realiza análise das ocorrências anormais (57%)** e quando as realiza, **os servidores não são informados (57,1%)**. Como consequência **não há proposição de melhorias em segurança do trabalho (42,8%)**, ou **quando há (42,8%)**, limita-se aos setores onde há risco de acidentes.

**Comprometimento** – 76,9% dos participantes considera que o fator encontra-se nos **estágios iniciais da CS**. Este fator é identificado pela proporção entre alocação de recursos (tempo, dinheiro, pessoas) e o suporte destinado à gestão da segurança do trabalho, ao equilíbrio entre a segurança e a produção, e à existência de um Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho de modo a possuírem objetivos claros, definição de responsabilidades, treinamento, procedimentos, recompensas, sanções e auditorias. No entanto, é importante lembrar que um comprometimento verdadeiro não se resume a políticas escritas ou discursos que mencionam a importância da segurança do trabalho, mas sim à coerência entre as palavras e as ações da organização (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2013). Este resultado é suportado pelos resultados anteriores, uma vez que confirma a falta de ações voltadas à segurança do trabalho na instituição. De acordo com **40%** dos participantes **não há planejamento em segurança do trabalho na instituição**, conseqüentemente **não há investimentos em segurança do trabalho (71,4%)**. Conforme **72,7%** das respostas a **segurança do trabalho não é a maior prioridade na instituição**, o que pode justificar por que **a instituição não realiza treinamento em segurança do trabalho (85,7%)**, **não possui equipe de apoio à segurança do trabalho (71,4%)**, **não possui procedimentos em segurança do trabalho (57,1%)**, **não se preocupa com a segurança do trabalho ao**



**contratar terceirizadas (62,5%) e não faz auditoria ou no máximo faz em locais com risco de acidentes (75%).**

**Envolvimento - 92,8%** dos participantes considera que o fator encontra-se nos **estágios patológico e burocrático**. A participação dos funcionários na segurança do trabalho envolve sua contribuição na análise de acidentes e incidentes relacionados a eles, na identificação e análise dos riscos do ambiente de trabalho, na proposição e implementação de medidas para melhorar a segurança no trabalho, na elaboração e revisão de procedimentos relacionados às suas atividades, no planejamento de suas tarefas e participação em comitês e reuniões de segurança (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2013). De acordo com os pesquisados a **minoridade dos servidores se interessa em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição (85,7%)**, consequentemente a **minoridade** deles **participa das questões sobre segurança do trabalho da instituição (57,1%)**.

#### **4.1.2 Perfil de liderança**

Com o intuito de atender ao terceiro objetivo específico da pesquisa, apresentam-se os resultados para o estilo de liderança predominante no comportamento dos chefes de departamento.

O MLQ-5x é composto por 45 perguntas, organizadas em 9 fatores que representam os comportamentos de liderança inerentes aos estilos estudados (Veja Quadro 17). O estilo de liderança Transformacional é composto por 5 escalas, cada uma com 4 perguntas. Os estilos de liderança Transacional e Passivo/Evitativo são compostos por 2 escalas cada um e com 4 perguntas por escala e Resultados da liderança é composto por 3 escalas, cada uma com 4 perguntas, entretanto estas não foram utilizadas na pesquisa. Dessa forma, aplicou-se o questionário com 36 perguntas relativas aos 3 estilos de liderança.

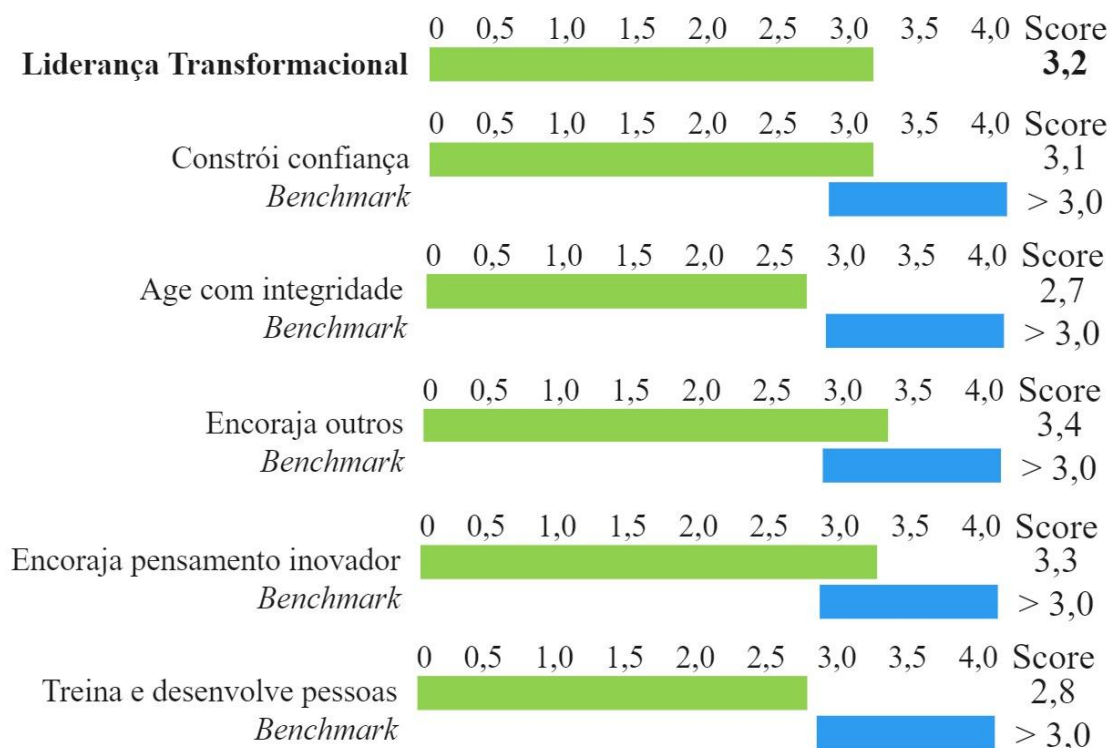
Cada escala representa uma dimensão do estilo de liderança. A avaliação dos resultados dessas escalas permite identificar o estilo predominante na liderança da organização estudada.

No total, 22 participantes responderam ao questionário para identificar o perfil de liderança dos chefes de departamento. A população pesquisada é composta por 24 servidores, dessa forma, duas pessoas optaram por não participar deste estudo.

A análise dos dados permitiu identificar o perfil de liderança predominante no comportamento dos chefes de departamento. Os pesquisados apontam que a Liderança Transformacional é o perfil mais presente no comportamento deles, com 3,2 de média, conforme Figura 10.



De igual maneira, Gonçalves, Trevisol, Lopes e Soethe (2015)<sup>11</sup>, Dias e Borges (2015)<sup>12</sup> e Ploszaj (2021)<sup>13</sup> concluem que o perfil de liderança predominante na liderança é a liderança transformacional.



**Figura 10** – Distribuição das médias na Liderança Transformacional

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

Nota-se que, das 5 escalas, três estão acima das médias de *benchmark* apontados por Bass e Avolio (2015). Os autores indicam que as médias de *benchmark* para a liderança Transformacional devem ser maiores que 3 (Quase Sempre).

A liderança transformacional envolve a mudança da conscientização dos liderados pelos líderes, fazendo com que aqueles vejam sua realidade e oportunidades de forma diferente. Estes líderes são proativos e buscam o crescimento e a inovação, e não apenas cumprir as expectativas. Eles **inspiram** seus liderados a alcançarem um potencial mais alto e a seguir padrões éticos e morais cada vez mais elevados, sem, entretanto, obrigá-los a isso.

As escalas ‘Constrói confiança’, ‘Encoraja os outros’ e ‘Encoraja pensamento inovador’ obtiveram, respectivamente, 3,1, 3,4 e 3,3 pontos de média, sendo as escalas que mais contribuíram para a caracterização da liderança transformacional. Este resultado sugere que os liderados percebem que seus gestores são otimistas quanto ao futuro, criam espírito de

<sup>11</sup> Pesquisa realizada em uma Instituição de Ensino Superior

<sup>12</sup> Pesquisa realizada em uma instituição pública

<sup>13</sup> Pesquisa realizada em uma instituição pública de saúde



equipe, encorajam a pensar os problemas sob um novo prisma e que os liderados sentem-se orgulhosos por estarem associados aos gestores.

O estilo de liderança transacional apresentou 2,2 de média. Este resultado encontra-se dentro do esperado, uma vez que Bass e Avolio (2015) apontam um *benchmark* entre 2 e 3 (às vezes e quase sempre). A Figura 11 apresenta o resultado estratificado por escala.



**Figura 11** – Distribuição das médias na Liderança Transacional

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

Como a liderança transacional ainda possui efetividade na condução da equipe espera-se que todos os líderes apresentem estas características, entretanto, não devem ser superiores às características transformacionais. Pode-se notar este aspecto na pesquisa. Este resultado sugere que os líderes estão utilizando-se de comportamentos transacionais da maneira adequada e estão conseguindo identificar o momento correto para utilizar cada um dos estilos até aqui apresentados. Os liderados percebem os líderes atuando de forma a recompensar suas conquistas e a reconhecê-las (pública ou individualmente) e que há punições quando o resultado esperado não é alcançado ou a *performance* está abaixo do esperado.

O estilo Passivo/Evitativo apresentou média de 1,5. Este resultado não está de acordo com os valores apontados por Bass e Avolio (2015). Os autores apontam que esse estilo deve apresentar o menor frequência entre os 3 estilos e consideram o *benchmark* inferior a 1 (nunca e quase nunca). A Figura 12 mostra a distribuição das médias neste estilo.



**Figura 12** – Distribuição das médias na Liderança Passiva/Evitativa

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).



Bass e Avolio (2015) apontam que todos os estilos de liderança devem estar presentes no líder. Todavia, as escalas relacionadas ao comportamento passivo/evitativo devem estar o mais próxima possível de zero. Este resultado sugere que há comportamentos a serem evitados pela liderança. Os liderados enxergam que os líderes têm dificuldade em fazer modificações na equipe, mesmo quando estas se mostram necessárias, e não incentivam os liderados a tomar decisões.

## **4.2 Análise de Conteúdo das Entrevistas**

A técnica de análise de conteúdo foi utilizada para analisar as respostas dos gestores na entrevista. O processo envolveu a transcrição das perguntas e respostas para o software *Microsoft Word®* e a identificação das falas que correspondiam a cada fator da MCS e perfil de liderança. A unidade de registro foi o tema. Os gestores da instituição estudada foram questionados sobre sua visão em relação às dimensões de informação, aprendizagem organizacional, comunicação, comprometimento e envolvimento, bem como aos perfis de liderança transformacional, transacional e passivo/evitativo.

### **4.2.1 Quanto à maturidade da cultura de segurança**

Com o propósito de atender ao segundo objetivo específico da pesquisa, os resultados para a identificação do estágio da maturidade da cultura de segurança dos laboratórios na percepção dos gestores são apresentados. A seguir, são discutidas, à luz do referencial teórico, as categorias propostas para avaliar a MCS.

#### **Categoria 1 Fator Informação**

O fator Informação é composto por duas dimensões: uma voltada para os servidores e outra para a instituição. O objetivo desse fator é avaliar se os servidores têm confiança para reportar quaisquer problemas relacionados à SST para a instituição, além de verificar a existência de indicadores que monitorem seu desempenho em SST (GONÇALVES FILHO, 2011).

A análise dos resultados sugere que os servidores, de um modo geral, sentem-se à vontade em comunicar à instituição as ocorrências anormais que lhes acontecem ou que presenciam. O gestor E1 expõe que “em nenhum momento eles [os servidores] se sentem com medo ou receosos do que possa acontecer, mesmo porque nós temos que registrar isso daí, porque, futuramente, eu acho que advêm melhorias”. O gestor E2 corrobora e acrescenta que elas são raras na instituição: “as ocorrências anormais são informadas pelos servidores e



graças a Deus que raramente acontecem”. O gestor E3 complementa ao buscar precisar um percentual que se aproxime da quantidade de servidores preocupados em informar ocorrências anormais:

A gente percebe assim, dentro do campus, nessa esfera do campus, no total, é muito difícil de não ficar sabendo [das ocorrências anormais]. Então, como [gestor], eu posso dizer assim, que todos os acontecimentos, ou vamos dizer, 90% dos acontecimentos que nós temos dentro do nosso próprio campus são informados sim para a gestão (E3, 2022).

Embora haja um grau de conforto dos servidores em reportar ocorrências anormais à instituição, a análise dos dados indica a ausência de um mecanismo institucionalizado para a realização desse processo. Observou-se que essas comunicações ocorrem de maneira informal, por meio de canais não oficiais, como conversas diretas com o gestor ou aplicativos de mensagem. O gestor E2 detalha como ocorre esse processo de comunicação em sua gestão:

Tem um canal que a gente utiliza que é resposta, assim, quase que imediata. Informação-resposta por meio do grupo de *WhatsApp*, mas pode ser também por telefone. Essas ocorrências assim mais anormais. E dando tipo um alerta. Ou se for envolvendo um acidente de trabalho, essas informações também elas acontecem quase que em tempo real. [Contudo] Essa ação é do departamento (E2, 2022).

O gestor E3 assegura a livre iniciativa dos servidores em informar qualquer tipo de ocorrência anormal e enfatiza que “sempre diz para eles [os servidores] que a porta está aberta: o momento que você quiser, pode chegar para conversar”.

A falta de um canal formal e imparcial para que os servidores informem as ocorrências anormais pode estar contribuindo para a falta de análise dessas ocorrências pela instituição. Conforme destacado por Westrum (2004), em uma cultura patológica, informações relevantes podem ficar retidas com uma pessoa, em decorrência de interesses próprios ou de terceiros, o que leva à estagnação da informação. Assim, é recomendável que a instituição implemente ferramentas de gestão para a análise dessas ocorrências, a fim de proporcionar um ambiente de trabalho mais seguro para os servidores.

Não foi possível identificar, a partir das entrevistas realizadas, meios adotados pela organização para o controle dos aspectos relacionados à SST, especialmente no que se refere ao monitoramento do desempenho em SST por meio de indicadores. O gestor E1 relatou explicitamente essa lacuna ao dizer que “a gente não tem, digamos assim, um controle. Nós registramos tudo o que acontece com o nosso servidor e com os nossos alunos, mas informamos a nível sistêmico, acredito que não tenha aqui no [*campus*] alguma coordenação que trabalha imediatamente com isso”. No mesmo sentido surge a fala do gestor E2:

Nós não temos assim no campus uma comissão ou um servidor, eu não encontrei, que trabalha com essa parte da segurança. O que eu lembro assim, o que aconteceu



foi uma comissão para avaliar a questão da insalubridade e periculosidade, mais assim, eu não lembro, eu desconheço (E2, 2022).

A partir das declarações dos gestores, fica evidente a compreensão da importância de estabelecer uma comissão ou coordenação para lidar com questões relacionadas à segurança do trabalho no *campus*.

Os resultados da pesquisa apontam que os laboratórios se encontram em um estágio patológico em relação ao fator Informação, o que corrobora com as conclusões obtidas a partir da análise da percepção da equipe laboratorista.

## **Categoria 2** Fator Aprendizagem organizacional

A aprendizagem organizacional, um fator crucial para a segurança no ambiente de trabalho, é analisada sob a perspectiva institucional. Esse processo compreende a gestão de informações, incluindo a análise de acidentes e incidentes, a proposição de ações de melhoria, a implementação dessas ações e a comunicação aos servidores. Além disso, a instituição busca constante por melhorias nos processos a fim de promover a segurança no ambiente de trabalho (GONÇALVES FILHO, 2011).

A análise dos resultados sugere que a instituição não está investigando as ocorrências anormais ou não está realizando tal investigação de maneira estruturada e formal. O gestor E1 comenta:

A gente reúne mais a nível local com os técnicos para poder [identificar ações] ou eles, de imediato, fornecem algumas sugestões para a gente sempre ir aprimorando o que temos em nossos regulamentos dos laboratórios. É algo muito local nosso mesmo, para tentar evitar com que isso daí possa reincidir em novas ocorrências (E1, 2022).

Constatou-se que as ações relacionadas às ocorrências anormais na instituição são restritas a um nível local e apenas são desencadeadas diante de uma situação anormal. Esse fato sugere a possibilidade de a instituição não possuir o conhecimento e habilidades necessárias para aplicar ferramentas de gestão, como *Ishikawa*, 5 Porquês ou *Brainstorming*, a fim de realizar uma análise sistemática dessas ocorrências. Com o intuito de verificar se essas ferramentas de gestão eram utilizadas pela instituição, o gestor E1 foi questionado diretamente, obtendo-se resposta negativa.

O gestor E3 reforça a fala anterior ao dizer que “de uma certa forma, nós não temos ainda, vamos dizer assim, um procedimento ou um fluxo para essa determinação.[...] Quando se ocorre um acidente, nós não temos ainda um fluxo preparado. Seria bom que nós tivéssemos um fluxo[...]”. Essa constatação sugere que o gestor em questão tem consciência da falta de análise das ocorrências anormais e reconhece a importância de se estabelecer um



procedimento estruturado para a investigação e mitigação dos impactos gerados por tais ocorrências.

De acordo com a declaração do gestor E2, a análise de ocorrências anormais não é considerada como parte de suas responsabilidades, o que reforça a importância de se ter um profissional ou uma comissão específica para tratar dessas questões: “eu creio que foge às nossas competências. [...] Mas assim, eu creio que devido à falta desse servidor da área específica”. A afirmação em questão sugere a possibilidade de a instituição apresentar deficiências em sua estrutura organizacional para lidar com os aspectos relacionados à segurança do trabalho. Tal cenário pode culminar em uma abordagem reativa e limitada em relação à gestão de riscos e prevenção de acidentes.

A ausência de investigação das ocorrências anormais, seja por meio de ferramentas de gestão ou não, impede a prática de aprendizagem organizacional na instituição. Embora haja aquisição de conhecimento com a ocorrência desses eventos, a falta de compartilhamento e interpretação desse conhecimento impede a construção de uma memória organizacional. (LÓPEZ; PEÓN; ORDÁS, 2004).

Os resultados indicam que os laboratórios se encontram em um estágio patológico em relação ao fator Aprendizagem Organizacional, evidenciando uma concordância na classificação entre gestores e equipe laboratorial.

### **Categoria 3 Fator Envolvimento**

O fator Envolvimento busca identificar o interesse dos servidores em participar das ações voltadas à SST, seja na investigação de acidente que lhe dizem respeito, na identificação de riscos no ambiente de trabalho, na participação em comitês, ou outros (GONÇALVES FILHO, 2011).

A partir da análise dos resultados, observou-se que os três gestores concordam quanto à ausência de ações direcionadas à área de SST na instituição. Contudo, o gestor E3 menciona a existência de uma ação anual na instituição relacionada à SST, porém voltada especificamente para os alunos, não para os servidores.

São poucas [as ações para engajar os servidores quanto à SST]! A gente pode dizer que são poucas. Muitas delas são oriundas realmente do departamento. Quando fala da SIPAT que se traz aqui na semana, que fala justamente de segurança do trabalho, que a gente envolve até mesmo a comunidade interna e externa e que mostra para o servidor uma necessidade, mas que não envolve de uma forma geral, todos eles. Porque é uma comunicação mais voltada para os nossos alunos do que até para os próprios servidores (E3, 2022).



Apesar da existência dessa ação anual voltada para a SST na instituição, o gestor E3 acredita que os servidores não têm interesse em participar desse tipo de iniciativa. Segundo ele, a participação ocorre de forma corretiva, ou seja, após o surgimento de problemas, em vez de preventiva:

Eu não vejo assim como uma coisa ou como algo dentro do próprio campus. Como dizer assim... Que o servidor realmente quisesse fazer. A gente não vê uma atenção voltada para isso. É aquela questão: às vezes nós temos esse problema... Nós só agimos quando algo acontece. Isso vale para a gestão, vale para o servidor, vale para o aluno também (E3, 2022).

O gestor E2, tal qual o E3, indica a existência da SIPAT na instituição e lembra que essa ação envolvia a participação dos servidores:

Eu sei que o que tem assim são as atividades acadêmicas, por exemplo, a SIPAT que antigamente envolvia os servidores, [quanto à] sinalização [éramos informados]: - ‘Hoje nós vamos evacuar determinado setor pra fazer o treinamento’. Essa parte aí não envolve mais. Eu acho que devido à complexidade [do *campus*]. Antes era só curso técnico era mais fácil fazer. Hoje se fizer isso vai envolver várias ações (E2, 2022).

Embora as ações em SST sejam raras na instituição, o gestor E1 aponta que os laboratoristas são “preparados para poder evacuar o local, usar as máscaras para não inalar diretamente o produto e auxiliar na retirada dos alunos”. Ou seja, os laboratoristas foram treinados para atuar em situações de emergência neste ambiente. Esse fato pode ser o motivo de a equipe laboratorista indicar o fator Envolvimento no estágio burocrático, enquanto que os gestores o consideraram no estágio patológico. Vale ressaltar que no estágio burocrático a minoria dos servidores participa ou tem interesse em participar das ações voltadas à SST, enquanto que no patológico os servidores em geral não participam ou não têm interesse em participar dessas ações (GONÇALVES FILHO, 2011).

#### **Categoria 4 Fator Comunicação**

O fator Comunicação busca essencialmente analisar a maneira, a adequação e o momento em que a comunicação sobre assuntos relacionados à segurança do trabalho é realizada, bem como a existência de um canal aberto de comunicação entre os funcionários e seus superiores hierárquicos. Isso inclui avaliar se a comunicação é entregue aos funcionários, se é facilmente compreendida por eles e se a organização monitora a eficácia dessa comunicação (GONÇALVES FILHO, 2011).

Com base na análise dos resultados, constata-se que a instituição apresenta deficiências na comunicação e no diálogo sobre a temática de SST com seus servidores. De acordo com os gestores entrevistados, não há um canal de comunicação aberto e efetivo para



que os trabalhadores possam expor suas dúvidas, sugestões e demandas em relação à segurança do trabalho. A fala do gestor E2 evidencia esta ausência ao dizer: “Não tem. Eu não nunca recebi comunicados sobre temas relativos à segurança e saúde no trabalho”; em outro momento ele complementa: “Não tem. A instituição não faz divulgação sobre SST. Quanto à eficácia da comunicação, eu coloquei que precisa intensificar mais, pois não temos visto ações dessa natureza”.

Mesmo o gestor E3 indicando que “nós não temos essa comunicação sobre segurança e saúde no trabalho.[...] Temos ações, vamos dizer assim, esporádicas. Isso acontece eventualmente”, ele assevera que essa divulgação é “muito complicada”, pois “precisaríamos ter realmente um plano de comunicação com pessoas que conhecem realmente sobre a segurança e saúde ou segurança do trabalho, para que nos ajudasse a nós fazermos essa comunicação juntamente com nossos comunicadores”.

Estes resultados sugerem que os laboratórios estão no estágio patológico quanto ao fator Comunicação. Houve concordância entre os resultados na visão dos gestores e da equipe laboratorista.

### **Categoria 5 Fator Comprometimento**

Neste fator é avaliado o quanto a instituição está realmente comprometida em fornecer um ambiente de trabalho cada vez mais seguro. O Comprometimento pode ser observado através da quantidade de recursos (tempo, dinheiro e pessoas) dedicados à administração da segurança no trabalho, da relação entre a segurança do trabalho e a produção, da presença de um sistema de gestão da segurança do trabalho com visão e objetivos claros, definição de responsabilidades, política de treinamento e qualificação, procedimentos, recompensas, sanções e auditorias. Contudo, um verdadeiro comprometimento vai além de políticas escritas e discursos que enfatizam a importância da segurança do trabalho. É necessário que haja coerência entre as palavras e a realidade (GONÇALVES FILHO, 2011).

Para permitir uma investigação mais abrangente e minuciosa de cada aspecto abordado pelos gestores e, assim, identificar de forma mais precisa o fator Comprometimento, optou-se em dividir a categoria em questão em subcategorias, que incluem planejamento, auditoria, investimento, treinamento, equipe de apoio, prioridade da área e procedimentos, todas relacionadas à segurança do trabalho. O objetivo da análise de cada subcategoria é obter informações mais precisas sobre o estágio do fator Comprometimento, conforme relatado pelos gestores. Passa-se à análise de cada subcategoria a partir deste ponto.



### **Subcategoria 1 Planejamento em SST**

Os três gestores indicam não haver planejamento em SST para os laboratórios.

O gestor E3 menciona que alguns engenheiros da instituição têm manifestado preocupação com a segurança do trabalho e solicitado a elaboração de um plano de ação. De acordo com o gestor, a sugestão desses engenheiros é que a criação de uma brigada de incêndio seja uma das primeiras ações a serem incluídas neste plano:

Os nossos engenheiros, eles têm essa preocupação. Eles sempre falam quando nós começamos um ano de gestão ou um ano letivo. Eles sempre falam, assim: professor nós precisamos atuar em algumas áreas aqui dentro. E hoje nós temos até uma falha com relação a isso, porque eles vêm brigando, brigando assim, de certa forma, até falando de uma necessidade de nós termos esse plano de ação voltado para a segurança. Uma delas que eles colocaram como principal e que nós precisamos atuar para que isso possa ocorrer aqui dentro do nosso *campus* é uma brigada de incêndio. **o que é complicado.** Porque nós termos isso aqui dentro envolve recursos e envolve espaço físico, para que você possa ter realmente uma brigada de incêndio aqui dentro. Mas é uma coisa urgente que nós temos que trabalhar em cima do planejamento que é executado, mas não houve planejamento específico de segurança do trabalho (E3, 2022).

A fala do gestor E2 indica desconhecimento quanto ao tema na instituição, contudo acredita que a Reitoria esteja realizando esse tipo de planejamento, veja sua fala: “provavelmente eles fazem, mas eu não sei. Eu desconheço. Provavelmente é realizado pela reitoria. [Se existe] isso, eu não tenho conhecimento”. Semelhante é a resposta do gestor E1: “Não, não diretamente na saúde e segurança do trabalhador”.

Uma vez constatada a ausência de planejamento em SST caracteriza-se o estágio patológico, conforme indica Gonçalves Filho (2011).

### **Subcategoria 2 Auditoria em SST**

A análise dos resultados indica que todos os gestores concordam que há auditorias nos laboratórios, contudo elas não são específicas e restritas à SST. Outro resultado importante é que não houve concordância quanto à periodicidade em que elas ocorrem.

O gestor E3 indica que:

A auditoria envolve tudo. Então, quando você recebe uma auditoria, por exemplo, nos laboratórios nós tivemos uma auditoria em 2019, eles fizeram uma auditoria nos laboratórios. E nesses laboratórios, eles identificaram uma série de fatores, mas eles não focaram em SST, eles focaram no geral (E3, 2022).

Ou seja, a auditoria nos laboratórios investiga outras questões, tal como ruído dos ares-condicionados, excesso de luminosidade (ambos sem avaliação com equipamento) e se estão adequados quanto à acessibilidade (E2, 2022).



A análise dos resultados demonstra falta de consenso entre os gestores quanto à periodicidade das auditorias na área de SST. Enquanto o gestor E3 afirma que elas são planejadas para ocorrer anualmente, o E2 menciona que ocorrem semestralmente e o E1 relata que houve apenas duas auditorias desde que assumiu o cargo, com uma possível periodicidade de 8 meses. Além disso, o gestor E1 assevera: “não sei se está muito atrelado a uma resposta do que são cobrados pelos órgãos de controle para poder intensificar melhor essas ações”.

Gonçalves Filho (2011) indica que as auditorias precisam ser em SST. Dessa forma, pode-se classificar esta subcategoria no nível patológico.

### **Subcategoria 3 Investimento em SST**

Todos os gestores concordam que investimentos têm sido realizados em SST nos laboratórios.

O gestor E1 evidencia o investimento ao contar um caso bem complicado sobre o descarte correto de produtos químicos que estavam vencidos há 10 anos: “nós tínhamos alguns produtos vencidos e estocados. Como eu falei, a gente destinou corretamente esses resíduos seguindo todo o manifesto de transporte do produto químico, o descarte também de forma correta, seguindo tudo o que preconiza a legislação”. E complementa: “temos [investimentos] para fins que levam indiretamente à nossa segurança, que são equipamentos, produtos, exaustores, ou seja, coisas técnicas, que nós não deixamos faltar ou não estar funcionando”, além de receber os EPIs necessários para realizarem suas atividades.

A análise dos dados revela que não há um orçamento específico destinado à área de SST na instituição, como confirmado pelo gestor E3. Segundo ele, isso se deve a sucessivos cortes orçamentários do governo. No entanto, o gestor confirma a realização de investimentos em SST nos laboratórios, como pode ser observado em sua fala a seguir:

O nosso orçamento, hoje, ele vem diminuindo a cada ano. E, por incrível que pareça, hoje o nosso orçamento ele ajuda realmente na aquisição de insumos para os nossos laboratórios para que as aulas práticas possam ocorrer e para ações paliativas dentro do campus que são necessárias e outras ações de cunho geral em termos de gestão. E aí sim envolve parte dessas ações lá quando nós direcionamos recursos para SST. Mas nós não temos um valor assim específico direcionado para SST (E3, 2022).

De acordo com Gonçalves Filho (2011, p. 171), quando “a empresa faz investimento em segurança do trabalho apenas nas áreas onde existem riscos de acidentes” ela se encontra no estágio burocrático.



#### **Subcategoria 4 SST é prioritária às outras áreas**

Conforme a análise dos resultados, todos os gestores concordam que a SST é prioritária em relação às outras áreas, contudo, sugere-se haver contradição entre as falas dos gestores.

O gestor E2 indica que a SST é prioritária nos laboratórios ao dizer que “sem segurança do trabalho, você não vai fazer as suas atividades a contento, você vai estar sempre preocupado com um acidente, um choque, uma goteira”. O gestor E3 seguiu na mesma linha de pensamento:

A maioria das áreas que nós analisamos aqui são muito importantes. Mas por que a segurança do trabalho é tão importante como outras que nós temos aqui dentro do nosso próprio campus? E, eu até diga assim que seja a mais importante? Eu tenho uma filosofia comigo: eu acho que um servidor para ele realmente dar o melhor de si tem que ter saúde e para ele ter saúde, precisa ter segurança. Se não tiver segurança e saúde, como é que ele vai desenvolver as suas ações? (E3, 2022).

Ambos os gestores justificaram suas respostas com base no que eles acreditam que deveria ser, ao invés de responderem com base no que está acontecendo. Isso fica mais claro na fala do gestor E1:

É uma prioridade [a área de SST], mas eu não vejo que ela está sendo considerada como uma prioridade. Porque nós não temos mapa de risco, pode ver os outros laboratórios. Nós não temos saídas de emergência, que eu te falei. Eu acho que ainda falta muito a ser feito (E1, 2022).

A fala do gestor E1 sugere uma possível contradição com as falas dos outros gestores. O gestor E1 não respondeu com base no que ele gostaria que fosse, mas no que realmente está acontecendo. Conforme Gonçalves Filho (2011, p. 89) “o verdadeiro comprometimento significa mais que políticas escritas e mencionar a importância da segurança do trabalho nos discursos, precisa haver coerência entre as palavras e a realidade”. Ainda conforme o mesmo autor, quando a área de SST não é prioritária na instituição ela se encontra no estágio patológico.

#### **Subcategoria 5 Treinamento em SST**

Os gestores E1 e E3 indicam não haver treinamento em SST, enquanto que o gestor E2 indica a SIPAT como sendo o único treinamento de seu conhecimento.

O gestor E1 responde diretamente: “para nós não é feito. Desde que eu estou aqui, eu nunca vi”. De igual maneira responde o E3: “primeiro, sobre a questão de treinamento, nós não temos essa filosofia de fazer esse treinamento”. Contudo, logo em seguida reconhece a importância de haver treinamento em SST para os servidores: “eu acho que teria que ter pelo menos uma, ou duas, ou três por ano para que o servidor realmente pudesse aprender a ter



essa segurança realmente no seu dia a dia”. E sugere incluir esse treinamento no plano de gestão: “é uma coisa que pode ser pensado em se criar realmente no futuro. É uma ação que talvez a gente até pense realmente no plano de gestão em se colocar para que o servidor possa ter esse treinamento”.

O gestor E2 indica “eu conheço somente a SIPAT. Eu creio que só. Eu não lembro de nenhum outro. Deve ter cursos esporádicos, entendeu? Mas não aquela programação efetiva, institucionalizada. Eu creio que não há”. Pode-se notar na fala do gestor E2 que não há treinamento em SST e não se pode considerar a SIPAT como treinamento em SST conforme fala do próprio gestor E2 e do E3 ao dizerem que a SIPAT não atende os servidores, mas os alunos (vide Categoria 3 Envolvimento).

Visto não haver treinamento em SST e conforme classifica Gonçalves Filho (2011), esta subcategoria encontra-se no estágio patológico.

#### **Subcategoria 6 Equipe de apoio à SST**

Todos os gestores concordam que não há equipe de apoio à SST na instituição.

A fala do gestor E3 indica a ausência da equipe e que o campus precisa realizar uma solicitação formal à reitoria solicitando esse suporte.

Não temos. Não temos nada. Por que, na realidade, eu acho que, como eu já falei, novamente eu acho que é uma coisa assim que tem até que provocar a reitoria para que possa verificar essa possibilidade. Recurso humano é muito importante para que isso possa ser desenvolvido na instituição (E3, 2022).

O campus investigado nesta pesquisa não possui profissionais dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Saúde do Trabalho (SESMT), como é evidenciado na fala do gestor E1: “Não tem como somente um local central [reitoria] ter [o SESMT] e atender todos esses *campi* do [instituto], [pois] são realidades diferentes”. E complementa: “eu acho, que cada *campi* deveria ter uma sub coordenação ou uma coordenação específica e uma central na reitoria”. O gestor E2 reforça as falas anteriores ao indicar que não há técnico em segurança do trabalho nem engenheiro de segurança do trabalho no *campus*: “Eu não sei o que é que falta, entendeu? Porque se você for perguntar, cadê o técnico de segurança? Cadê o engenheiro de segurança? Não tem!”.

A fala dos gestores evidencia a ausência de equipe de apoio à SST o que permite classificar, segundo Gonçalves Filho (2011), esta subcategoria no nível patológico.

#### **Subcategoria 7 Procedimentos em SST**

Todos os gestores concordam que existem procedimentos em SST nos laboratórios.



O gestor E3 afirma que em um laboratório específico tem e que acreditar ter em todos os outros, visto que é uma prerrogativa dos professores que trabalham nesses espaços. O gestor E2 acrescenta dizendo:

Tem sim, porque trabalha com vidros. Trabalha com produtos tóxicos, entendeu? Então, se não tiver um procedimento adequado, vamos supor, tem uma cápsula de carbureto, e se ele abrir aquela cápsula num ambiente fechado, ele vai colocar em risco a saúde do servidor e do aluno. Então ele deve sim utilizar este procedimento. Ele tem sim, existe. Os próprios professores que ministram a disciplina de segurança e os laboratoristas utilizam (E3, 2022).

Gonçalves Filho (2011, p. 172) indica que quando “os procedimentos em segurança no trabalho existentes na instituição são voltados apenas para os setores onde existem riscos de acidentes” esta subcategoria deve ser classificada como burocrática.

### **Conclusão da análise das subcategorias do Comprometimento**

A análise das subcategorias da categoria fator Comprometimento indicou que 5 subcategorias encontram-se no estágio patológico e 2 no estágio burocrático. Considerando a importância equivalente de todas as subcategorias, o fator Comprometimento pode ser considerado no estágio patológico. Ademais, os resultados obtidos nas respostas dos gestores e da equipe laboratorista foram concordantes.

#### **4.2.2 Quanto ao perfil de liderança**

Com o intuito de atender ao quarto objetivo específico da pesquisa, apresentam-se os resultados para a identificação do perfil de liderança predominante no comportamento dos chefes de departamento em suas próprias palavras.

O líder transformacional é capaz de gerar estímulos no liderado de modo que ambos atinjam elevados níveis nos resultados, e como consequência da alta motivação dos dois, o líder consegue inspirar e desenvolver a liderança nos liderados (BASS; RIGGIO, 2006). Neste estilo o líder busca conhecer e entender as expectativas do liderado para que possa direcioná-lo ao nível máximo do seu potencial (BASS, 1999; NORTHOUSE, 2018). Assim, a liderança transformacional está relacionada com a capacidade de o líder inspirar seus liderados (BASS; RIGGIO, 2006).

Conforme Bass e Avolio (2015) a liderança transformacional é composta por 5 fatores: constrói confiança, age com integridade, encoraja outros, encoraja pensamento inovador e treina e desenvolve pessoas.

A análise dos resultados sugere que os chefes de departamento demonstram mais comportamentos Transacionais ou Passivo/Evitativos em comparação com os



comportamentos Transformacionais. Dos 5 fatores da liderança transformacional constituídos por Bass e Avolio (2015), constatou-se que apenas 2 deles - construção de confiança e age com integridade - foram mencionados de forma positiva pelos chefes de departamento. Em contrapartida, dois outros fatores - encorajar outros e treinar e desenvolver pessoas - foram mencionados de forma negativa pelos chefes de departamento. Além disso, o fator encoraja pensamento inovador não foi observado nas falas dos chefes de departamento.

Os chefes de departamento buscam resolver os problemas de forma conjunta com os liderados, ou seja, buscam construir confiança com a equipe.

O gestor E2 indica que se utiliza de dois fatores para tomar decisões: o pessoal e o legal. Utiliza o fator pessoal para construir confiança ao dizer: “Eu acho que você não pode tomar uma decisão unilateral. Você tem que conversar, reunir a equipe e buscar alternativa [...] Nós vamos analisar juntos como encaminhar”. De igual modo, o gestor E1 com a fala: “Eu chamo todas as pessoas envolvidas, que na maioria das decisões eu tenho pessoas responsáveis por essas ações”. Ao se trazer o liderado para a resolução do problema os chefes de departamento mostram que estão buscando resolvê-los de forma a priorizar a equipe ou o liderado, ou seja, está colocando os interesses deles na frente dos seus próprios (BASS; AVOLIO, 2015).

Ambos os chefes de departamento buscam ser íntegros ao lidar com seus liderados.

O gestor E2 compartilha suas crenças e seus valores com seus liderados por meio de reuniões (formais/informais) e considera o momento informal o melhor, pois estão mais descontraídos:

Tem uns momentos informais, que eu acho assim, muito salutar, que é quando você vê a espontaneidade das pessoas. [...] principalmente, no momento de confraternização, porque você está desapegado de preocupações e ali realmente você se solta, então é um momento assim muito importante para a gente até conversar, dialogar sobre o que a gente pensa e quais são os valores que a gente defende (E2, 2022).

O gestor E1 não “procuro[a] ver essa questão de admiração”, mas está empenhado em fazer sua função com integridade. O fato de ele não se preocupar se é admirado por seus subordinados pode justificar o porquê dele realizar sua liderança mais distante do liderado (individualmente) e mais próxima dos liderados (grupo de pessoas), como se vê no trecho: “Claro que de cada um [liderado], a gente trabalha ou faz alguma expressão e colocação de forma diferenciada, mas com relação à função, ao cargo; não com relação à pessoa. Com relação à pessoa, todos são tratados da mesma forma”. Ao tratar os liderados de forma igual o gestor E1 acredita estar agindo de forma íntegra com eles, entretanto precisa-se cuidar das



repercussões dessa atitude no âmbito da liderança, visto que “não há nada tão desigual do que tratar igualmente os desiguais” (BLANCHARD; ZIGARMI; ZIGARMI, 2013, p.57).

A linguagem utilizada pelos chefes de departamento sugere que a existência de um conjunto de regras, normas ou leis é a força necessária para que ele possa exercer o poder inerente à sua função, ou seja, encorajar os outros.

O gestor E2 discorre sobre como atua junto aos liderados no tocante à missão e ao senso de obrigação deles na instituição:

A gente tem vários documentos legais, que inicialmente passa pela questão da Constituição da República, depois das políticas voltadas para a educação (PNE), do projeto político-pedagógico, que hoje é o PDI. [...] Você perguntou também, como é que eu lido com o senso de obrigação deles. Essa obrigação... Nós somos servidores públicos, regidos por uma legislação específica, a [Lei] 8112, ali tem todas as responsabilidades, as obrigações, os direitos e deveres e tem ainda aquelas competências que são inerentes ao cargo. Isso aí, no momento, está inclusive passando por avaliação. Então, é a partir daí que a gente conversa, que a gente trabalha, porque se a gente for ver falar em obrigação, mas está relacionado com as competências do cargo ou da função que é inerente. É como se fosse assim, utilizar isso como critério. Vamos supor um determinado servidor, ele pode dizer assim: “não, essa atividade não tem nada a ver com a minha atribuição”, então você tem que respeitar se realmente não tem nada a ver. Mas se tem, aí você tem que fazer com que o servidor reflita que aquelas atividades, aquelas obrigações, aquelas responsabilidades elas são inerentes ao cargo que ele ocupa (E2, 2022).

Não se identifica em sua fala a intensão de o gestor influenciar o liderado a alcançar mais do que se espera dele, pelo contrário, evidencia-se que quando não há uma definição legal quanto à realização de determinada atividade “você tem que respeitar se realmente não tem nada a ver” (E2, 2022) com a atividade do liderado.

Na mesma linha, pode-se destacar um trecho da fala do gestor E1 ao ser questionado sobre como agir ante um liderado que não quer realizar uma atividade de sua responsabilidade:

A gente tem que conversar com ele. Mostrar que é a função dele, quais são as atribuições que ele tem na instituição, o concurso para a qual ele foi aceito aqui na instituição e qualificar que aquela dada atividade deve ser desenvolvida por ele. Mas a gente sempre faz isso distribuindo as funções, entre todos eles para não ficar assim sobrecarregado somente nas mãos de um. Inclusive está tendo agora a atualização do novo planejamento [de] atribuição de cargos pela instituição, então, em breve, isso deve estar novamente sendo atualizado (E1, 2022).

Observa-se que os chefes de departamento valorizam a utilização de um documento legal para respaldar suas intervenções junto ao servidor. Entretanto, essa abordagem pode indicar uma limitação na capacidade dos gestores em corrigir e instruir seus subordinados sem a existência de um referencial legal específico. Embora seja imprescindível cumprir as determinações legais, é recomendável que os gestores não se limitem a motivar seus liderados apenas com base em requisitos legais. Sendo liderança a ação de influenciar as pessoas de tal



forma que elas compreendam e concordem com o que precisa ser feito e como deve ser feito, além de facilitar o cumprimento de objetivos compartilhados através dos esforços individuais e coletivos (YUKL; GARDNER, 2020), espera-se que o gestor busque exercer influência e motivar as pessoas ao seu redor ao fornecer sentido e desafio ao trabalho realizado por seus liderados (BASS; AVOLIO, 2015), nota-se, então, a ausência de liderança, o que caracteriza um comportamento Passivo/Evitativo.

O gestor E2 repassa a informação para a equipe a fim de evitar problemas futuros com eles:

A gente pensa assim... Chega uma informação... Que é o que a gente está vivendo. Nós não vamos ter dinheiro para pagar a luz! Até o mês tal a gente ainda tem essa reserva. Não vamos ter dinheiro para determinadas ações. Então, nas reuniões com os servidores, a gente conversa, expõe a situação, porque todos devem estar a par do que está acontecendo. Porque vai haver muita cobrança. Porém, se você socializa com o grupo, busca reflexão, coloca todos a par do que está acontecendo. Não é que isso vá diminuir o problema de tensão, mas você vai encontrar até a questão da solidariedade e não esconder determinada situação e depois, quando você for querer tomar algumas medidas, você até pode conseguir, mas vai ser mais difícil (E2, 2022).

Diferentemente do gestor E2, o gestor E1 procura não interferir ou dar juízo de valor na informação que está sendo repassada aos liderados:

Olha, eu procuro transmitir sem interferir, entendeu? Eu procuro não julgar porque você sabe... Você pode dar uma notícia triste de uma forma alegre e uma alegre de forma triste. Aí você estaria sendo tendencioso, entendeu? Eu transmito a informação como ela vem e deixo à cargo de cada um a sua interpretação. Eu procuro não intervir nesse julgamento, entendeu? (E1, 2022).

Northouse (2018) destaca que a influência sobre um grupo é um dos elementos básicos da liderança. No entanto, o gestor E1 não procurou incentivar seus subordinados a pensar em um futuro promissor para a organização e para si mesmos, conforme sugerido por Bass e Avolio (2015). Essa falta de liderança pode ser caracterizada como um comportamento Passivo/Evitativo por parte do gestor E1, que voluntariamente abdicou de sua influência sobre a equipe.

Ambos os chefes de departamento não indicaram preocupação em treinar e desenvolver seus subordinados.

O gestor E2 apresenta um caso real que lhe aconteceu durante o período inicial da pandemia de Covid-19:

Temos um servidor que, por exemplo, não fez curso de informática, não quer e não gosta. A gente só descobriu isso na pandemia quando tivemos que nos ausentar do presencial, [pois] as tarefas eram distribuídas e não eram executadas [por esse servidor]. Por que, se no presencial esse profissional desempenhava bem? Porém essa atividade não era peculiar! Uma das sugestões foi: aproveite a pandemia, esse período agora mais crítico, para fazer um curso de informática. Mas a gente sabe que fazer curso de informática à distância também não foi grande facilitador. Mas você



deixou com que o servidor não ficasse se sentindo assim, frustrado, por não estar conseguindo. Mas ele tem outras habilidades aí, na medida do possível, a gente foi... Por exemplo, fazer uma ata. Ele não fazia! E ele passou a fazer uma ata da reunião, entendeu? E correspondeu muito bem. No retorno presencial foi que a gente observou isso. Quantos colegas realmente precisam? Porque hoje tudo o que você faz é com base na tecnologia, então hoje a gente não admite mais a pessoa não saber, porque tudo é sistema. Tem que saber. Mas ainda vamos encontrar perfis que têm dificuldade. Mas vamos supor, se ele tem facilidade na recepção das pessoas, ele vai trabalhar nessa parte da recepção e documentos mais elaborados, que requer uso de tecnologia, aí a gente já passa para outro servidor que já tem mais facilidade, mas sem perder de vista essa dificuldade dele, entendeu? (E2, 2022).

Nota-se na fala do gestor E2 que essa necessidade foi percebida apenas por conta do afastamento das atividades presenciais no momento da pandemia (1.2 e 3) e somente após o retorno às atividades presenciais que o gestor E2 começou a se preocupar com essa demanda de treinamento (1.12). Embora haja preocupação quanto à alocação do servidor na atividade que ele pode desempenhar da melhor maneira, não fica clara a atenção do gestor E2 às necessidades individuais de realização e crescimento de cada liderado ao agir como treinador ou mentor. Conforme Bass e Avolio (2015) os líderes que treinam e desenvolvem pessoas são atentos às necessidades individuais de realização e crescimento de cada liderado ao agir como treinador ou mentor. Os liderados são desenvolvidos para alcançar um potencial de alto nível por meio da criação de novas oportunidades de aprendizado em um clima favorável. Diferenças individuais nas necessidades e nos desejos são percebidas.

O gestor E1 revela que “na verdade ele [o servidor] tem que se capacitar. A gente tem que conversar com ele. Isso eu acho um ponto muito a ser melhorado na instituição. Ela precisa oportunizar a capacitação para os TAEs”. A fala do gestor E1 sugere que ele acredita que a instituição tem a responsabilidade de garantir o treinamento e a capacitação dos servidores. No entanto, conforme destacado por Bass e Avolio (2015), a influência do líder é essencial na vida do liderado, permitindo que as necessidades individuais de realização e crescimento sejam percebidas e atendidas. Nesse sentido, é importante que o líder atue como treinador ou mentor, ajudando seus subordinados a alcançar seu potencial máximo e a satisfazer suas necessidades e desejos individuais.

A liderança transformacional consiste em um processo que visa mudar e transformar as pessoas. Esse tipo de liderança está relacionado a aspectos emocionais, valores, ética, padrões e objetivos de longo prazo. Dentre as suas características, podemos destacar a avaliação dos motivos dos seguidores, a satisfação de suas necessidades e o tratamento destes como seres humanos completos. É um estilo de liderança que busca influenciar os liderados de forma excepcional, levando-os a alcançar resultados além do que seria esperado (NORTHHOUSE, 2013).



Destarte, há evidência comportamental suficiente para indicar que os chefes de departamento apresentaram mais comportamentos transacionais ou passivo/evitativo do que comportamentos transformacionais. Em contrapartida, as equipes laboratorista e administrativa indicaram que os chefes de departamento são mais transformacionais.

A diferença encontrada entre as percepções pode ser justificada pelo receio de alguns membros das equipes laboratorista e administrativa em indicar o perfil de liderança preponderante no comportamento de seus chefes de departamento. Um dos participantes destacou que algumas perguntas do questionário poderiam ser entendidas sob uma ótica ruim, ou seja, poderiam indicar que a liderança exercida por seu chefe de departamento é ruim.

Conforme indica Bass e Riggio (2006), a organização de cultura burocrática possui uma estrutura organizacional alta, rígida, estável, mecanicista e centralizada, clara cadeia de comando de cima para baixo, os funcionários têm pouca autonomia e são monitorados, incentivados e controlados; e ainda de acordo com os mesmos autores, a agência de serviços públicos é um exemplo de cultura organizacional contratual ou burocrática; tal qual a instituição pesquisada. Ou seja, os resultados encontrados na pesquisa corroboram os achados de Bass e Riggio (2006) neste quesito.

Com base nos resultados e análises obtidos, foi desenvolvido um produto técnico para auxiliar a instituição a aprimorar a liderança dos chefes de departamento, bem como à construção de uma cultura de segurança em seus laboratórios. Nesse sentido, o relatório técnico conclusivo foi considerado o mais adequado para atingir os objetivos propostos, como descrito no Apêndice D.



## 5 CONCLUSÃO

A literatura sobre cultura de segurança vem investigando quais fatores devem ser considerados ao se caracterizar a maturidade da cultura de segurança, apesar de ainda não haver consenso nestes fatores, sugere-se que cinco fatores são mais presentes nos trabalhos científicos: Informação, Aprendizagem organizacional, Envolvimento, Comunicação e Comprometimento, podendo cada um deles estar no estágio patológico, reativo, burocrático, proativo ou sustentável.

A liderança transformacional é amplamente pesquisada e já foi testada diversas vezes. De modo geral, entende-se que na liderança transformacional o líder é capaz de gerar estímulos no liderado de modo que ambos atinjam elevados níveis nos resultados, e como consequência da alta motivação dos dois, o líder consegue inspirar e desenvolver a liderança nos liderados. Neste estilo o líder busca conhecer e entender as expectativas do liderado para que possa direcioná-lo ao nível máximo do seu potencial. Assim, a liderança transformacional está relacionada com a capacidade de o líder inspirar seus liderados.

Com o objetivo de analisar como o líder pode contribuir para a progressão nos estágios de maturidade da cultura de segurança nos laboratórios de um instituto federal de educação, chegou-se às conclusões que se apresentam a seguir.

Os resultados da pesquisa indicam que a partir da percepção da equipe laboratorista, os laboratórios pesquisados encontram-se principalmente no estágio patológico (47%) da MCS, com forte presença de características do estágio burocrático (23,2%). Quatro dos cinco fatores que avaliam a MCS encontram-se no estágio patológico: Informação (40,6%), Aprendizagem organizacional (50%), Comunicação (52%) e Comprometimento (52,3%), enquanto um fator encontra-se no estágio burocrático: Envolvimento (71,4%).

Na percepção dos gestores, a MCS nos laboratórios encontra-se principalmente no estágio patológico, e todos os fatores são considerados nesse estágio, diferentemente da percepção da equipe laboratorista, que indicou o fator Envolvimento no estágio burocrático.

Quanto ao perfil de liderança dos chefes de departamento, na percepção das equipes laboratorista e administrativa, o perfil predominante é o transformacional (3,2 de média), sendo que os fatores constrói confiança (3,1), encoraja outros (3,4) e encoraja pensamento inovador (3,3) obtiveram médias acima do *benchmark* (>3,0), enquanto que os fatores age com integridade (2,7) e treina e desenvolve pessoas (2,8) obtiveram médias abaixo do *benchmark*. O estilo de liderança transacional obteve média de 2,2 e ficou dentro do limite esperado de *benchmark* (>2,0 e <3,0). Já o estilo de liderança Passivo/Evitativo obteve média de 1,5 e ficou fora do limite esperado de *benchmark* (<1,0).



Na percepção dos chefes de departamento, o estilo de liderança predominante é o transacional, o que difere da percepção das equipes laboratorista e administrativa. Essa diferença pode ser justificada pelo receio de alguns membros das equipes laboratorista e administrativa em indicar o perfil de liderança preponderante no comportamento de seu chefe de departamento.

O perfil de liderança encontrado nos laboratórios investigados precisa ser aperfeiçoada para chegar plenamente à liderança transformacional e com isso conseguir, através da motivação dos servidores, elevar a maturidade da cultura de segurança, que também precisa de aperfeiçoamento.

Após análise das opções disponíveis, concluiu-se que o Relatório Técnico Conclusivo era o produto tecnológico mais adequado para alcançar os objetivos propostos. O relatório inicia apresentando aspectos da instituição pesquisada e então os principais achados da pesquisa. Seguindo-se à proposição de ações para o aperfeiçoamento da liderança dos chefes de departamento e um plano de ação (5W2H) em segurança do trabalho, que pode auxiliar os chefes de departamento a construir uma cultura de segurança nos laboratórios. A proposição de aperfeiçoamento e o plano de ação são descritos detalhadamente no relatório, com sugestões de ações concretas para o aprimoramento do estilo de liderança e com medidas preventivas para reduzir os riscos e promover um ambiente de trabalho seguro.

Ao longo da realização da pesquisa, questões relacionadas foram identificadas, o que poderia permitir a condução de pesquisas adicionais com o propósito de ampliar a compreensão do fenômeno estudado ou buscar confirmar empiricamente os resultados obtidos.

Existem poucas pesquisas nas empresas públicas brasileiras que exploram, simultaneamente, os fenômenos da liderança e da cultura de segurança. Uma sugestão para futuras pesquisas é replicar este estudo em todo o *campus* investigado, para complementar a compreensão do perfil dos líderes e da maturidade da cultura de segurança.

Este estudo também poderia ser realizado em todos os *campi* do Instituto Federal presentes no território brasileiro, a fim de verificar a semelhança dos resultados. As soluções propostas ou desenvolvidas neste novo estudo poderiam ser aplicadas sistemicamente em todos os Institutos Federais.



## REFERÊNCIAS

- AIEA. AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA ATÔMICA. **Safety séries n° 75 – INSAG – 4 – Safety Culture**. Viena, 1991. Disponível em: [https://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub882\\_web.pdf](https://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub882_web.pdf). Acesso em: 18 fev. 2022.
- ALMEIDA, J. C.; LIMA, I. A. A segurança e saúde no trabalho no regime CLT e no regime estatutário: uma abordagem no planejamento governamental comparando o tema nos dois regimes. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, v. 7, n. 1, p. 2-28, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/5679>. Acesso em: 19 jan. 2022.
- ALONSO, F. M; SABOYA, P. R.; GUIRADO, I. C. Liderazgo transformacional y liderazgo transaccional: un análisis de la estructura factorial del Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) en una muestra española. **Psicothema**, v. 22, n. 3, p. 495-501. Disponível em: <https://www.psicothema.com/pdf/3758.pdf>. Acesso em: 27 maio 2022.
- AMORIM, A. P. **Metodologia do trabalho científico**. Bahia: IMES, 2016.
- ANTONAKIS, J. Charisma and the “New Leadership”. In: ANTONAKIS, J.; DAY, D. V (ed.). **The nature of leadership**. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018.
- ANTONAKIS, J; AVOLIO, B. J; SIVASUBRAMANIAM, N. Context and leadership: an examination of the nine-factor full-range leadership theory using the Multifactor Leadership Questionnaire. **The Leadership Quarterly**, v. 14, n. 3, p. 261-295, Jun. 2003. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048984303000304>. Acesso em: 17 jan. 2023.
- ANTONAKIS, J.; DAY, D. V. Leadership: Past, Present, and Future. In: ANTONAKIS, J.; DAY, D. V (ed.). **The nature of leadership**. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018.
- AVOLIO, B. J. **Full Range Leadership Development**. SAGE Publications, 2011.
- AVOLIO, B. J; BASS, B. M.; JUNG, D. I. Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership questionnaire. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 72, n. 4, p. 441-462, Dec. 1999. Disponível em: <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1348/096317999166789>. Acesso em: 13 jan. 2023.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARNEY, J. B. Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? **Academy of Management Review**, v. 11, n. 3, p. 656-665, 1986. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/258317?seq=10>. Acesso em: 7 jun. 2022.
- BASS, B. M. **Leadership and performance beyond expectations**. New York: Free Press, 1985.



BASS, B. M. From Transactional to Transformational Leadership: Learning to Share the Vision. **Organizational Dynamics**, v. 18, n. 3, p. 19-31, 1990.

BASS, B. M. Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v. 8, n. 1, p. 9-32, 1999.

BASS, B. M. **The Bass handbook of leadership**: theory, research and managerial applications. 4. ed. New York: Free Press, 2009.

BASS, B. M.; AVOLIO, B. J. **Multifactor Leadership Questionnaire™**: Manual and Sample Set. 3. ed. Mind Garden, 2004.

BASS, B. M.; AVOLIO, B. J. **Multifactor Leadership Questionnaire™**: 360 Leader's Report. Mind Garden, 2015. Disponível em: [https://www.mindgarden.com/index.php?controller=attachment&id\\_attachment=70](https://www.mindgarden.com/index.php?controller=attachment&id_attachment=70). Acesso em: 22 nov. 2022.

BASS, B. M.; RIGGIO, R. E. **Transformational leadership**. 2. ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2006.

BATISTA-FOGUET, J. M., ESTEVE, M., VAN WITTELOOSTUIJN, A. Measuring leadership an assessment of the Multifactor Leadership Questionnaire. **PLoS One**, v. 16, n. 7, p. 1-21, Jul. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8297756/pdf/pone.0254329.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2022.

BERGAMINI, C. W. Liderança: a administração do sentido. Uma revisão da evolução histórica dos estudos e pesquisas sobre liderança enfatiza a importância de líderes organizacionais eficazes. **Revista de Administração de Empresas**, v. 34, n. 3, p. 102-114, maio/jun. 1994. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/V6HxfSxghqbGdKPvVRDqqWC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BERGUE, S. T. **Gestão de Pessoas**: liderança e competências para o setor público. Brasília: Enap, 2019. *E-book*. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4283/1/7\\_Livro\\_Gest%C3%A3o%20de%20pessoas%20lideran%C3%A7a%20e%20compet%C3%Aancias%20para%20o%20setor%20p%C3%ABlico.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4283/1/7_Livro_Gest%C3%A3o%20de%20pessoas%20lideran%C3%A7a%20e%20compet%C3%Aancias%20para%20o%20setor%20p%C3%ABlico.pdf). Acesso em: 20 dez. 2022.

BLANCHARD, K.; ZIGARMI, P.; ZIGARMI, D. **Leadership and the One Minute Manager**: Increasing effectiveness through Situational Leadership® II. New York: William Morrow, 2013.

BRASIL. **Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8112compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8112compilado.htm). Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e



Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm). Acesso em: 10 jan. 2022.

BURNS, J. M. **Leadership**. New York: Harper & Row, 1978.

CARLYLE, T. **Heroes and hero worship**. Boston: Adams, 1841/1907.

CARROL, J. S. Safety culture as an ongoing process: culture surveys as opportunities for enquiry and change. **Work & Stress**, v. 12, n. 3, p.272-284, 1998.

COOPER, M. D. Towards a model of safety culture. **Safety Science**, n.36, p.111-136, 2000. Disponível em: [http://www.behavioral-safety.com/articles/Towards\\_a\\_model\\_of\\_safety\\_culture.pdf](http://www.behavioral-safety.com/articles/Towards_a_model_of_safety_culture.pdf). Acesso em: 7 jun. 2022.

CRESWELL, J. W; CRESWELL, J. D. . **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

CUNHA, M. P.; REGO, A.; SIMPSON, A.; CLEGG, T. **Positive Organizational Behaviour: A Reflective Approach**. 1. ed. Routledge, 2020.

DAMASCENO, E. C. **Integração da gestão da segurança e saúde no trabalho à gestão do processo produtivo: uma análise de abordagens adotadas no Setor Siderúrgico Brasileiro**. 2014. Dissertação (Mestrado em Trabalho, Saúde e Meio Ambiente) – Fundacentro, São Paulo, 2014. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=2298812](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2298812). Acesso em: 5 jan. 2021.

DE NEVE, J. E.; MIKHAYLOV, S.; DAWES, C. T.; CHRISTAKIS, N. A.; FOWLER, J. H. Born to lead? A twin design and genetic association study of leadership role occupancy. **The Leadership Quarterly**, v. 24, n. 1, p. 45-60, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3583370/>. Acesso em: 9 abr. 2022.

DIAS, M. A. M. J; BORGES, R. S. G. Estilos de liderança e desempenho de equipes no setor público. **REAd. Rev. Eletrôn. Adm**, v. 21, n. 1, p. 200-221, jan.-abr. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/read/a/KZmhT4JL9DvdctJht4zTThv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2022.

DOWNTON, J. V. **Rebel leadership: Commitment and charisma in the revolutionary process**. New York: Free Press, 1973.

FERREIRA, M. C. Ergonomia da Atividade aplicada à Qualidade de Vida no Trabalho: lugar, importância e contribuição da Análise Ergonômica do Trabalho (AET). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 40, n. 131, p. 18-29, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/hmsYKLkRbgPsmLwLZk3KDMB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 abr. 2022.

FIEDLER, F. **A theory of leadership effectiveness**. New York: McGraw-Hill, 1967.



FLEMING, M. Safety Culture Maturity Model. Report 2000/049. **Health and Safety Executive**. Colegate, Norwich. 2001. Disponível em: <https://www.hse.gov.uk/research/otopdf/2000/oto00049.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2022.

FRANÇA, V. R. Princípio da legalidade administrativa e competência regulatória no regime jurídico-administrativo brasileiro. **Revista de Informação Legislativa**, n. 202, abr./jun. 2014. Disponível em: [https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/51/202/ril\\_v51\\_n202\\_p7.pdf](https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/51/202/ril_v51_n202_p7.pdf). Acesso em 19 jan. 2022.

FREITAS, M. E. Cultura organizacional: grandes temas em debate. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 73-82, jul./set. 1991. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/mKsTP5dPXY3gDvqtRHmhd7Q/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021.

FUKUSHIGUE, K. A. **Segurança do trabalho**: uma proposta de um framework integrador entre nível de maturidade de cultura de segurança do trabalho, perfis de liderança e análise hierárquica de processos (AHP). 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4130>. Acesso em: 20 jul. 2021.

GALTON, F. **Hereditary genius**. New York: Appleton, 1869.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas**: enfoque nos papéis profissionais. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A. C. **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. 1, n. 34, p. 193-214, 2000.

GONÇALVES, A.; TREVISOL, N. P.; LOPES, M. C.; SOETHE, J. S. A relação entre liderança e cultura organizacional: um estudo realizado em uma IES. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, n. 2, p. 85-100, Abr.-Jun. 2015. Disponível em: <https://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/1201>. Acesso em: 15 maio 2021.

GONÇALVES FILHO, A. P. **Cultura e gestão de segurança no trabalho em organizações industriais**: uma proposta de modelo. 2011. Tese (Doutorado em Engenharia Industrial) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/18735/1/TESE-COMPLETAre8.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

GONÇALVES FILHO, A. P.; ANDRADE, J. C. O.; MARINHO, M. M. O. Cultura e gestão da segurança do trabalho: uma proposta de modelo. **Revista Gestão e Produção**, São Carlos, v. 18, n.1, p. 205-220, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/zGfQrQLQ5qPVZTvNR6kxsDH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2022.

GONÇALVES FILHO, A. P.; ANDRADE, J. C. O.; MARINHO, M. M. O. Modelo para a gestão da cultura de segurança do trabalho em organizações industriais. **Produção**, São



Carlos, v. 23, n.1, p. 178-188, jan./mar. 2013. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132012005000044>. Acesso em: 15 jan. 2022.

GONÇALVES FILHO, A. P.; WATERSON, P. Maturity models and safety culture: A critical review. **Safety Science**, v. 105, p. 192-211, 2018. Disponível em:

<http://www.labest.eng.ufba.br/sites/labest.eng.ufba.br/files/SAFETY%20SCIENCE.pdf>.

Acesso em: 8 jun. 2022.

GORDON, G. Industry determinants of organizational culture. **Academy of Management Review**, v. 16, n. 2, p. 396-415, 1991.

HALE, A.R. Culture's confusions. **Safety Science**, v. 34, p. 1-14, 2000. Disponível em:

[https://www.academia.edu/23691215/Cultures\\_confusions](https://www.academia.edu/23691215/Cultures_confusions). Acesso em: 8 jun. 2022.

HERSEY, P.; BLANCHARD, K. H. Life-cycle theory of leadership. **Training and Development Journal**, v. 23, n. 5, p. 26-34, 1969.

HOFSTEDE, G. Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. **Online Readings in Psychology and Culture**, v. 2, n. 1, 2011. Disponível em:

<http://scholarworks.gvsu.edu/orpc/vol2/iss1/8>. Acesso em: 10 nov. 2021.

HOFSTEDE, G.; HOFSTEDE, G. J.; MINKOV, M. **Cultures and organizations**: software of the mind. Nova York: McGraw-Hill, 2005.

HSE. **Reducing error and influencing behaviour**, Norwich: TSO, 1999.

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

ILIES, R.; GERHARDT, M. W.; LE, H. Individual differences in leadership emergence: Integrating meta-analytic findings and behavioral genetics estimates. **International Journal of Selection and Assessment**, v. 12, n. 3, p. 207-219, 2004. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/228254288\\_Individual\\_Differences\\_in\\_Leadership\\_Emergence\\_Integrating\\_Meta-Analytic\\_Findings\\_and\\_Behavioral\\_Genetics\\_Estimates](https://www.researchgate.net/publication/228254288_Individual_Differences_in_Leadership_Emergence_Integrating_Meta-Analytic_Findings_and_Behavioral_Genetics_Estimates).

Acesso em: 9 abr. 2022.

INDEXMUNDI. Mapa Comparativo entre Países > População – Mundo. **Index Mundi**, 1 jan. 2020. Disponível em: <https://www.indexmundi.com/map/?v=21&r=xx&l=pt>. Acesso em: 9 nov. 2021.

JUDGE, T. A.; PICCOLO, R. F. Transformational and transactional leadership: a meta-analytic test of their relative validity. **J Appl Psychol**, v. 89, n. 5, p. 755-68, 2004.

KIM, Y. G. A quantitative accident analysis model on nuclear safety culture based on Bayesian network. **Annals of Nuclear Energy**, v. 166, 2022.

KIRKPATRICK, S. A.; LOCKE, E. A. Leadership: Do traits matter? **Academy of Management Executive**, v. 5, n. 2, p. 48-60, 1991. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/262082812\\_Leadership\\_Do\\_Traits\\_Matter](https://www.researchgate.net/publication/262082812_Leadership_Do_Traits_Matter). Acesso em: 8 jun. 2022.



LARRAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. 14. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LÓPEZ, S. P., PEÓN, J. M. M., ORDÁS, C. J. V. Managing knowledge: the link between culture and organizational learning. **Journal of Knowledge Management**, v. 8, n. 6, p. 93-104, 2004. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/235276077\\_Managing\\_Knowledge\\_The\\_Link\\_between\\_Culture\\_and\\_Organizational\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/235276077_Managing_Knowledge_The_Link_between_Culture_and_Organizational_Learning). Acesso em: 17 abr 2023.

LORD, R. G.; DEVADER, C. L.; ALLIGER, G. M. A meta-analysis of the relation between personality traits and leadership perceptions: An application of validity generalization procedures. **Journal of Applied Psychology**, v. 71, p. 402-410, 1986.

LOWE, K. B.; KROECK, K. G.; SIVASUBRAMANIAM, N. Effectiveness correlates of transformation and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. **The Leadership Quarterly**, v. 7, n. 3, p. 385-425, 1996.

MANN, R. D. A review of the relationship between personality and performance in small groups. **Psychological Bulletin**, v. 56, n. 4, p. 241-270, 1959. Disponível em:

<https://www.semanticscholar.org/paper/A-review-of-the-relationships-between-personality-Mann/c47b9d2ffc4c0a0f32b0748fa2e1b9cbfd05fd52>. Acesso em: 17 abr. 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MELO, L. N. **Avaliação da cultura de segurança de uma montadora de veículos**, 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Organizacional) – Universidade Federal de Goiás. Catalão, 2016. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5662>. Acesso em: 20 jul. 2021.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MIND GARDEN. FAQs & Support: Frequently Asked Questions. MLQ & Multi-rater Tools: **Who should I select as Raters?**, 2023. Disponível em:

<https://www.mindgarden.com/content/23-faq#horizontalTab3>. Acesso em: 19 maio 2023.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. **Orientação Normativa Nº 4, de 14 de Fevereiro de 2017**. Estabelece orientação sobre a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20812079/do1-2017-02-23-orientacao-normativa-n-4-de-14-de-fevereiro-de-2017-20811977](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20812079/do1-2017-02-23-orientacao-normativa-n-4-de-14-de-fevereiro-de-2017-20811977). Acesso em 17 jan. 2022.

MOMESSO, R. G. R. A. P. **Desenvolvimento e validação de um referencial metodológico para avaliação da cultura de segurança de organizações nucleares**, 2017. Tese (Doutorado em Tecnologia Nuclear – Aplicações) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2017. Disponível em:



<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/85/85131/tde-25102017-123810/pt-br.php>. Acesso em: 20 jul. 2021.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. 2. ed. Tradução: Geni G. Goldschmidt. São Paulo: Atlas, 2002.

NASCIMENTO, C. S. **Modelo com qualidades psicométricas para avaliação da cultura de segurança em instalações nucleares**, 2015. Tese (Doutorado em Tecnologia Nuclear – Reatores) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/85/85133/tde-16092015-150718/pt-br.php>. Acesso em: 20 jul. 2021.

NÓBREGA, B. A. B. **Grau de maturidade da cultura de segurança de uma indústria de bebidas**. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/16410>. Acesso em: 20 jul. 2021.

NORTHOUSE, P. G. **Leadership: Theory and Practice**. 6th. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2013.

NORTHOUSE, P. G. **Leadership: Theory and Practice**. 8th. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018.

OIT. Organização Internacional do Trabalho. **Dia Mundial da Segurança e Saúde no Trabalho – 2023**. Disponível em: [https://www.ilo.org/lisbon/temas/WCMS\\_650864/lang--pt/index.htm#:~:text=De%20acordo%20com%20as%20estat%C3%ADsticas,milh%C3%B5es%20de%20mortes%20por%20ano](https://www.ilo.org/lisbon/temas/WCMS_650864/lang--pt/index.htm#:~:text=De%20acordo%20com%20as%20estat%C3%ADsticas,milh%C3%B5es%20de%20mortes%20por%20ano). Acesso em: 19 maio 2023.

PETTIGREW, A. M. On studying organizational cultures. **Administrative Science Quarterly**, v. 24, p. 570-581, 1979. Disponível em: [http://mail.im.tku.edu.tw/~myday/teaching/992/SMS/S/992SMS\\_T1\\_Paper\\_20110326\\_On\\_Studying\\_Organizational\\_Cultures.pdf](http://mail.im.tku.edu.tw/~myday/teaching/992/SMS/S/992SMS_T1_Paper_20110326_On_Studying_Organizational_Cultures.pdf). Acesso em: 6 nov. 2021.

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

PIDGEON, N.; O'LEARY, M. Man-made disasters: why technology and organizations (sometimes) fail. **Safety Science**, v. 34, p. 15-30, 2000. Disponível em: [http://hanawitt.com.br/wp-content/uploads/Artigo\\_pidgeon\\_oleary.pdf](http://hanawitt.com.br/wp-content/uploads/Artigo_pidgeon_oleary.pdf). Acesso em: 8 jun. 2022.

PLOSZAJ, H. H. B. **A relação entre o estilo de liderança e o comprometimento organizacional em instituição pública de saúde**, 2021. Dissertação (Mestrado em Gestão de Organizações, Liderança e Decisão) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2021. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/73378>. Acesso em: 23 set. 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. *E-Book*. Disponível em: <https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico---2-edicao>. Acesso em: 8 jun. 2022.



PROTEÇÃO. Anuário Brasileiro de Proteção 2020: Indicadores globais. **Revista Proteção**, 2020. Disponível em: <https://protecao.com.br/mundo-2020/>. Acesso em: 9 nov. 2021.

REDDIN, W. J. The 3-D management style theory. **Training and Development Journal**, v. 21, p. 8-17, 1967.

REZA, M. H. Components of transformational leadership behavior. **International Journal of Multidisciplinary Research**, v. 5, n. 3, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/333798276\\_COMPONENTS\\_OF\\_TRANSFORMATIONAL\\_LEADERSHIP\\_BEHAVIOR](https://www.researchgate.net/publication/333798276_COMPONENTS_OF_TRANSFORMATIONAL_LEADERSHIP_BEHAVIOR). Acesso em: 16 abr. 2022.

RICHTER, A.; KOCH, C. Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures. **Safety Science**, v.42, n. 8, p.703-722, 2004. Disponível em: [https://www.academia.edu/612269/Integration\\_differentiation\\_and\\_ambiguity\\_in\\_safety\\_cultures](https://www.academia.edu/612269/Integration_differentiation_and_ambiguity_in_safety_cultures). Acesso em: 8 jun. 2022.

ROBBINS, S. P.; JUDGE, T. A.; SOBRAL, F. **Comportamento Organizacional: Teoria e prática no contexto brasileiro**. 14. ed. Tradução: Rita de Cássia Gomes. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

ROST, J. C. **Leadership for the twenty-first century**. New York: Praeger, 1991.

SAMPIERE, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SCHEIN, E. H. **Cultura Organizacional e liderança**. 3. ed. Tradução: Ailton Bomfim Brandão. São Paulo: Atlas, 2020.

SCHWARTZ, H.; DAVIS, S. M. Matching corporate culture and business strategy. **Organizational Dynamics**, v. 10, n. 1, p. 30-48, 1981. Disponível em: <https://gmdconsulting.eu/nykerk/wp-content/uploads/2019/06/Matching-Corp-Cult-with-Strategy.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2022.

SILVA, C. R. O. **Metodologia do trabalho científico**. Fortaleza: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará, 2004.

SILVA, A. S.; MEDEIROS, C. F.; VIEIRA, R. K. Cleaner Production and PDCA cycle: Practical application for reducing the Cans Loss Index in a beverage company. **Journal of Cleaner Production**, v. 150, p. 324-338, 2017.

SILVA, N.; ZANELLI, J. C.; TOLFO, S. R. Cultura organizacional. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

SMIRCICH, L. Concepts of Culture and Organizational Analysis. **Administrative Science Quarterly**, v. 28, n. 3, p. 339-358, 1983. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/db47/f5c8c8616485b4fa90433ddbdfddeabdb815f.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2022.



STOGDILL, R. M. Personal factors associated with leadership: A survey of the literature. **Journal of Psychology**, v. 25, p. 35-71, 1948.

STOGDILL, R. M. **Handbook of leadership**: A survey of the literature. New York: Free Press, 1974.

TICHY, N. M. Managing change strategically: the technical, political, and cultural keys. **Organizational Dynamics**, v. 11, n. 2, p. 59-80, 1982.

TRICE, H. M.; BEYER, J. M. Studying organizational cultures through rites and ceremonials. **Academy of Management Review**, v. 9, n. 4, p. 653-669, 1984.

TURNER, B. A.; PIDGEON, N.; BLOCKLEY, D.; TOFT, B. Safety Culture: Its Importance in Future Risk Management. *In*: Second World Bank Workshop on Safety Control and Risk Management. Sweden, Karlstad, 1989. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/259338403\\_Safety\\_Culture\\_Its\\_Importance\\_in\\_Future\\_Risk\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/259338403_Safety_Culture_Its_Importance_in_Future_Risk_Management). Acesso em: 21 fev. 2022.

TYLOR, E. **Primitive culture**. New York: Harper Torchbooks, 1958.

WESTRUM, R. Cultures with Requisite Imagination. *In*: Wise, J.A.; Hopkin, V.D.; Stager P. (ed.). **Verification and Validation of Complex Systems**: Human Factors Issues. NATO ASI Series (Series F: Computer and Systems Sciences), v. 110. Springer, Berlin, Heidelberg, 1993.

WESTRUM, R. A typology of organisational cultures. **Quality & Safety in Health Care**, v.13, n. 2, p.22-27, 2004. Disponível em: [https://qualitysafety.bmj.com/content/13/suppl\\_2/ii22](https://qualitysafety.bmj.com/content/13/suppl_2/ii22). Acesso em: 30 nov. 2021.

WILKINS, A. L. The culture audit: a tool for understanding organizations. **Organizational Dynamics**, v. 12, n. 2, p. 24-38, 1983. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez30.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/0090261683900311?via%3Dihub>. Acesso em: 30 nov. 2021.

YANG, I. Positive effects of laissez-faire leadership: conceptual exploration. **Journal of Management Development**, v. 34, n. 10, p. 1246-1261, 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Tradução: Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YIN, R. K. **Case study research and applications**: design and methods. 6. ed. Los Angeles: SAGE, 2018.

YUKL, G. A; GARDNER, W. L. **Leadership in organizations**. 9. ed. Boston : Pearson Education, 2020.

ZACCARO, S. J.; DUBROW, S; KOLZE, M. Leader Traits and Attributes. *In*: ANTONAKIS, J.; DAY, D. V (ed.). **The nature of leadership**. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2018.



ZACCARO, S. J.; KEMP, C.; BADER, P. Leader traits and attributes. *In*: ANTONAKIS, J; STERNBERG, R.; CIANCOLA, A. (ed.). **The nature of leadership**. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2004.



## **APÊNDICES**

A – Teste piloto

B – Roteiro de entrevista para identificar a MCS na percepção dos gestores.

C – Roteiro de entrevista para identificação do perfil de liderança dos chefes de departamento em suas próprias palavras.

D – Relatório Técnico Conclusivo.



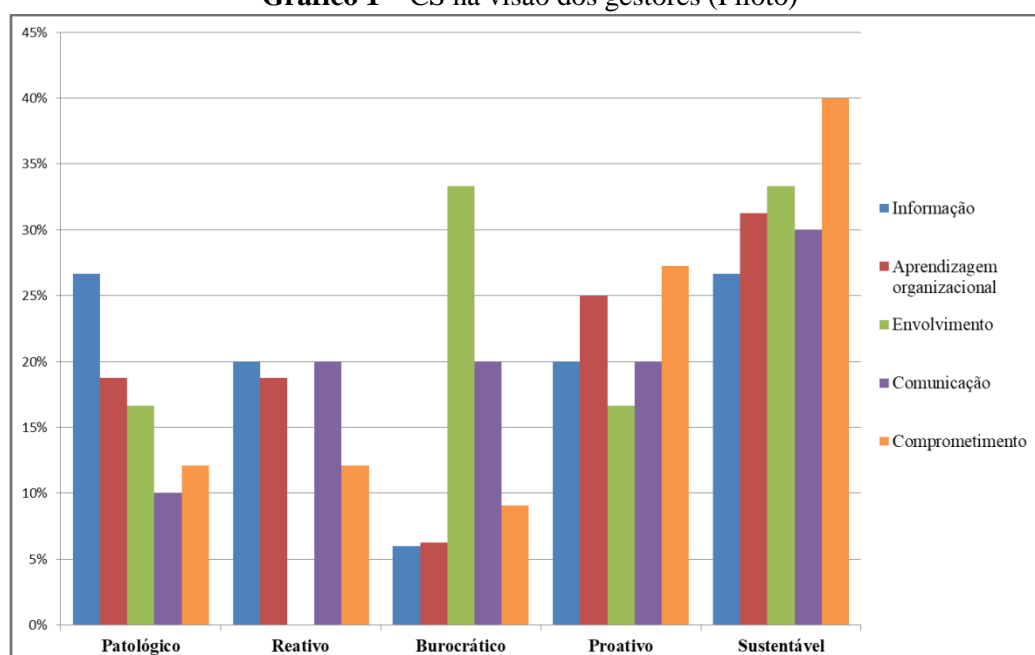
## Apêndice A – Apresentação do piloto para avaliação da cultura de segurança.

### Maturidade da Cultura de Segurança

Todos os participantes convidados responderam ao questionário, assim dezoito questionários retornaram completamente respondidos. Destes, três foram de gestão e quinze de servidores. Primeiramente são apresentados os resultados na percepção dos gestores, para em seguida apresentar os resultados na percepção dos servidores.

O Gráfico 1 resume como a CS foi avaliada pelos gestores.

**Gráfico 1 – CS na visão dos gestores (Piloto)**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2022).

Por meio dele pode-se concluir que o fator Informação apresenta características do estágio patológico e do estágio sustentável na mesma intensidade (27%), enquanto que os fatores aprendizagem organizacional (31%), comunicação (30%) e comprometimento (40%) a instituição está no estágio sustentável. O fator envolvimento apresenta características do estágio burocrático e do estágio sustentável na mesma intensidade (33%). Apesar de os fatores aparecerem em todos os estágios, o resultado mostrado no Gráfico 2 sugere que a cultura de segurança, na percepção dos gestores, é sustentável.

Ainda na percepção dos gestores, a instituição apresenta características de todos os fatores nos cinco estágios de MCS, com exceção do fator envolvimento que não aparece no estágio reativo. Isso mostra que a instituição ainda tem um longo caminho a percorrer na construção de uma cultura de segurança. O fator Informação mostra como está a confiança



dos trabalhadores em reportar os eventos anormais ocorridos com eles e indica os indicadores de segurança do trabalho que a instituição possui (GONÇALVES FILHO, 2011).

A resposta dos gestores sugere que os servidores não têm confiança em relatar os eventos anormais e a instituição possui algum indicador de segurança.

Na aprendizagem organizacional a instituição analisa as ocorrências anormais, melhorias são propostas e implantadas, além dos trabalhadores serem informados dessas ações (GONÇALVES FILHO, 2011). Os gestores indicam que a instituição analisa suas ocorrências anormais, propõe melhorias e os servidores são informados das ações voltadas à segurança do trabalho.

O envolvimento verifica se os servidores têm interesse em participar nas ações de segurança do trabalho (GONÇALVES FILHO, 2013). Para os gestores, os servidores têm grande interesse em participar nas ações voltadas à segurança do trabalho.

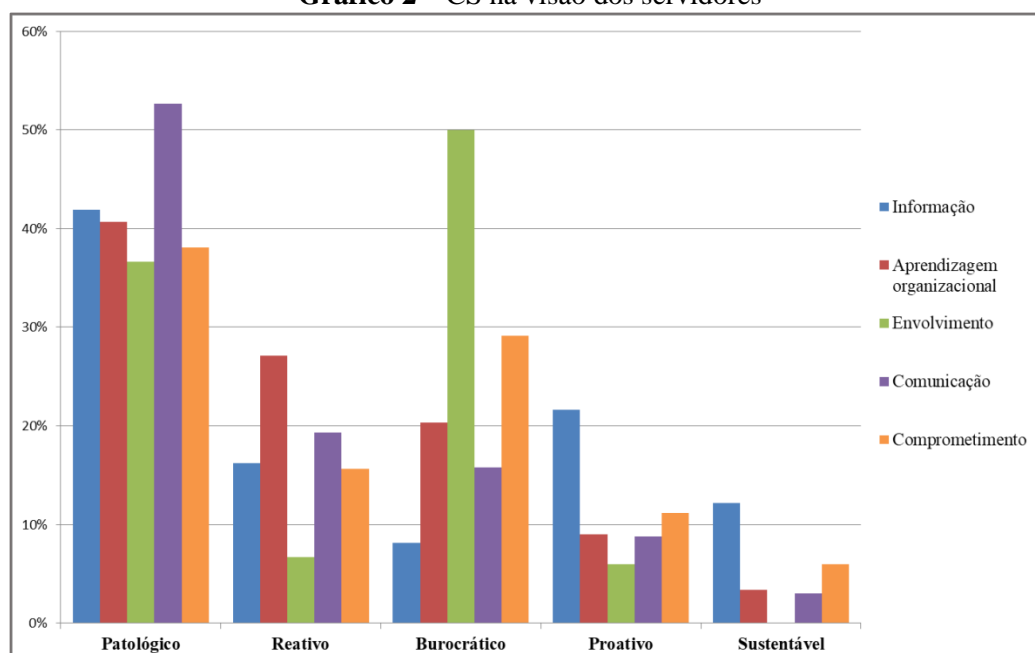
A comunicação avalia se a instituição tem algum canal aberto com os servidores para tratar sobre segurança do trabalho, se a instituição faz informes sobre segurança do trabalho e se estes chegam aos servidores (GONÇALVES FILHO, 2013). Na avaliação dos gestores a instituição faz comunicações sobre segurança do trabalho e todos os servidores são alcançados.

O comprometimento indica qual a importância da segurança do trabalho para a instituição. Indica que há disponibilização de recursos, treinamentos, auditorias, sanções e procedimentos de segurança. E para os gestores, a instituição investe fortemente em segurança do trabalho. Seus servidores são treinados, assumem responsabilidades quanto à segurança de seus colegas de trabalho, terceirizados e alunos.

Analisaremos as respostas dos servidores, que estão apresentadas no Gráfico 2. Com base neste gráfico, constata-se que na percepção dos servidores, os fatores informação (42%), aprendizagem organizacional (41%), comunicação (53%) e comprometimento (38%) estão no estágio patológico e somente o fator envolvimento (50%) está no estágio burocrático. Esse resultado sugere que a cultura de segurança, na percepção dos servidores, é patológica.

É possível identificar que os servidores foram mais severos na avaliação da cultura de segurança da instituição. Esta observação é corroborada por Gonçalves Filho (2011) ao salientar que, visto que os servidores estão expostos a mais riscos ocupacionais que os gestores, essa severidade em sua avaliação acaba sendo maior.



**Gráfico 2 – CS na visão dos servidores**

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2022).

Fukushigue (2019) corrobora o resultado mostrado no Gráfico 3. Em sua pesquisa ao analisar a cultura de segurança em instituição pública de ensino, chega à mesma conclusão aqui apresentada: para servidores a cultura de segurança é patológica e para os gestores é sustentável.

A Tabela 1 apresenta como as respostas de todos os servidores se distribuíram entre estágios e fatores.

**Tabela 1 – Distribuição dos percentuais na avaliação da CS na visão dos servidores**

	Patológico	Reativo	Burocrático	Proativo	Sustentável
<b>Informação</b>	39%	17%	8%	21%	15%
<b>Aprendizagem organizacional</b>	36%	25%	17%	12%	10%
<b>Envolvimento</b>	33%	6%	47%	8%	6%
<b>Comunicação</b>	46%	20%	16%	10%	8%
<b>Comprometimento</b>	33%	15%	25%	14%	13%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

Considerando as respostas de todos os pesquisados, identifica-se que os fatores informação (39%), aprendizagem organizacional (36%), comunicação (46%) e comprometimento (33%) estão no estágio patológico, enquanto o fator envolvimento está no estágio burocrático. Ao se analisar todas as respostas conjuntamente, o estágio da MCS fica mais claro, onde quatro dos cinco fatores são atribuídos ao estágio patológico, assim a instituição possui mais características do estágio patológico do que de qualquer outro estágio.



## Perfil Sociodemográfico dos Participantes

O perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa piloto está apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2** – Perfil sociodemográfico dos participantes

Variável	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub> (%)	Variável	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub> (%)
<b>Cargo</b>			<b>Função de liderança</b>		
Docente	12	67	Sim	3	17
TAE	6	33	Não	15	83
<b>Tempo na instituição</b>			<b>Função</b>		
De 5 a 10 anos	7	39	Coordenador	3	100
De 10 a 15 anos	4	22	<b>Quantidade de subordinados</b>		
Mais de 15 anos	7	39	Até 10	1	33
<b>Idade</b>			De 50 a 100	1	33
De 20 a 30 anos	1	6	Mais de 100	1	33
De 30 a 40 anos	7	39	<b>Tempo de função</b>		
De 40 a 50 anos	2	11	Até 2 anos	1	33
De 50 a 60 anos	6	33	De 5 a 10 anos	2	67
Mais de 60 anos	2	11			
<b>Grau de instrução</b>					
Especialização	5	28			
Mestrando	3	17			
Mestrado	6	33			
Doutor	4	22			

n<sub>i</sub> = Frequência absoluta e f<sub>i</sub> (%) = Frequência relativa percentual

**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

No perfil sociodemográfico dos participantes, predomina o cargo de docente (67%) e grau de instrução de mestrado (33%). Todos os participantes estão na instituição a mais de 5 anos, o que pode indicar um bom nível de conhecimento dos procedimentos realizados dentro da instituição. A maioria dos participantes tem entre 30 e 40 anos (39%), bem próximo deles estão os participantes de 50 a 60 anos (33%). Os participantes possuem alto grau de instrução, sendo o menor grau de instrução a especialização (28%) e o maior o mestre (33%). A maioria dos participantes (83%) não ocupa cargo de gestão; a maioria dos gestores atua na gestão de 5 a 10 anos (67%), sendo que todos, no momento da pesquisa, atuam como coordenadores, tendo sob sua responsabilidade de 10 a mais de 100 servidores.

## Considerações sobre o piloto

Apresentam-se resumidamente os resultados encontrados na pesquisa, juntamente com impressões, dificuldades e pontos de melhorias quanto à aplicação questionário, suas



perguntas e a amostra de participantes e quais alterações foram realizadas pelo pesquisador neste instrumento a fim de ajustá-lo para a coleta de dados.

Os dados preliminares apontam que na percepção dos servidores a CS na instituição está em seu estágio inicial, ou seja, no estágio patológico, carecendo de ações básicas de segurança, tais como, comunicação de acidentes e sua análise, de treinamentos quanto ao uso correto de equipamentos de proteção individual. Em contra partida, na percepção dos gestores, a CS da instituição encontra-se no melhor estágio, o sustentável.

O perfil sociodemográfico aponta que os docentes foram os principais participantes (67%), com mestrado (33%), tendo entre 30 e 40 anos de idade (39%). O tempo na instituição de ‘5 a 10 anos’ e ‘mais de 15 anos’, representa, individualmente, 39% dos participantes. Apenas 17% dos participantes atuam em cargo de gestão na instituição, destes, todos atuam como coordenadores, tendo de 10 a mais de 100 subordinados, e atuam na função a mais de 5 e menos de 10 anos (67%).

Apesar de a amostra ser pequena, em comparação com o total de servidores ativos na instituição, foi possível identificar, de forma preliminar, que o questionário atendeu ao propósito proposto. Foi possível identificar que resultados parecidos com outros publicados, onde o funcionário aponta CS inferior aos gestores e, no caso de instituição pública, a CS apontada pelos servidores estar bem inferior à apontada pelos gestores.

Após a aplicação do questionário, foi identificado que a pergunta 6 havia uma alternativa extra. A alternativa ‘a’ trazia: ‘A instituição não realizar análise das ocorrências anormais.’ quando não deveria existir esta opção. O questionário foi corrigido e as respostas assinaladas neste item foram desconsideradas da análise dos dados.

Quanto à aplicação do questionário identificou-se falta de compreensão dos participantes ao responder algumas perguntas. Esta afirmação fundamenta-se no *feedback* apontado por alguns participantes no final da pesquisa. Estes propuseram que deveria haver uma opção ‘desconheço sobre o tema’, ‘não se aplica’ ou ‘não sei dizer’, contudo as instruções 2 (Não existe resposta **CERTA** ou **ERRADA**, pois a avaliação da cultura de segurança é realizada de acordo com a percepção individual do colaborador envolvido nos processos da instituição.) e 3 (Marque em cada questão a afirmação que, na sua percepção, acontece na sua instituição. Caso nenhuma afirmação represente o que acontece em sua instituição, marque a que mais se aproxima.) tratam sobre essas sugestões e mostram que não há resposta certa ou errada e que a opção que deve ser marcada é aquela que mais se aproxima da SUA experiência, ou seja, se a instituição faz análise dos acidentes, mas o respondente



nunca foi informado disso, sua resposta deve ser que a instituição não realiza análise dos acidentes.

Instruções quando ao preenchimento do questionário foram transmitidas por *e-mail* e no corpo do questionário. As dúvidas suscitadas pelos participantes foram respondidas imediatamente e compartilhadas com todos os envolvidos. Mesmo assim algumas dúvidas permaneceram. Desta forma, entende-se que a coleta de dados por meio de formulário eletrônico pode contribuir para enviesar a pesquisa. Assim, a coleta de dados será presencial.



## Apêndice B – Roteiro de entrevista para identificar a MCS na percepção dos gestores.

<p style="text-align: center;"><b><u>Introdução</u></b></p> <p>Primeiramente, gostaria de agradecer sua disponibilidade em participar desta entrevista.</p> <p><b>Explicar brevemente os objetivos da entrevista.</b></p> <p>Para que não haja perda e nem interpretação incorreta das informações prestadas pelo senhor, a entrevista será gravada. Contudo, o seu nome, em hipótese alguma, aparecerá na dissertação. Garantindo-se o sigilo da fonte.</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Fator – Informação</u></b></p> <p>Quais ocorrências anormais são informadas pelos servidores?</p> <p>Como os servidores informam as ocorrências anormais? Eles se sentem à vontade em informá-las?</p> <p>Como a instituição avalia a satisfação dos servidores quanto à SST?</p> <p>Como a instituição controla os aspectos relacionados à SST?</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Fator – Aprendizagem Organizacional</u></b></p> <p>Quais ocorrências anormais são analisadas?</p> <p>Como essas ocorrências anormais são analisadas?</p> <p>Ao identificar as causas-raízes da ocorrência anormal, quais ações são tomadas pela instituição?</p> <p>Todos os servidores da instituição são informados dos resultados destas análises?</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Fator – Envolvimento</u></b></p> <p>Quais ações são realizadas para que haja engajamento dos servidores nas questões relativas à saúde e segurança do trabalho?</p> <p>Como o senhor avalia o interesse deles em participar destas ações? Todos participam?</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Fator – Comunicação</u></b></p> <p>Como os servidores são comunicados sobre temas relativos à SST? E como eles as comunicam?</p> <p>Sobre quais temas de SST a instituição faz divulgação? Chega a todos?</p> <p>De que forma a instituição verifica a eficácia desta comunicação?</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Fator – Comprometimento</u></b></p> <p>É feito planejamento na área de SST dentro da instituição?</p> <p>Qual a periodicidade das auditorias realizadas pela área de SST?</p> <p>Quanto do orçamento está sendo destinado às ações de SST?</p> <p>O senhor considera que, hoje, a área de SST é prioritária em relação às demais áreas da instituição? Por quê?</p> <p>Quais treinamentos em SST a instituição oferece aos servidores? Todos podem participar?</p> <p>Há quantos profissionais do SESMT na instituição? Têm atendido? Se não, por quê?</p> <p>Há procedimentos em SST? São revisados com que periodicidade? E por quem?</p> <p>Quais critérios de SST são utilizados para contratar terceirizadas?</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Conclusão</u></b></p> <p>O senhor gostaria de acrescentar mais alguma coisa?</p> <p>Em momento oportuno, a entrevista do senhor será transcrita e uma cópia de sua fala será encaminhada para o seu e-mail institucional. No corpo do e-mail terá informação de como proceder no caso de querer mudar alguma resposta dada.</p> <p><b>Mais uma vez, muito obrigado por ter disponibilizado esse tempo para responder a essas perguntas e pela contribuição nesta pesquisa. Reitero o compromisso de manter o sigilo do seu nome na dissertação e nos produtos dela advindos.</b></p>



**Apêndice C – Roteiro de entrevista para identificação do perfil de liderança dos chefes de departamento em suas próprias palavras.**

<p style="text-align: center;"><b><u>Introdução</u></b></p> <p>Primeiramente, gostaria de agradecer sua disponibilidade em participar desta entrevista.</p> <p><b>Explicar brevemente os objetivos da entrevista.</b></p> <p>Para que não haja perda e nem interpretação incorreta das informações prestadas pelo senhor, peço autorização para gravar a entrevista. Ratifico que o seu nome, em hipótese alguma, aparecerá na dissertação, nas publicações ou em qualquer subproduto desta pesquisa. Garantindo-se o sigilo da fonte.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Liderança Transformacional</b></p>
<p><b><u>Influência idealizada (atribuída)</u></b></p> <p>Como o senhor percebe se é admirado pelos liderados?</p>
<p><b><u>Influência idealizada (comportamento)</u></b></p> <p>De que forma o senhor costuma compartilhar suas crenças e seus valores com sua equipe? De que forma o senhor ajuda seus subordinados a entender a missão deles dentro da instituição? E como o senhor lida com o senso de obrigação deles? Quando é preciso tomar uma decisão, independente da importância, o que o senhor costuma ponderar para escolher a solução?</p>
<p><b><u>Motivação Inspiradora</u></b></p> <p>O senhor poderia me contar um pouco sobre a sua rotina de trabalho? Qual atividade que o senhor tem mais prazer em realizar? O senhor acredita que as metas estipuladas para os laboratórios serão alcançadas? Por quê? Quando chega uma informação que o deixa preocupado quanto ao futuro da instituição, como o senhor repassa essa informação para a equipe?</p>
<p><b><u>Estímulo intelectual</u></b></p> <p>Como o senhor reage quando um liderado apresenta uma solução diferente da habitual?</p>
<p><b><u>Consideração individual</u></b></p> <p>Como o senhor trata as situações nas quais o liderado ainda não tem habilidade com a execução do serviço?</p>
<p style="text-align: center;"><b>Liderança Transacional</b></p>
<p><b><u>Recompensa de contingência</u></b></p> <p>Quando um liderado não quer realizar uma tarefa que é de sua responsabilidade. Como o senhor lida com essa situação? Quem é o liderado responsável por atingir as metas dos laboratórios? Quando elas são alcançadas, o senhor premia o liderado de alguma forma?</p>
<p><b><u>Gerenciamento por exceção (ativo)</u></b></p> <p>Um liderado entregou uma tarefa. Situação 1) a tarefa está Ok. Situação 2) a tarefa não está Ok. Como o senhor age em cada situação?</p>
<p style="text-align: center;"><b><i>Laissez-faire</i></b></p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Gerenciamento por exceção (passivo)</u></b></p> <p>Como o senhor prioriza a resolução de problemas? Em sua visão, qual o melhor momento para resolvê-lo? Quando um liderado, que na sua avaliação é ótimo, pede para mudar de setor, como o senhor reage?</p>
<p><b><u>Laissez-faire</u></b></p> <p>O que os membros da equipe precisam fazer para conversar com o senhor? O senhor acredita que eles tenham dificuldades em conseguir esse tempo? Na sua avaliação, é importante que a equipe tome decisões por conta própria? Por quê? O senhor tem estado trabalhando em algum problema que considere de difícil solução? Em média, quanto tempo esse tipo de problema demora até ser solucionado?</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Conclusão</u></b></p> <p>O senhor gostaria de acrescentar mais alguma coisa? Em momento oportuno, a entrevista do senhor será transcrita e uma cópia de sua fala será encaminhada para o seu e-mail institucional. No corpo do e-mail terá informação de como proceder no caso de querer mudar alguma resposta dada.</p> <p><b>Mais uma vez, muito obrigado por ter disponibilizado esse tempo para responder a essas perguntas e pela contribuição nesta pesquisa. Reitero o compromisso de manter o sigilo do seu nome na dissertação e nos produtos dela advindos.</b></p>





**Apêndice D – Relatório Técnico Conclusivo.**



## RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

Wellyngton Thiago Novaes da Silva  
Marcia Cristina Rodrigues Cova





Este relatório está em conformidade com a metodologia de avaliação da Produção Técnica e Tecnológica proposta pela CAPES (2019).

**Organização:** Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ

**Discente:** Wellyngton Thiago Novaes da Silva

**Docente orientadora:** Profa. Dra. Márcia Cristina Rodrigues Cova

**Dissertação:** Influências da Liderança na Cultura de Segurança em Laboratórios de um Instituto Federal de Educação.

**Data da defesa:** 15/05/2023.

**Setor beneficiado com o projeto de pesquisa, realizado no âmbito do programa de mestrado:** Autarquia federal do setor de educação.

#### **Descrição da finalidade:**

O produto tecnológico desenvolvido consiste em um Relatório Técnico Conclusivo que visa apresentar como as ações de liderança e engenharia de segurança do trabalho podem ser implementadas para construir uma cultura de segurança nos laboratórios pesquisados. Seu objetivo principal é propor ações que permitam que os chefes de departamento identifiquem as medidas necessárias para estabelecer uma cultura de segurança nos respectivos laboratórios.

#### **Avanços tecnológicos/grau de novidade:**

A pesquisa realizada permitiu a proposição de ações inovadoras no campus estudado, ao estabelecer medidas de liderança e engenharia de segurança do trabalho, com o objetivo de promover uma cultura de segurança nos laboratórios. Essas ações foram desenvolvidas com base nos princípios de liderança e cultura de segurança.

( ) Produção com alto teor inovativo: Desenvolvimento com base em conhecimento inédito;

(X) Produção com médio teor inovativo: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;

( ) Produção com baixo teor inovativo: Adaptação de conhecimento existente;

( ) Produção sem inovação aparente: Produção técnica.

**A produção é resultado do trabalho realizado pelo programa de pós-graduação ou resultado do trabalho individual do docente, o qual seria realizado independentemente do mesmo ser docente de um programa ou não?**

A produção é resultado do trabalho realizado pelo programa de pós-graduação.

#### **Docentes Autores:**

Nome: Márcia Cristina Rodrigues Cova (X) Permanente; ( ) Colaborador

#### **Discentes Autores:**

Nome: Wellyngton Thiago Novaes da Silva ( ) Mest. Acad.; (X) Mest. Prof.; ( ) Doutorado



**Conexão com a Pesquisa:**

Projeto de Pesquisa vinculado à produção: Influências da Liderança na Cultura de Segurança em Laboratórios de um Instituto Federal de Educação.

Linha de Pesquisa vinculada à produção: Linha 3 – Estratégia de Gestão de Pessoas e Organizações (Projeto de Pesquisa 3.2. – Estratégias de Gestão de Pessoas, Liderança Organizacional e Relações de Trabalho).

( ) Projeto isolado, sem vínculo com o Programa de Pós-graduação

**Conexão com a Produção Científica****Artigos:****Aplicabilidade da Produção Tecnológica****Descrição da Abrangência realizada:**

Este relatório descreve o produto final associado à dissertação de mestrado profissional que teve como objetivo analisar como o líder pode contribuir para a progressão nos estágios de maturidade da cultura de segurança nos laboratórios de um instituto federal de educação.

**Descrição da Abrangência potencial:**

Aplicar essa técnica em outros setores do *campus* pesquisado e em outras instituições de ensino que pretendam construir uma cultura de segurança nas suas dependências, respeitando-se as particularidades de cada instituição de educação.

**Descrição da Replicabilidade:**

A possibilidade de replicação das ações delineadas no plano de ação é viável e indicada para ser implementada em todos os demais *campi* do Instituto Federal de Educação, desde que sejam considerados os ajustes ou adaptações requeridos. Adicionalmente, a metodologia descrita na pesquisa oferece um protocolo explícito para a coleta e análise dos dados, o que possibilita a sua utilização em outros Institutos Federais de Educação.

**A produção necessita estar no repositório?**

Sim

**Documentos Anexados (em PDF)**

(x) Declaração emitida pela organização cliente

(x) Relatório





## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>121</b>
<b>2.</b>	<b>PRINCIPAIS PONTOS A SEREM ENFRENTADOS .....</b>	<b>122</b>
<b>3.</b>	<b>PROPOSTAS DE ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS.....</b>	<b>126</b>
3.1.	Propostas para o Aperfeiçoamento da Liderança .....	126
3.2	Plano de Ação – Ferramenta 5W2H .....	127
<b>4.</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>133</b>





## 1. APRESENTAÇÃO

A cultura de segurança é considerada uma importante estratégia adotada pelas organizações com vistas a estabelecer ambientes laborais seguros e isentos de riscos desnecessários à saúde e integridade física dos trabalhadores. A implementação da cultura de segurança pode estar associada à redução de incidentes ocupacionais, à implementação de indicadores de segurança do trabalho e ao aprimoramento das relações interpessoais entre liderança e colaboradores. A liderança assume um papel preponderante na construção e modificação da cultura de segurança, destacando-se as habilidades do líder transformacional em motivar seus subordinados a alcançar resultados excepcionais e sustentáveis.

Os Institutos Federais, de onde foi retirado o objeto de análise desse relatório, são autarquias públicas e foram instituídos pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008 em seu artigo 1º inciso I. Ofertam educação profissional e tecnológica nas diversas modalidades de ensino, ou seja, educação básica, profissional e superior, além de cursos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu (BRASIL, 2008).

Dessa forma, identifica-se o objeto de pesquisa como um ente pertencente à administração pública federal indireta. Os servidores públicos federais são regidos pela Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990, uma vez que esta “dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais” (BRASIL, 1990, p. 1).

Os aspectos relacionados à segurança do trabalho relatados na Lei 8.112 limitam-se às atividades insalubres, perigosas e ou penosas e aos aspectos relacionados à Seguridade Social, tal como benefícios previdenciários. As atividades insalubres e perigosas são regulamentadas pela Orientação Normativa SEGEp nº 4 de 14 de fevereiro de 2017 que tem como objetivo orientar “sobre a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas, e dar outras providências” (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO, 2017, p. 68).

A lei 8.112/90 e a lei 8.270/91 tratam de segurança e saúde do trabalho no serviço público, contudo limitando-se basicamente ao pagamento de adicionais ocupacionais. Visto que a administração pública está sujeita ao princípio da legalidade é imprescindível que seja criada legislação específica que trate dos outros assuntos relacionados ao tema de segurança e saúde no trabalho, pois “o princípio da legalidade administrativa determina, portanto, que os administrados somente poderão ser obrigados a fazer [...] ou deixar de fazer [...] junto à Administração Pública, sem seu consentimento, caso lei adequada assim o determine” (FRANÇA, 2014, p. 10), ou seja, o ator público que executa a ação em nome da administração pública fará ou será proibido de fazer apenas o que está expresso em lei. Dessa forma, fica clara, em termos legais, a impossibilidade de a administração pública utilizar-se da legislação aplicada no regime de trabalho celetista, a saber, o capítulo 5 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e as normas regulamentadoras (NRs).

O presente relatório apresenta um diagnóstico do cenário encontrado em um Instituto Federal, apresentando os principais pontos a serem atendidos e o que pode ser realizado a partir de um plano de ação.





## 2. PRINCIPAIS PONTOS A SEREM ENFRENTADOS

A pesquisa foi realizada em um Instituto Federal da região norte do país, recebendo as devidas autorizações e seguiu todos os protocolos do Comitê de Ética. Entretanto, não teve autorização para a divulgação do nome da Instituição. Por isso, a fim de resguardar a sua identidade, a mesma será chamada de Instituto Federal. A coleta de dados ocorreu entre os meses de agosto e outubro de 2022, em dias e horários previamente agendados com os participantes. Ela ocorreu em três etapas: 1) entrevista com os gestores, 2) aplicação do questionário de cultura de segurança com a equipe laboratorista e administrativa, e 3) aplicação do questionário MLQ-5X® com as equipes laboratorista e administrativa.

A pesquisa consistiu, primeiramente, na análise do estágio de Maturidade da Cultura de Segurança dos laboratórios pesquisados, com base na percepção da equipe laboratorista. Durante a investigação, foram identificados os seguintes pontos:

- a) A MCS nos laboratórios da instituição, na percepção dos servidores, encontra-se no primeiro estágio, ou seja, patológico (47%) e com fortes características do estágio burocrático (23,2%). A instituição apresenta fortes indícios de que encontrar-se nos estágios iniciais da CS (77,5%). Este resultado indica a necessidade de uma abordagem mais rigorosa no que diz respeito à segurança no trabalho na instituição em questão. A seguir são evidenciados os principais achados relacionados com cada fator:

**Informação** - foi possível identificar que o fator encontra-se nos estágios patológico, reativo e burocrático. Neste fator avalia-se a confiança que as pessoas têm na organização para reportar erros, acidentes e incidentes, o que é fundamental para desenvolver uma cultura informada. Com base nos resultados, pode-se sugerir que a instituição não possui índices de desempenho da segurança do trabalho e meios de comunicação de ocorrência anormais, o que contribui para que a maioria dos servidores (66,67%) não se sintam à vontade em comunicá-las.

**Comunicação** – encontra-se nos estágios iniciais da CS. A avaliação da comunicação efetiva sobre segurança no trabalho inclui a análise da forma como ela é conduzida, se há facilidade e oportunidade para a comunicação e se existe um canal aberto entre os funcionários e seus superiores. Os resultados indicam grande necessidade de a instituição investir em meios de comunicação sobre segurança do trabalho e criar meios para que essa comunicação alcance a maioria dos servidores.

**Aprendizagem organizacional** – encontra-se nos estágios iniciais da CS. Esse resultado corrobora os achados anteriores. Assim como a instituição não possui indicadores de segurança, nem meios de comunicação de ocorrências anormais, ela também não realiza análise das ocorrências anormais e quando as realiza, os servidores não são informados. Como consequência não há proposição de melhorias em segurança do trabalho, ou quando há, limita-se aos setores onde há risco de acidentes.

**Comprometimento** – encontra-se nos estágios iniciais da CS. Este fator é identificado pela proporção entre alocação de recursos (tempo, dinheiro, pessoas) e o suporte destinado à gestão da segurança do trabalho, ao equilíbrio entre a segurança e a produção, e à existência de um Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho de modo a possuírem objetivos claros, definição de responsabilidades, treinamento, procedimentos, recompensas, sanções e auditorias. Este resultado é suportado pelos resultados anteriores, uma vez que confirma a falta de ações voltadas à segurança do trabalho na instituição. De acordo com os participantes não há planejamento em segurança do trabalho na instituição, consequentemente não há investimentos em





segurança do trabalho. Para os entrevistados a segurança do trabalho não é a maior prioridade na instituição, o que pode justificar por que a instituição não realiza treinamento em segurança do trabalho, não possui equipe de apoio à segurança do trabalho, não possui procedimentos em segurança do trabalho, não se preocupa com a segurança do trabalho ao contratar terceirizadas e não faz auditoria ou no máximo faz em locais com risco de acidentes.

**Envolvimento** - encontra-se nos estágios patológico e burocrático. De acordo com os pesquisados a minoria dos servidores se interessa em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição, consequentemente a minoria deles participa das questões sobre segurança do trabalho da instituição.

- b) Em seguida foram identificados os estilos de liderança predominante no comportamento dos chefes de departamento. Os pesquisados apontam que a Liderança Transformacional é o perfil mais presente no comportamento deles. A liderança transformacional envolve a mudança da conscientização dos liderados pelos líderes, fazendo com que aqueles vejam sua realidade e oportunidades de forma diferente. Estes líderes são proativos e buscam o crescimento e a inovação, e não apenas cumprir as expectativas. Eles inspiram seus liderados a alcançarem um potencial mais alto e a seguir padrões éticos e morais cada vez mais elevados, sem, entretanto, obrigá-los a isso. Os líderes estão utilizando-se de comportamentos transacionais da maneira adequada e estão conseguindo identificar o momento correto para utilizar cada um dos estilos até aqui apresentados. Os liderados percebem os líderes atuando de forma a recompensar suas conquistas e a reconhecê-las (pública ou individualmente) e que há punições quando o resultado esperado não é alcançado ou a performance está abaixo do esperado. Entretanto, os entrevistados apontaram que há comportamentos a serem evitados pela liderança. Os liderados enxergam que os líderes têm dificuldade em fazer modificações na equipe, mesmo quando estas se mostram necessárias, e não incentivam os liderados a tomar decisões.
- c) Visando comparar as impressões evidenciadas pelos servidores com a visão dos próprios gestores, foi possível identificar sob a perspectiva dos gestores a Maturidade da Cultura de Segurança em relação aos seguintes pontos:

**Informação** - A partir das declarações dos gestores, fica evidente a compreensão da importância de estabelecer uma comissão ou coordenação para lidar com questões relacionadas à segurança do trabalho no campus. Os resultados da pesquisa apontam que os laboratórios se encontram em um estágio patológico em relação ao fator Informação, o que corrobora com as conclusões obtidas a partir da análise da percepção da equipe laboratorista.

**Aprendizagem Organizacional** - A análise dos resultados sugere que as ocorrências anormais não estão sendo investigadas pela instituição ou que não estão sendo realizadas de maneira estruturada e formal. Os resultados indicam que os laboratórios se encontram em um estágio patológico em relação ao fator de Aprendizagem Organizacional, evidenciando uma concordância na classificação entre gestores e equipe laboratorial.

**Envolvimento** - A análise dos resultados indica não haver ações voltadas para a área da SST na instituição. Existe uma ação anual de SST na instituição, entretanto ela não tem foco no servidor, mas no aluno. Foi destacado que os servidores não têm interesse em participar desse tipo de ação, condicionando a participação deles somente de forma corretiva, não preventiva. Os laboratoristas foram treinados para atuar em





situações de emergência neste ambiente. Esse fato pode ser o motivo de a equipe laboratorista indicar o fator Envolvimento no estágio burocrático (a minoria dos servidores participa ou tem interesse em participar das ações voltadas à SST), enquanto que os gestores o consideraram no estágio patológico (os servidores em geral não participam ou não têm interesse em participar dessas ações).

**Comunicação** - A análise dos resultados sugere que a instituição não realiza comunicação quanto à SST aos servidores e que não há um canal de comunicação aberto entre servidores e gestores em relação à SST. Estes resultados sugerem que os laboratórios estão no nível patológico quanto ao fator Comunicação. Houve concordância entre os resultados na visão dos gestores e da equipe laboratorista.

**Comprometimento** - Neste fator é avaliado o quanto a instituição está realmente comprometida em fornecer um ambiente de trabalho cada vez mais seguro. Optou-se por investigar esta categoria por meio de outras subcategorias: planejamento, auditoria, investimento, treinamento, equipe de apoio, prioridade da área e procedimentos (todas relacionadas à segurança do trabalho). Essa decisão foi tomada para garantir uma investigação mais detalhada sobre cada item respondido por cada gestor e identificar mais claramente o estágio do fator Comprometimento indicado pelos gestores. Passamos à análise de cada subcategoria a partir deste ponto.

Subcategoria 1 Planejamento em SST - não há planejamento em SST para os laboratórios. Uma vez constatada a ausência de planejamento em SST resta caracterizado o estágio patológico.

Subcategoria 2 Auditoria em SST - A análise dos resultados indica que há auditorias nos laboratórios, contudo elas não são específicas e restritas à SST. Ou seja, a auditoria nos laboratórios investiga outras questões, tal como ruído dos ar-condicionados, excesso de luminosidade (ambos sem avaliação com equipamento) e se estão adequados quanto à acessibilidade. As auditorias precisam ser em SST. Dessa forma, pode-se classificar esta subcategoria no nível patológico.

Subcategoria 3 Investimento em SST – os investimentos têm sido realizados em SST nos laboratórios. Entretanto, não há orçamento destinado diretamente à área de SST. Nesse caso ela encontra-se no estágio burocrático.

Subcategoria 4 SST é prioritária às outras áreas - a SST é prioritária em relação às outras áreas. Entretanto, essa resposta ocorre em função da forma que eles acreditam que deveria ser, ou seja, não responderam com base no que está acontecendo, mas no que eles acreditam que deveria ser. Nesse caso, a SST encontra-se no estágio patológico.

Subcategoria 5 Treinamento em SST - não há treinamento em SST, sendo apenas evidenciado o treinamento para o SIPAT. Essa subcategoria encontra-se no estágio patológico.

Subcategoria 6 Equipe de apoio à SST - não há equipe de apoio à SST na instituição. Esta subcategoria está no nível patológico.

A análise das subcategorias da categoria fator Comprometimento nos laboratórios revelou que 5 delas estão no estágio patológico e 2 no estágio burocrático. Levando em consideração a importância igual de todas as subcategorias, é possível considerar o fator Comprometimento no estágio patológico. Mais uma vez, os resultados encontrados nas respostas dos gestores e da equipe laboratorista estiveram em acordo.

- d) Com o intuito de atender ao quarto objetivo específico da pesquisa, apresentam-se os resultados para a identificação do perfil de liderança predominante no comportamento





dos chefes de departamento em suas próprias palavras. A análise dos resultados sugere que os chefes de departamento demonstram mais comportamentos Transacionais ou Passivo/Evitativos em comparação com os comportamentos Transformacionais. Dos 5 fatores da liderança transformacional constituídos por Bass e Avolio (2015), constatou-se que apenas 2 deles - construção de confiança e age com integridade - foram mencionados de forma positiva pelos chefes de departamento. Em contrapartida, dois outros fatores - encorajar outros e treinar e desenvolver pessoas - foram mencionados de forma negativa pelos chefes de departamento. Além disso, o fator encoraja pensamento inovador não foi observado nas falas dos chefes de departamento. Os chefes de departamento buscam resolver os problemas de forma conjunta com os liderados, ou seja, buscam construir confiança com a equipe. A linguagem utilizada pelos chefes de departamento sugere que a existência de um conjunto de regras, normas ou leis é a força necessária para que ele possa exercer o poder inerente à sua função, ou seja, encorajar os outros. Nota-se a importância dada pelos chefes de departamento a um documento legal ao buscarem fundamentar as suas intervenções junto ao servidor. Esse posicionamento sugere que o servidor não pode ser corrigido (instruído, ensinado) sem que haja um documento legal destinado a este propósito. Evidentemente, necessita-se cumprir o que a legislação determina, contudo o gestor não deve se limitar a motivar os liderados unicamente por meio de requisitos legais. Visto que liderança é a ação de influenciar as pessoas de tal forma que elas compreendam e concordem com o que precisa ser feito e como deve ser feito, além de facilitar o cumprimento de objetivos compartilhados através dos esforços individuais e coletivos (YUKL; GARDNER, 2020). Espera-se que o gestor busque exercer influência e motivar as pessoas ao seu redor ao fornecer sentido e desafio ao trabalho realizado por seus liderados (BASS; AVOLIO, 2015). Nota-se então a ausência de liderança, o que caracteriza um comportamento Passivo/Evitativo. Os chefes de departamento apresentaram mais comportamentos transacionais ou passivo/evitativo do que comportamentos transformacionais. Em contrapartida, as equipes laboratorista e administrativa indicaram que os chefes de departamento são mais transformacionais.





### 3. PROPOSTAS DE ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS

A partir do diagnóstico realizado em um Instituto Federal, foram elaboradas propostas para o aperfeiçoamento da liderança e um Plano de Ação com o objetivo de apresentar proposições para os gestores enfrentarem os problemas identificados e promoverem a evolução do grau de desenvolvimento da cultura de segurança.

#### 3.1 Propostas para o Aperfeiçoamento da Liderança

Com base nas informações fornecidas pelos chefes de departamento, verificou-se que o perfil de liderança predominante em seu comportamento é o transacional e passivo/evitativo. É recomendável que se reduzam os comportamentos passivos/evitativos e que sejam incentivados comportamentos transformacionais, como identificados nos cinco fatores da liderança transformacional propostos por Bass e Avolio (2015).

No entanto, constatou-se que apenas dois dos cinco fatores - constrói confiança e age com integridade - foram mencionados de forma positiva pelos chefes de departamento. Por outro lado, os fatores 'encoraja outros' e 'treina e desenvolve pessoas' foram mencionados de forma negativa, enquanto o fator 'encoraja pensamento inovador' não foi mencionado.

Diante disso, sugerem-se ações para aprimorar a liderança dos chefes de departamento, incentivando comportamentos transformacionais e reduzindo comportamentos passivos/evitativos. As ações propostas são baseadas nos fatores da liderança transformacional - encoraja outros, treina e desenvolve pessoas e incentiva o pensamento inovador - e no estilo de liderança passivo/evitativo que os chefes de departamento precisam desenvolver.

Os líderes transformacionais buscam encorajar outros, com isso, se comportam de forma a motivar as pessoas ao seu redor ao fornecer sentido e desafio ao trabalho realizado por seus liderados. Espírito individual e de equipe crescem; entusiasmo e otimismo são exibidos. O líder encoraja os liderados a vislumbrarem um futuro promissor para a organização, assim como para eles mesmos (BASS; AVOLIO, 2015). Dessa forma, sugere-se que os chefes de departamento:

- Compartilhem, com os subordinados, uma visão otimista quanto ao futuro da instituição, incentivando-os a vencer as dificuldades que estejam enfrentando acreditando, antes de todos, que as adversidades serão superadas no futuro próximo;
- Incentivem os servidores entusiasmadamente a cumprirem com suas atribuições; e
- Demonstrem confiança de que as metas serão alcançadas e que os servidores são dignos de confiança.

Para treinar e desenvolver os liderados, os líderes devem estar atentos às necessidades individuais de realização e crescimento de cada liderado ao agir como treinador ou mentor. Os liderados são desenvolvidos para alcançar um potencial de alto nível por meio da criação de novas oportunidades de aprendizado em um clima favorável. Diferenças individuais nas necessidades e nos desejos são percebidas (BASS; AVOLIO, 2015). Dessa forma, sugere-se que os chefes de departamento:

- Conheçam as metas e necessidades individuais dos seus servidores, bem como criem mecanismos para atendê-las;
- Ajudem os servidores, por meio de *feedback* construtivo e regular, a desenvolver seus pontos fortes, e planejar momentos para ajudá-los a desenvolver seus pontos fracos; e





- Fornecer oportunidades e separar recursos para o treinamento dos servidores, estimulando-os a buscar por novas habilidades e conhecimentos.

Para encorajar o pensamento inovador, os líderes estimulam seus liderados para que seus esforços sejam inovadores e criativos ao questionarem suposições, reformularem problemas e abordarem situações antigas de novas maneiras. Os erros individuais dos membros do grupo não são ridicularizados ou criticados publicamente. Novas ideias e soluções criativas para os problemas são solicitadas dos liderados, que são incluídos no processo de identificação dos problemas e do encontro de soluções (BASS; AVOLIO, 2015). Dessa forma, sugere-se que os chefes de departamento:

- Proporcionem um ambiente laboral criativo e inovativo incentivando os servidores a gerar novas ideias para solucionar problemas antigos;
- Encorajar os servidores a pensar ‘fora da caixa’, ao criar momentos de *brainstorming* estimulando-os a ver o problema sob novas perspectivas; e
- Criem um ambiente no qual o erro seja entendido como fator pertencente ao aprendizado. O erro deve ser compreendido e corrigido e não ser utilizado para punir.

No estilo de liderança passivo/evitativo os líderes tendem a evitar o envolvimento. Esse estilo de liderança pode facilmente ser definido como ‘não-liderança’. Esses líderes permissivos se recusam a assumir responsabilidades que são parte de sua posição de liderança: eles não oferecem informações suficientes para seus liderados, não oferecem *feedback*, e não reconhecem ou não trabalham para reconhecer as necessidades de seus liderados (BASS; AVOLIO, 2015). Dessa forma, sugere-se que os chefes de departamento:

- Assumam as responsabilidades inerentes ao cargo, tais como: resolver conflitos, tomar decisões impopulares (quando necessárias);
- Criem do *feedback* uma ferramenta do seu dia a dia. Além de dar *feedback*, busquem recebê-lo para identificar oportunidades de melhoria em sua liderança; e
- Sejam proativos, não passivos.

### 3.2 Plano de Ação – Ferramenta 5W2H

A ferramenta 5W2H é um modelo de gestão amplamente utilizado no ambiente empresarial para organizar um conjunto de ações planejadas. Para cada problema identificado, analisado e priorizado, é necessário desenvolver um plano de ação específico para resolvê-lo (NUNHES; BARBOSA; OLIVEIRA, 2017).

De acordo com Werkema (2013), a ferramenta 5W2H é ideal para implementar soluções em larga escala e tem como objetivo definir, para a estratégia de ação adotada, os itens: *What* (o que será feito?), *Why* (por que será feito?), *Who* (quem fará?), *Where* (onde será feito?), *When* (quando será feito?), *How* (como será feito?) e *How much* (quanto custa o que será feito?), conforme o Quadro 1.

**Quadro 1** – Descrição da Ferramenta 5W2H

Tipo	5W2H	Descrição
Assunto	O quê?	O que será feito?
Objetivo	Por quê?	Por que será feito?
Responsabilidade	Quem?	Quem fará?
Local	Onde?	Onde será feito?
Prazo	Quando?	Quando será feito?
Método	Como?	Como será feito?
Recursos	Quanto?	Quanto custa o que será feito?

**Fonte:** Adaptado de Silva, Medeiros e Vieira (2017) e Werkema (2013).





Silva, Medeiros e Vieira (2017) indicam que é mais fácil implementar o plano por meio da definição clara de métodos, prazos, responsabilidades, objetivos e recursos (Quadro 1).

Apresentam-se a seguir as ações propostas, conforme cada fator de MCS, a fim de que os chefes de departamento consigam construir uma cultura de segurança nos laboratórios.

Propõe-se como ação inicial a criação de uma comissão para auxiliar o setor de Segurança do Trabalho no desenvolvimento de medidas preventivas e de controle de riscos ocupacionais, com ênfase na promoção da segurança e bem-estar dos servidores, conforme se identifica no Quadro 2. Em muitas situações, especialmente na administração pública, não há uma pessoa exclusiva para executar determinados trabalhos. Por isso torna-se necessário formar-se uma comissão com profissionais de áreas diferentes e com diferentes formações para construir relatórios, procedimentos, principalmente nos casos em que o assunto é extenso e é necessário operacionalizar em um curto período de tempo. Dessa forma, é possível garantir que o trabalho seja realizado com eficiência e qualidade.

**Quadro 2 – Método 5W2H: Comissão**

What (O quê?)	Criação de uma comissão de apoio ao setor de Segurança do Trabalho.
Why (Por quê?)	Para garantir a execução e a qualidade das ações presentes no plano de ação.
Where (Onde?)	Nos departamentos.
When (Quando?)	Ago./2023 a Dez./2023.
Who (Quem?)	Chefes de departamento
How (Como?)	Os chefes de departamento procurarão entre os servidores aqueles que são mais capacitados para desenvolver as ações propostas no plano de ação e então formalizarão a comissão.
How much (Quanto custa?)	Tempo de os chefes de departamento pesquisar pelos servidores adequados para realizarem as ações do plano de ação.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

Conforme se apresenta no Quadro 3, sugere-se a criação de indicadores de segurança do trabalho, tais como o grau de frequência, o grau de gravidade e os quase acidentes, com o objetivo de permitir aos chefes de departamento identificar e monitorar o comportamento das ocorrências anormais nos laboratórios. Esses indicadores fornecerão informações sobre a quantidade de ocorrências anormais, o tempo de afastamento e as situações que poderiam causar um acidente, mas que por qualquer motivo, não o gerou. É importante destacar que a análise dos quase acidentes pode contribuir para a eliminação de riscos e a prevenção de acidentes em outras situações. A criação dos indicadores é relativamente simples e pode ser implementada em um curto prazo de tempo.

**Quadro 3 – Método 5W2H: Fator Informação – Ação 1**

What (O quê?)	Criar indicador de Acidente de Trabalho no departamento.
Why (Por quê?)	Para que os gestores possam identificar oportunidades de melhorias em segurança do trabalho nos laboratórios e acompanhar se está havendo evolução ou involução.
Where (Onde?)	Nos laboratórios.
When (Quando?)	Jan./2024 a Abr./2024.
Who (Quem?)	Comissão formada para este fim.
How (Como?)	Avaliando o grau de frequência e de gravidade dos acidentes; bem como a quantidade de quase-acidentes.
How much (Quanto custa?)	Tempo da comissão em preparar os indicadores (não calculado por não se ter a comissão formada).

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

A garantia da privacidade e do anonimato nas comunicações de ocorrências anormais dos servidores à instituição é fundamental para o estímulo à notificação de incidentes. Além





disso, a retirada da personalidade no recebimento dessas ocorrências é importante para evitar possíveis retaliações ou constrangimentos aos servidores. Nesse sentido, sugere-se a criação de um formulário via *Google Forms*, que permita aos servidores informarem suas ocorrências anormais de forma segura e anônima. Esse formulário servirá como base de dados para o cálculo dos indicadores de segurança do trabalho, propostos para a identificação e monitoramento das ocorrências. A criação do formulário é relativamente simples e pode ser implementada em um curto prazo de tempo, conforme apontado no Quadro 4.

**Quadro 4 – Método 5W2H: Fator Informação – Ação 2**

What (O quê?)	Criar formulário para comunicação de ocorrências anormais.
Why (Por quê?)	Para garantir que os indicadores meçam corretamente a frequência e a gravidade das ocorrências anormais. E para garantir que não seja possível identificar o servidor 'comunicador (retirada da comunicação verbal).
Where (Onde?)	Nos laboratórios.
When (Quando?)	Jan./2024 a Abr./2024.
Who (Quem?)	Comissão formada para este fim.
How (Como?)	Por meio de um questionário do <i>Google Forms</i> .
How much (Quanto custa?)	Tempo da comissão em preparar o formulário (não calculado por não se ter a comissão formada).

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

Apenas o controle dos aspectos relacionados à segurança do servidor não é suficiente para estimular a participação ativa dos servidores na comunicação de ocorrências anormais. É necessário que a instituição resolva os problemas encontrados e forneça um retorno aos servidores sobre as medidas adotadas. Nesse sentido, sugere-se que a instituição adote um modelo de análise de acidentes de trabalho proposto pela Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT), denominado 'RELATÓRIO DE ANÁLISE DE ACIDENTE DO TRABALHO'. Esse modelo permitirá a identificação das causas raízes dos acidentes e das falhas no sistema de gestão de segurança do trabalho, possibilitando a execução de medidas de prevenção eficazes. A adaptação desse relatório é relativamente simples e pode ser implementada em um curto prazo de tempo, conforme ilustrado no Quadro 5.

**Quadro 5 – Método 5W2H: Fator Aprendizagem organizacional – Ação 1**

What (O quê?)	Adaptar modelo para análise das ocorrências anormais.
Why (Por quê?)	Para garantir que o departamento resolverá as causas que originaram a ocorrência anormal.
Where (Onde?)	No laboratório.
When (Quando?)	Jan./2024 a Mar./2024.
Who (Quem?)	Comissão formada para este fim.
How (Como?)	Por meio do modelo apresentado pela Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT) após os devidos ajustes à realidade dos laboratórios.
How much (Quanto custa?)	Tempo da comissão em ajustar o modelo (não calculado por não se ter a comissão formada).

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

Após estabelecer um modelo de análise de ocorrências anormais no ambiente de trabalho, é fundamental garantir que as informações e conclusões sejam comunicadas aos servidores envolvidos, bem como a todo o departamento, visando prevenir novas ocorrências. Recomenda-se que se crie um e-mail padrão para compartilhar as análises e conclusões das ocorrências, de modo a conscientizar e informar todos os servidores sobre as medidas adotadas pela instituição em relação à segurança do trabalho. É fundamental garantir o anonimato dos servidores que sofreram a ocorrência anormal, a fim de promover a confidencialidade e evitar retaliações. A criação desse e-mail padrão é uma ação





relativamente simples e pode ser realizada em um curto prazo de tempo, conforme ilustrado no Quadro 6.

**Quadro 6 – Método 5W2H: Fator Aprendizagem organizacional – Ação 2**

What (O quê?)	Criar e-mail padrão para comunicação dos resultados da análise das ocorrências anormais.
Why (Por quê?)	Para que os servidores saibam que as ocorrências anormais estão sendo analisadas e tratadas.
Where (Onde?)	Nos departamentos.
When (Quando?)	Jan./2024 a Mar./2024.
Who (Quem?)	Comissão formada para este fim.
How (Como?)	Por meio do e-mail institucional com apoio do setor de comunicação e de Engenharia de Segurança do Trabalho.
How much (Quanto custa?)	Tempo da comissão em preparar o modelo (não calculado por não se ter a comissão formada).

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

Sugere-se a inclusão dos servidores no contexto da Segurança do Trabalho, tendo em vista que muitos não possuem formação específica na área. Para alcançar esse objetivo, propõe-se a criação de um canal de comunicação que aborde temas relativos à segurança no ambiente laboral e seja acessível a todos os servidores. O setor de Engenharia de Segurança do Trabalho identificará temas pertinentes à atividade dos laboratoristas e, em colaboração com o setor de Tecnologia da Informação e de Comunicação, produzirá textos temáticos que serão distribuídos trimestralmente. Vale ressaltar que essa iniciativa demanda um período mais extenso para ser realizada, conforme demonstrado no Quadro 7.

**Quadro 7 – Método 5W2H: Fator Comunicação**

What (O quê?)	Criar um canal de comunicação para transmitir conhecimentos relativos à segurança e saúde do servidor.
Why (Por quê?)	Para que os servidores sejam informados sobre aspectos de segurança e saúde do trabalho relacionados às suas atividades. Por exemplo: guarda e conservação de EPI, adicional de insalubridade ou periculosidade, dentre outros.
Where (Onde?)	Nos departamentos.
When (Quando?)	Jan./2024 a Dez./2025.
Who (Quem?)	Servidor do setor de comunicação, da tecnologia da informação e da Engenharia de Segurança do Trabalho.
How (Como?)	O setor de Engenharia de Segurança do Trabalho identificará temas pertinentes aos servidores laboratoristas e criará informativos periódicos para serem disponibilizados aos servidores por meio do e-mail institucional. O servidor do setor de comunicação auxiliará criando um visual atraente para os informativos. O canal de comunicação poderá ser feito com a equipe de tecnologia da informação criando o grupo “Em foco: Segurança e Saúde do Servidor” no e-mail institucional.
How much (Quanto custa?)	Tempo de os servidores realizarem as atividades.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

A realização de diversas atividades em laboratórios envolve o manuseio diário de materiais químicos, ferramentas, máquinas e equipamentos, demandando uma atenção especial para garantir que sejam realizadas de maneira adequada e segura. Nesse sentido, propõe-se a criação de procedimentos padrão para as atividades desenvolvidas nos laboratórios. Para isso, o setor de Engenharia e Engenharia de Segurança do Trabalho realizarão visitas aos laboratórios com o objetivo de avaliar os processos e identificar quais deles necessitam de procedimentos padrão, os quais serão elaborados posteriormente. Ressalta-se que essa iniciativa requer um período considerável de tempo para ser implementada, conforme demonstrado no Quadro 8.



**Quadro 8 – Método 5W2H: Fator Comprometimento – Ação 1**

What (O quê?)	Criar procedimentos em segurança do trabalho para as atividades no laboratório.
Why (Por quê?)	Para que todas as atividades realizadas, principalmente quanto ao manuseio de máquinas e equipamentos, tomem como base as melhores práticas de segurança.
Where (Onde?)	Nos laboratórios.
When (Quando?)	Jan./2024 a Dez./2025.
Who (Quem?)	Setor de Engenharia e de Engenharia de Segurança do Trabalho.
How (Como?)	Com visita dos profissionais aos locais de trabalho para identificar os processos necessitados de procedimentos e sua respectiva elaboração.
How much (Quanto custa?)	Tempo de os servidores realizarem as atividades.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

A implementação de procedimentos padrão é um passo importante para garantir a segurança dos servidores em atividades laboratoriais. No entanto, é igualmente importante assegurar que esses procedimentos estejam sendo devidamente cumpridos e investigar outros aspectos relacionados à segurança do trabalho. Nesse sentido, propõe-se a criação de auditorias em Segurança do Trabalho. Para isso, o setor de Engenharia de Segurança do Trabalho realizará visitas aos laboratórios a fim de identificar os processos que precisam ser auditados e, com base nessa análise, elaborará um *check-list* de auditorias. Ressalta-se que essa iniciativa requer um período considerável de tempo para ser posta em prática, conforme demonstrado no Quadro 9.

**Quadro 9 – Método 5W2H: Fator Comprometimento – Ação 2**

What (O quê?)	Criar roteiro de auditoria para as atividades do laboratório.
Why (Por quê?)	Para verificar a conformidade dos processos.
Where (Onde?)	Nos laboratórios.
When (Quando?)	Jan./2024 a Dez./2025.
Who (Quem?)	Setor de Engenharia de Segurança do Trabalho.
How (Como?)	Com visita dos profissionais aos locais de trabalho para identificar os processos passíveis de auditoria e posterior elaboração de <i>check-list</i> .
How much (Quanto custa?)	Tempo de os servidores realizarem as atividades.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

Para garantir a segurança dos servidores, é fundamental que sejam implementados mecanismos de treinamento e educação contínuos. O Diálogo Diário de Segurança (DDS) é uma ferramenta útil, porém, dadas as limitações de tempo e recursos, sugere-se a adoção do Diálogo Mensal de Segurança como alternativa para a realização de treinamentos rápidos e eficazes. Além disso, é importante que o setor de Engenharia de Segurança do Trabalho ofereça minicursos específicos para cada aspecto de segurança identificado durante as visitas aos laboratórios para criação dos procedimentos padrão e do *check-list* de auditoria, uma vez que auditorias em Segurança do Trabalho não têm como objetivo punir os servidores, mas sim educá-los e garantir a correta implementação dos procedimentos padrão. Após as visitas para criação dos procedimentos padrão e do *check-list* de auditoria o setor de Engenharia de Segurança do Trabalho possui conhecimento suficiente para criar os Diálogos Mensais de Segurança, o que lhes permitirá criar o texto num curtíssimo intervalo de tempo, conforme se observa no Quadro 10.

**Quadro 10 – Método 5W2H: Fator Comprometimento – Ação 3**

What (O quê?)	Treinar os laboratoristas quanto à segurança do trabalho.
Why (Por quê?)	Para evitar que os servidores acidentem-se e para conscientização deles quanto ao tema ao realizar suas atividades.
Where (Onde?)	Nos laboratórios.

**Continua**





When (Quando?)	Até o dia 20 de cada mês.	Continuação
Who (Quem?)	Setor de Engenharia de Segurança do Trabalho.	
How (Como?)	Criando o Diálogo Mensal de Segurança (DMS).	
How much (Quanto custa?)	Tempo de os servidores realizarem as atividades.	

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023).

Todas essas ações iniciam-se nos chefes de departamento e serão por eles acompanhadas, ou seja, sem eles não será possível que a cultura de segurança nos laboratórios seja implementada e melhorada de forma consistente.

Dessa forma, responde-se completamente como o líder pode contribuir para a progressão nos estágios de maturidade da cultura de segurança nos laboratórios de um instituto federal de educação.

### **Considerações acerca do plano de ação proposto**

Este plano de ação tem como objetivo apresentar estratégias para que os chefes de departamento possam construir uma cultura de segurança nos laboratórios, a partir dos resultados obtidos. As ações sugeridas tomam como base a possibilidade de implementação pelos chefes de departamento, sem a necessidade de atividades sistêmicas. Os resultados obtidos podem ser avaliados pela instituição e utilizados como orientação para a elaboração de outras estratégias, a fim de fortalecer a cultura de segurança nos laboratórios. Ademais, as estratégias propostas são aplicáveis a diferentes *campi*, podendo ser expandidas para além do *campus* atual. Finalmente, este plano de ação pode ser inserido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), mais especificamente na seção de Gestão de Riscos.





#### 4. REFERÊNCIAS

BASS, B. M.; AVOLIO, B. J. **Multifactor Leadership Questionnaire™**: 360 Leader's Report. Mind Garden, 2015. Disponível em: [https://www.mindgarden.com/index.php?controller=attachment&id\\_attachment=70](https://www.mindgarden.com/index.php?controller=attachment&id_attachment=70). Acesso em: 22 nov. 2022.

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm). Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. **Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8112compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8112compilado.htm). Acesso em: 10 jan. 2022.

CAPES. GT de Produção Técnica. **Relatório de Grupo de Trabalho**. Brasília: CAPES, 2019. Disponível em: [http://www.capes.gov.br/images/novo\\_portal/documentos/DAV/avaliacao/10062019\\_Prducao-Tecnica.pdf](http://www.capes.gov.br/images/novo_portal/documentos/DAV/avaliacao/10062019_Prducao-Tecnica.pdf). Acesso em: 10 abr. 2023.

FRANÇA, V. R. Princípio da legalidade administrativa e competência regulatória no regime jurídico-administrativo brasileiro. **Revista de Informação Legislativa**, n. 202, abr./jun. 2014. Disponível em: [https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/51/202/ril\\_v51\\_n202\\_p7.pdf](https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/51/202/ril_v51_n202_p7.pdf). Acesso em 19 jan. 2022.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. **Orientação Normativa Nº 4, de 14 de Fevereiro de 2017**. Estabelece orientação sobre a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20812079/do1-2017-02-23-orientacao-normativa-n-4-de-14-de-fevereiro-de-2017-20811977](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20812079/do1-2017-02-23-orientacao-normativa-n-4-de-14-de-fevereiro-de-2017-20811977). Acesso em 17 jan. 2022.

NUNHES, T. V.; BARBOSA, L. C. F. M.; OLIVEIRA, O. J. Identification and analysis of the elements and functions integrable in integrated management systems. **Journal of Cleaner Production**, v. 142, p. 3225-3235, 2017.

SILVA, A. S.; MEDEIROS, C. F.; VIEIRA, R. K. Cleaner Production and PDCA cycle: Practical application for reducing the Cans Loss Index in a beverage company. **Journal of Cleaner Production**, v. 150, p. 324-338, 2017.

WERKEMA, C. **Métodos PDCA e DMAIC e suas ferramentas analíticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

YUKL, G. A; GARDNER, W. L. **Leadership in organizations**. 9. ed. Boston : Pearson Education, 2020.



## **ANEXOS**

- A – Questionário para avaliação da MCS na percepção da equipe laboratorista.
- B – Carta de Autorização da Mind Garden quanto ao uso do instrumento MLQ-5X®.
- C – Termo de anuência para autorização de pesquisa.
- D – Registro de consentimento livre e esclarecido.
- E – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Federal de Educação do Rio de Janeiro (IFRJ).



## Anexo A – Questionário para avaliação da MCS na percepção da equipe laboratorista.

As respostas obtidas neste questionário comporão uma dissertação de mestrado, que tem como um dos objetivos intermediários identificar a cultura de segurança preponderante nos laboratórios da instituição. As suas respostas são de grande valor para a conclusão desta dissertação e serão tratadas como anônimas e sigilosas. Agradeço a sua disponibilidade e colaboração.

<p style="text-align: center;"><b>Instruções gerais</b></p> <p style="text-align: center;">Marque apenas <b>UMA ALTERNATIVA</b> em cada questão.          A sua resposta deve ser com base na <b>SUA PERCEPCÃO</b>.          Não existe resposta <b>CERTA</b> ou <b>ERRADA</b>, marque a primeira que vier à mente.  <b>Caso nenhuma afirmação</b> represente o que acontece em seu laboratório, <b>marque a que mais se aproxima</b>.</p>
<b>PARTE I - INFORMAÇÃO</b>
<p><b>As questões de 1 a 4 são relativas às informações sobre as ocorrências anormais e os indicadores de acompanhamento e controle na segurança do trabalho na empresa.</b></p> <p><u>Para respondê-las considere os seguintes conceitos:</u></p> <p><b>Ocorrências anormais:</b> qualquer evento ocorrido na organização que ocasionou ou poderia ter ocasionado um acidente (independente da gravidade), ou danos materiais ou perdas de produção.</p> <p><b>Acidentes:</b> são eventos ocorridos na organização em que houve vítima com lesão (independente da gravidade) ou vítima fatal.</p> <p><b>Acidentes graves:</b> são considerados acidentes graves os acidentes com vítimas fatais ou com lesões graves (incapacidade parcial ou incapacidade permanente total).</p>
<p><b>QUESTÃO 1</b> - Com relação às ocorrências anormais ocorridas na instituição...</p> <p>( ) As ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, <b>não são</b> informadas pelos servidores.</p> <p>( ) <b>Somente</b> as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves são informadas pelos servidores.</p> <p>( ) As ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, <b>são</b> informadas pelos servidores.</p> <p>( ) A maioria das ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, <b>são</b> informadas pelos servidores.</p> <p>( ) A maioria das ocorrências anormais que acontecem na instituição, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, <b>não são</b> informadas pelos servidores.</p>
<p><b>QUESTÃO 2</b> - Com relação aos meios para informar as ocorrências anormais na instituição...</p> <p>( ) A instituição oferece meios que permitem aos servidores informar apenas as ocorrências anormais que <b>resultaram em acidentes</b> (independente da gravidade).</p> <p>( ) A instituição oferece meios que permitem aos servidores informar apenas as ocorrências anormais que <b>resultaram em acidentes graves</b>.</p> <p>( ) A instituição <b>não</b> oferece meios que permitem aos servidores informar quaisquer tipos de ocorrências anormais.</p> <p>( ) A instituição <b>oferece</b> meios que permitem aos servidores informar quaisquer tipos de ocorrências anormais.</p>
<p><b>QUESTÃO 3</b> - Com relação ao comportamento dos servidores frente às ocorrências anormais...</p> <p>( ) A minoria dos servidores se sente à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na instituição.</p> <p>( ) Todos os servidores se sentem à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na instituição.</p> <p>( ) A maioria dos servidores se sente à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na instituição.</p> <p>( ) Os servidores <b>não</b> se sentem à vontade (não tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na instituição.</p>
<p><b>QUESTÃO 4</b> - Com relação à existência de índices de acompanhamento e controle da segurança do trabalho...</p> <p>( ) Os únicos índices de desempenho da segurança do trabalho existentes na instituição são os acidentes graves ocorridos.</p>



<p>( ) A instituição possui outros índices de desempenho da segurança do trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos.</p> <p>( ) <b>Não</b> existem índices de desempenho da segurança do trabalho na instituição.</p> <p>( ) Os únicos índices de desempenho da segurança do trabalho existentes na instituição são as taxas de acidentes ocorridos.</p>
<b>PARTE II – APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL</b>
<b>As questões de 5 a 8 são relativas à forma como as ocorrências anormais e as ações de melhorias da segurança no trabalho são tratadas na instituição.</b>
<p><b>QUESTÃO 5</b> - Com relação ao tratamento que é dado as ocorrências anormais pela instituição...</p> <p>( ) A instituição faz análise apenas das ocorrências anormais que <b>resultaram em acidentes graves</b>.</p> <p>( ) A instituição faz análise de <b>todas</b> as ocorrências anormais, <b>independente da gravidade ou se resultaram em acidentes</b>.</p> <p>( ) A instituição faz análise apenas das ocorrências anormais que <b>resultaram em acidentes (independente da gravidade)</b>.</p> <p>( ) A instituição faz análise da maior parte das ocorrências anormais.</p> <p>( ) A instituição <b>não</b> faz análise das ocorrências anormais.</p>
<p><b>QUESTÃO 6</b> - Com relação ao método de análise das ocorrências anormais feita pela instituição...</p> <p>( ) A análise das ocorrências anormais feita pela instituição se restringe a identificar os culpados pelas ocorrências.</p> <p>( ) A análise das ocorrências anormais feita pela instituição se restringe a identificar falhas das máquinas, dos equipamentos, da manutenção e dos servidores.</p> <p>( ) A análise das ocorrências anormais feita pela instituição abrange a instituição 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.</p> <p>( ) A análise das ocorrências anormais feita pela instituição se restringe a identificar as causas imediatas das ocorrências.</p>
<p><b>QUESTÃO 7</b> - Com relação às melhorias em segurança do trabalho realizadas pela instituição...</p> <p>( ) A instituição <b>não</b> faz melhorias em segurança do trabalho.</p> <p>( ) A instituição faz melhorias em segurança do trabalho apenas <b>quando ocorrem acidentes graves</b>.</p> <p>( ) A instituição faz <b>continuamente</b> melhorias em segurança do trabalho.</p> <p>( ) A instituição faz melhorias em segurança do trabalho <b>apenas</b> nos setores onde há riscos de acidentes.</p>
<p><b>QUESTÃO 8</b> - Com relação aos resultados das análises das ocorrências anormais realizadas pela instituição...</p> <p>( ) A instituição informa o resultado da análise das ocorrências anormais <b>apenas</b> aos <b>servidores do setor</b> envolvido com a ocorrência.</p> <p>( ) A instituição informa o resultado da análise das ocorrências anormais <b>apenas</b> aos <b>servidores envolvidos</b> com a ocorrência.</p> <p>( ) A instituição informa os resultados das análises das ocorrências anormais para <b>todos</b> os servidores para compartilhar as lições aprendidas.</p> <p>( ) A instituição <b>não</b> informa o resultado das análises das ocorrências anormais para os servidores.</p> <p>( ) A instituição informa <b>apenas</b> o <b>resultado das análises dos acidentes graves</b> para todos os servidores.</p>
<b>PARTE III – ENVOLVIMENTO</b>
<p><b>As questões 9 e 10 a seguir são relativas à participação e ao interesse dos servidores nas questões relativas à segurança do trabalho.</b></p> <p><b>Para responder à questão 9, considere o seguinte conceito:</b></p> <p><b>Participações dos servidores na segurança do trabalho:</b> é participação dos servidores nas análises de acidentes em que estão envolvidos; participação na elaboração e revisão dos procedimentos relacionados à segurança do trabalho das atividades que executa; participação em comitês ou comissões de segurança do trabalho; participação em treinamento e palestras de segurança do trabalho; participação na análise, identificação e controle de riscos no local de trabalho; participação nas propostas de melhorias e planejamento para segurança do trabalho.</p>
<p><b>QUESTÃO 9</b> - Com relação à participação dos servidores nos temas relacionados à segurança do trabalho...</p>



- ( ) Os servidores participam das questões sobre segurança do trabalho **apenas** quando **ocorrem acidentes graves** na instituição.
- ( ) Os servidores **não** participam das questões sobre segurança do trabalho da instituição.
- ( ) **Todos** os servidores participam das questões sobre segurança do trabalho da instituição.
- ( ) A **minoridade** dos servidores participa das questões sobre segurança do trabalho da instituição.
- ( ) A **maioria** dos servidores participa das questões sobre segurança do trabalho da instituição.

**QUESTÃO 10** - Com relação ao interesse dos servidores em participar dos temas relacionados à segurança do trabalho...

- ( ) A **minoridade** dos servidores se interessa em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição.
- ( ) Os servidores se interessam em participar das questões sobre segurança do trabalho **apenas quando ocorrem acidentes graves** na instituição.
- ( ) **Todos** os servidores se interessam em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição.
- ( ) A **maioria** dos servidores se interessa em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição.
- ( ) Os servidores **não** se interessam em participar das questões sobre segurança do trabalho na instituição.

#### PARTE IV – COMUNICAÇÃO

**As questões de 11 a 13 são relativas à comunicação da instituição para os servidores sobre segurança do trabalho e a efetividade desta comunicação.**

**QUESTÃO 11** - Com relação à comunicação para os servidores sobre segurança do trabalho...

- ( ) As notícias sobre segurança do trabalho divulgadas pela instituição 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 do trabalho, entre outros.
- ( ) As notícias sobre segurança do trabalho somente são divulgadas pela instituição quando ocorrem acidentes graves.
- ( ) As notícias sobre segurança do trabalho **não** são divulgadas pela instituição.
- ( ) As notícias sobre segurança do trabalho divulgadas pela instituição limitam-se às 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).

**Para as questões 12 e 13, considere os seguintes conceitos:**

**Canal aberto de comunicação:** é a liberdade, confiança e facilidade dos empregados falarem com os gerentes e supervisores sobre segurança do trabalho.

**Comunicação efetiva:** considera-se aquela que chega ao empregado e é entendida por ele.

**QUESTÃO 12** - Com relação à existência de um canal aberto de comunicação entre a instituição e os servidores para falar sobre segurança do trabalho...

- ( ) Existe um canal aberto de comunicação entre a instituição e os servidores para falar sobre segurança do trabalho.
- ( ) Existe um canal aberto de comunicação entre a instituição e os servidores para falar sobre segurança do trabalho apenas quando acontecem acidentes graves.
- ( ) O canal de comunicação entre a instituição e os servidores para falar sobre segurança do 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).
- ( ) **Não** existe um canal aberto de comunicação entre a instituição e os servidores para falar sobre segurança do trabalho.

**QUESTÃO 13** - Com relação à efetividade da comunicação para os servidores sobre segurança do trabalho...

- ( ) A comunicação sobre segurança do trabalho feita pela instituição **não** chega aos servidores.
- ( ) A comunicação sobre segurança do trabalho feita pela instituição chega a **todos** os servidores.
- ( ) A comunicação sobre segurança do trabalho feita pela instituição chega à **maioria** dos servidores.
- ( ) A comunicação sobre segurança do trabalho feita pela instituição chega à **minoridade** dos servidores.



### PARTE V – COMPROMETIMENTO

**As questões de 14 a 22 são relativas ao apoio da instituição para a segurança do trabalho, tal como treinamento, equipe, procedimentos, investimento, planejamento, acompanhamento das contratadas.**

**QUESTÃO 14** - Com relação ao planejamento para a segurança do trabalho da instituição...

- ☐ **Não** existe na instituição planejamento em segurança do trabalho.
- ☐ O planejamento da instituição para a segurança do trabalho é integrado com o planejamento das outras áreas da instituição (como por exemplo, a área de manutenção).
- ☐ O planejamento da instituição para a segurança do trabalho é voltado **apenas** para a identificação e análise dos riscos existentes no ambiente de trabalho.
- ☐ O planejamento da instituição para a segurança do trabalho é voltado **apenas** para corrigir o que deu errado no passado.

**QUESTÃO 15** - Com relação às auditorias em segurança do trabalho...

- ☐ A instituição faz auditorias em segurança do trabalho em todos seus setores.
- ☐ A instituição faz auditorias em segurança do trabalho apenas **depois que acidentes graves ocorrem**.
- ☐ A instituição **não** faz auditorias em segurança do trabalho.
- ☐ A instituição faz auditorias em segurança do trabalho apenas nas **áreas onde existem riscos de acidentes**.

**QUESTÃO 16** - Com relação aos investimentos (compra de EPI, compras de novos equipamentos e máquinas para melhorar a segurança do trabalho, compra de mobiliários ergonômicos, etc...) em segurança do trabalho...

- ☐ A instituição investe **continuamente** em segurança do trabalho em **todos** os seus setores.
- ☐ A instituição faz investimentos em segurança do trabalho apenas **depois que acidentes graves ocorrem**.
- ☐ A instituição **não** faz investimentos em segurança do trabalho.
- ☐ A instituição faz investimento em segurança do trabalho apenas nas áreas **onde existem riscos de acidentes**.

**QUESTÃO 17** - Com relação à prioridade da segurança do trabalho na instituição...

- ☐ A segurança do trabalho é a **maior** prioridade na instituição.
- ☐ A segurança do trabalho **não** é prioridade na instituição.
- ☐ A segurança do trabalho **não** é a maior prioridade na instituição.
- ☐ A segurança do trabalho **torna-se prioridade** na instituição somente **quando ocorrem acidentes graves**.

**QUESTÃO 18** - Com relação ao treinamento dado aos servidores em segurança do trabalho na instituição...

- ☐ A instituição realiza **continuamente** treinamento em segurança do trabalho para **todos** os servidores.
- ☐ A instituição realiza treinamentos em segurança do trabalho apenas para os servidores que trabalham em ambientes **onde existem riscos de acidentes**.
- ☐ A instituição realiza treinamento em segurança do trabalho apenas **após a ocorrência de acidentes graves**.
- ☐ A instituição **não** realiza treinamento em segurança do trabalho.

**QUESTÃO 19** - Com relação à equipe para apoio à segurança do trabalho na instituição...

- ☐ A instituição **possui uma equipe pequena** para apoio à segurança do trabalho.
- ☐ A instituição **possui uma equipe com dimensão adequada** para apoio à segurança do trabalho.
- ☐ A instituição **não** possui equipe para apoio à segurança do trabalho.
- ☐ A instituição **não** possui uma equipe para apoio à segurança do trabalho **por que** a responsabilidade pela área é distribuída por toda a instituição.

**QUESTÃO 20** - Com relação aos procedimentos em segurança do trabalho existentes na instituição...

- ☐ Os procedimentos em segurança do trabalho da instituição apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, mas **não** são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho.
- ☐ **Não** existem procedimentos em segurança do trabalho na instituição.
- ☐ Os procedimentos em segurança do trabalho existentes na instituição são voltados apenas para os **setores onde existem riscos de acidentes**.
- ☐ Os procedimentos em segurança do trabalho são escritos pela instituição apenas **depois que acidentes graves ocorrem**.



( ) Os procedimentos em segurança do trabalho da instituição apresentam as melhores práticas para executar a tarefa e são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho.

**QUESTÃO 21** - Com relação à atenção dada pela instituição às terceirizadas em segurança do trabalho...

- ( ) A instituição antes de contratar terceirizadas realiza pré-qualificação em segurança do trabalho, mas **não** faz acompanhamento posterior.
- ( ) A instituição considera as terceirizadas como parte integrante de seu sistema de gestão de segurança do trabalho.
- ( ) A instituição contrata as terceirizadas sem se preocupar com a segurança do trabalho.
- ( ) A instituição dá atenção à segurança do trabalho das terceirizadas apenas depois que acidentes graves acontecem.

### **PARTE VI – INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS**

**A seguir são solicitadas informações para a construção do perfil sociodemográfico dos participantes.**

1. Qual seu cargo na instituição?

( ) Laboratorista ( ) Docente

2. Tempo de trabalho na instituição.

( ) < 1 ano ( ) 1 a 5 anos ( ) 5 a 10 anos ( ) 10 a 15 anos ( ) ≥ 15 anos

3. Qual a sua idade?

( ) < 20 anos ( ) 20 a 30 anos ( ) 30 a 40 anos ( ) 40 a 50 anos ( ) 50 a 60 anos  
( ) ≥ 60 anos

4. Qual o seu grau de instrução?

( ) Ensino médio ( ) Graduação incompleta ( ) Graduação ( ) Especialização incompleta  
( ) Especialização ( ) Mestrado incompleto ( ) Mestrado ( ) Doutorado incompleto  
( ) Doutorado ( ) Pós-doutorado

### **PARTE VII – PERGUNTAS ABERTAS**

Considerando itens materiais (por exemplo, equipamentos), o que você acredita estar faltando para seu ambiente de trabalho ser mais seguro?

O que é preciso o chefe de departamento fazer (atitude, por exemplo, comprar EPI) para que o ambiente de trabalho seja mais seguro?



## Anexo B – Carta de Autorização da Mind Garden para uso do instrumento MLQ-5X®

For use by Wellyngton Silva only. Received from Mind Garden, Inc. on February 15, 2023



[www.mindgarden.com](http://www.mindgarden.com)

To Whom It May Concern,

The above-named person has made a license purchase from Mind Garden, Inc. and has permission to administer the following copyrighted instrument up to that quantity purchased:

### **Multifactor Leadership Questionnaire**

The three sample items only from this instrument as specified below may be included in your thesis or dissertation. Any other use must receive prior written permission from Mind Garden. The entire instrument may not be included or reproduced at any time in any other published material. Please understand that disclosing more than we have authorized will compromise the integrity and value of the test.

**Citation of the instrument must include the applicable copyright statement listed below.**  
**Sample Items:**

As a leader ....

- I talk optimistically about the future.
- I spend time teaching and coaching.
- I avoid making decisions.

The person I am rating....

- Talks optimistically about the future.
- Spends time teaching and coaching.
- Avoids making decisions

Copyright © 1995 by Bernard Bass & Bruce J. Avolio. All rights reserved in all media.  
Published by Mind Garden, Inc. [www.mindgarden.com](http://www.mindgarden.com)

Sincerely,

Robert Most  
Mind Garden, Inc.  
[www.mindgarden.com](http://www.mindgarden.com)



## Anexo C – Termo de anuência para autorização de pesquisa



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA**

### TERMO DE ANUÊNCIA PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Prezado Prof. Dr. Edson Valente

Solicitamos autorização para realização de pesquisa científica em sua instituição. O projeto é intitulado “Influências da Liderança na Cultura de Segurança em Instituição Pública de Ensino” a ser realizada pelo discente WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA do Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia (MPGE/UFRRJ), sob a orientação da Docente Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. MÁRCIA CRISTINA RODRIGUES COVA.

As informações a serem colhidas na forma de questionários e entrevistas servirão de subsídios para a elaboração da dissertação e de artigos de natureza acadêmico-científica, que serão apresentados como trabalho em eventos científicos (congressos, seminários, conferências, etc.) ou publicados em revistas da mesma natureza.

Declaramos conhecer e cumprir as Resoluções Éticas brasileiras e salientamos que os dados coletados serão utilizados APENAS para o fim descrito neste documento.

Na certeza de contarmos com a sua colaboração e empenho agradecemos antecipadamente a atenção e nos disponibilizamos para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Rio de Janeiro, 30 de junho de 2022.

Dra. MÁRCIA CRISTINA RODRIGUES COVA – SIAPE 2283475  
Docente Responsável pela pesquisa – MPGE/UFRRJ

WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA  
Mestrando – MPGE/UFRRJ

( ) Concordo com a pesquisa e com a utilização do nome da empresa.

ou

(X) Concordo com a pesquisa, mas solicito a não inclusão do nome da empresa.

EDSON VALENTE CHAVES  
DIRETOR-GERAL

**Edson Valente Chaves**  
Diretor Geral  
Campus Manaus Centro do IFAM  
Data: 13/06/2022 14:22:00



## Anexo D – Registro de consentimento livre e esclarecido



Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP IFRJ

### Registro de Consentimento Livre e Esclarecido

(De acordo com as Normas das Resoluções CNS nº 510/16)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa Influências da Liderança na Cultura de Segurança. Antes de decidir se participará, é importante que você entenda por que o estudo está sendo feito e o que ele envolverá. Reserve um tempo para ler cuidadosamente as informações a seguir e faça perguntas se algo não estiver claro ou se quiser mais informações. Não tenha pressa de decidir se deseja ou não participar desta pesquisa. O projeto consiste em identificar como a liderança pode influenciar na melhoria da cultura de segurança do instituto. Assim, o objetivo deste estudo é analisar como o líder pode contribuir para a ascensão nos estágios de maturidade da cultura de segurança dos laboratórios deste instituto federal de ensino. Entre outras atividades pretendemos identificar o estágio da maturidade da cultura de segurança dos laboratórios na percepção dos seus coordenadores e laboratoristas. Você foi selecionado para responder aos questionários de identificação da cultura de segurança e de identificação do perfil de liderança da chefia e sua participação não é obrigatória. As suas percepções serão analisadas por meio das ferramentas de estatística descritiva moda, frequência absoluta e frequência percentual. **Você é quem decide se gostaria de participar ou não deste estudo/pesquisa. Se decidir participar do projeto Influências da Liderança na Cultura de Segurança, será de forma voluntária. Mesmo se você decidir participar, você ainda tem a liberdade de se retirar das atividades a qualquer momento, sem qualquer justificativa. Isso não afetará em nada sua participação nas demais atividades e não causará nenhum prejuízo. A sua participação se dará ao responder aos dois questionários propostos na metodologia desta pesquisa e nada além disso.** De acordo com a Resolução CNS nº 510/16 todas as pesquisas envolvem riscos, ainda que mínimos. Assim, os riscos desta pesquisa, por se trata de uma investigação envolvendo problemas de gestão, são mínimos, mas que podem estar relacionados a fatores psicológicos ocasionados por constrangimentos em apontar erros ou equívocos cometidos por pessoas conhecidas. Com o intuito de **minimizar estes riscos**, os participantes **não terão seus nomes divulgados**, sendo os mesmos identificados na pesquisa como “Participante 1” e assim sucessivamente (ou outra que não permita sua identificação). De igual modo, não haverá identificação por laboratório ou departamento. O resultado mostrado será geral, ou seja, considerará a percepção de todos os envolvidos ao mesmo tempo. As informações obtidas por meio dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a sua participação. Sua colaboração é importante para a correta identificação do perfil de liderança do seu chefe de departamento e do estágio de maturidade da cultura de segurança do laboratório. Os dados serão divulgados de forma a não possibilitar a sua identificação em apresentações ou publicações com fins científicos ou educativos. Você tem direito de conhecer e acompanhar os resultados dessa pesquisa. Participar desta pesquisa **não** implicará em nenhum custo para você, e, como voluntário, você também não receberá qualquer valor em dinheiro como compensação pela participação. Você será ressarcido de qualquer custo que tiver relativo à pesquisa e será indenizado por danos eventuais decorrentes da sua participação na pesquisa. Você receberá uma via assinada pelo pesquisador, que deverá ser guardada, com o e-mail de contato destes pesquisadores que participarão da pesquisa e do Comitê de Ética em Pesquisa que a aprovou, para maiores esclarecimentos. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal do Rio de Janeiro, Rua Buenos Aires, 256, Cobertura, Centro, Rio de Janeiro- telefone 3293-6034 de segunda a sexta-feira, das 9 às 12 horas, ou por meio do e-mail: cep@ifrj.edu.br. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão que controla as questões éticas das pesquisas na instituição e tem como uma das principais funções proteger os participantes de qualquer problema. Esse documento possui duas vias, sendo uma sua e a outra do pesquisador responsável.

Assinatura do pesquisador

Instituição: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Nome do pesquisador: Wellyngton Thiago Novaes da Silva  
Tel: 92 981163346  
E-mail: thiagonovaes@ufrj.br

**Declaro que entendi os objetivos, os riscos e os benefícios da pesquisa e os meus direitos como participante da pesquisa e que concordo em participar.**

Nome do Participante da pesquisa

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

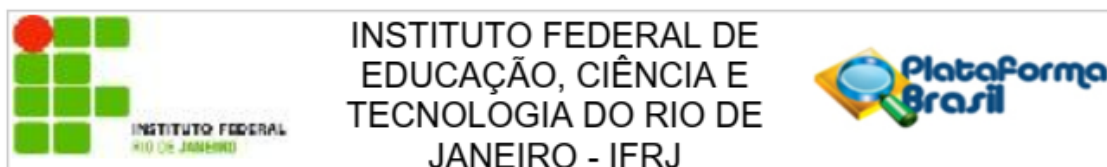
Assinatura do participante

CEP IFRJ

R. Buenos Aires, 256 – Cobertura, sala 1201, Centro, Rio de Janeiro - RJ, 20061-002  
Tel: (21) 3293-6034 E-mail: cep@ifrj.edu.br



## Anexo E – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Federal de Educação do Rio de Janeiro (IFRJ)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Influências da Liderança na Cultura de Segurança em Instituto Federal de Educação

**Pesquisador:** WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 60759922.6.0000.5268

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.563.169

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa desenvolvida no Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. O projeto "tem como objetivo geral analisar como o líder pode contribuir para a ascensão nos estágios de maturidade da cultura de segurança nos laboratórios do instituto federal [IFAM]. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de natureza aplicada, de abordagem qualitativa e com estudo de caso como procedimento. A população estudada compreenderá, para a identificação do perfil de liderança: os chefes dos departamentos, os coordenadores de laboratório e laboratoristas da instituição; e para a identificação da MCS [maturidade da cultura de segurança]: acrescenta-se à população anterior o diretor-geral do campus. A coleta de dados se dará de duas formas, a primeira, por meio de aplicação de questionário com os coordenadores e com os laboratoristas a fim de identificar a cultura de segurança preponderante e qual o perfil de liderança dos seus chefes de departamento; e a segunda, por meio de entrevista individual com os chefes de departamento para identificar o perfil de liderança que acreditam estar utilizando e com os chefes de departamento e com o diretor-geral para a identificação da maturidade da cultura de segurança."

#### Objetivo da Pesquisa:

"O presente trabalho terá como objetivo geral analisar como o líder pode contribuir para a ascensão nos estágios de maturidade da cultura de segurança dos laboratórios de um instituto

**Endereço:** Rua Buenos Aires, 256, cobertura

**Bairro:** Centro

**CEP:** 20.061-002

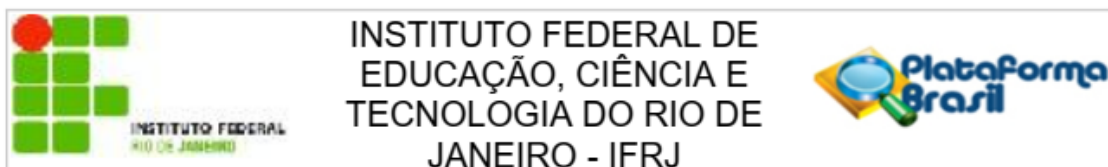
**UF:** RJ

**Município:** RIO DE JANEIRO

**Telefone:** (21)3293-6034

**E-mail:** cep@ifrj.edu.br





Continuação do Parecer: 5.563.169

federal de educação da região norte do país. Objetivo Secundário: Identificar o estágio da maturidade da cultura de segurança dos laboratórios na percepção dos seus coordenadores e laboratoristas; Identificar o estágio da maturidade da cultura de segurança dos laboratórios na percepção dos chefes de departamento e do diretor-geral; Identificar o perfil de liderança predominante nos atos dos chefes de departamento na percepção dos coordenadores e laboratoristas; Identificar o perfil de liderança predominante nos atos dos chefes de departamento conforme sua própria visão; e Como o fruto de um mestrado profissional é a entrega de um produto técnico, cabe aqui elaborar um relatório técnico que auxilie os chefes de departamento a conseguir a ascensão de estágio da cultura de segurança presente em seus laboratórios."

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo o pesquisador, "os riscos desta pesquisa, por se trata de uma investigação envolvendo problemas de gestão, são mínimos, mas que podem estar relacionados a fatores psicológicos ocasionados por constrangimentos em apontar erros ou equívocos cometidos por pessoas conhecidas." Quanto aos benefícios, a pesquisa pretende "nortear os chefes de departamento quanto às ações que devem tomar para melhorar a segurança do trabalho nos seus laboratórios e apontar-lhes ações e comportamentos que podem ser melhorados enquanto gestores."

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa apresenta relevância acadêmica.

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

Vide "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

#### **Recomendações:**

Vide "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

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

"Não foram observados óbices éticos nos documentos do estudo". (Resolução CNS 510/2016).

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/IFRJ, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n.º 510, de 2016, na Resolução CNS n.º 466, de 2012, e na Norma Operacional n.º 001, de 2013, do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que seja devidamente apreciadas no CEP, conforma Norma Operacional CNS n.º 001/13, item XI.2.d. A

**Endereço:** Rua Buenos Aires, 256, cobertura

**Bairro:** Centro

**UF:** RJ

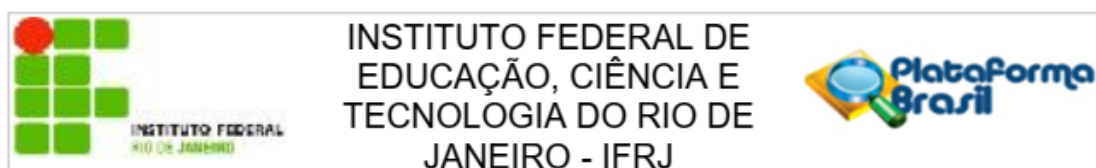
**Município:** RIO DE JANEIRO

**Telefone:** (21)3293-6034

**CEP:** 20.061-002

**E-mail:** cep@ifrj.edu.br





Continuação do Parecer: 5.563.169

observância dos prazos de envio dos relatórios parciais ou finais é estritamente de responsabilidade do pesquisador. A não obediência aos prazos estipulados poderá implicar a NÃO APROVAÇÃO dos relatórios

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1971164.pdf	18/07/2022 18:23:56		Aceito
Outros	Compromisso_de_relatorios_Wellyngton_Silva.pdf	18/07/2022 18:23:05	WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	RCLE_Wellyngton_Silva.pdf	17/07/2022 18:57:16	WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA	Aceito
Outros	Instrumentos_de_coleta_de_dados_Wellyngton_Silva.pdf	14/07/2022 00:11:36	WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA	Aceito
Orçamento	Declaracao_de_custos_Wellyngton_Silva.pdf	14/07/2022 00:09:29	WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA	Aceito
Cronograma	Cronograma_Wellyngton_Silva.pdf	14/07/2022 00:09:09	WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_Wellyngton_Silva.pdf	14/07/2022 00:08:56	WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_anuencia_Wellyngton_Silva.pdf	07/07/2022 10:42:38	WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Wellyngton_Silva.pdf	07/07/2022 10:33:13	WELLYNGTON THIAGO NOVAES DA SILVA	Aceito

**Situação do Parecer:**

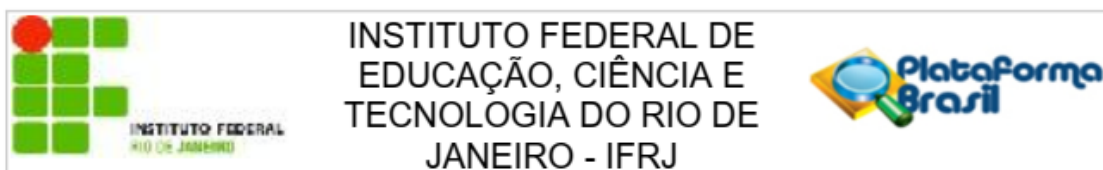
Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Buenos Aires, 256, cobertura  
 Bairro: Centro CEP: 20.061-002  
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
 Telefone: (21)3293-6034 E-mail: cep@ifrj.edu.br





Continuação do Parecer: 5.563.169

RIO DE JANEIRO, 04 de Agosto de 2022

---

**Assinado por:**  
**Angela M Bittencourt**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Buenos Aires, 256, cobertura  
**Bairro:** Centro **CEP:** 20.061-002  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3293-6034 **E-mail:** cep@ifrj.edu.br