



Programa de Pós-graduação em Gestão de Negócios

## SEGURANÇA PSICOLÓGICA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO NA EMPRESA JD COCENZO: uma mudança de cultura

Componentes do grupo 3

Evanildo Júnior

José Henrique Cocenzo

Marcos Jurado Rosa

Rafael Pinotti

Ricardo Gomes da Rocha

Rubens Rafael Schaefer

Campinas  
2023



**FUNDAÇÃO DOM CABRAL**

**SEGURANÇA PSICOLÓGICA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO NA EMPRESA  
JD COCENZO: uma mudança de cultura**

**Evanildo Júnior  
José Henrique Cocenzo  
Marcos Jurado Rosa  
Rafael Pinotti  
Ricardo Gomes da Rocha  
Rubens Rafael Schaefer**

**Campinas  
2023**

**Evanildo Júnior**  
**José Henrique Cocenzo**  
**Marcos Jurado Rosa**  
**Rafael Pinotti**  
**Ricardo Gomes da Rocha**  
**Rubens Rafael Schaefer**

**SEGURANÇA PSICOLÓGICA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO NA EMPRESA  
JD COCENZO: uma mudança de cultura**

**Projeto apresentado à Fundação Dom  
Cabral como requisito parcial para a  
conclusão do Programa de  
Especialização em Gestão de  
Negócios.**

**Professora Orientadora: Joyce Ajuz  
Coelho**

**Campinas  
2023**



A nossas famílias.  
Aos nossos professores.  
Aos nossos colegas da turma 57.  
À empresa JD Cocenzo, por nos permitir utilizá-la  
como base de estudo para o nosso trabalho.



## **AGRADECIMENTOS**

A nossas empresas, que permitiram que nos dedicássemos ao curso.

A nossas famílias, que nos apoiaram mesmo com as ausências.

À nossa orientadora, pela dedicação e apoio no dia a dia do Projeto.

Aos nossos colegas, que tornaram possível a realização deste Projeto.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para este Projeto.



*“(...) nos sentimos seguros para sermos sinceros em um ambiente onde há respeito e confiança.”*

Amy Edmondson

## RESUMO

De acordo com o Relatório Mundial sobre a Situação da Segurança no Trânsito de 2018, emitido pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), 90% dos eventos ocorridos em 175 países possuem o fator humano como o principal contribuinte para os acidentes no transporte terrestre. Essa afirmativa justifica a escolha do tema, considerando que muitos desses acidentes poderiam ser evitados caso as empresas de transporte rodoviário tivessem abordagens diferentes sobre o erro humano, junto aos motoristas em situações de risco. Ao analisar a indústria da aviação, que possui um baixo índice de acidentes, identificou-se que um ambiente de segurança psicológica e a abordagem do erro como aprendizagem poderiam servir de *benchmarking*. O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de mudança de cultura de punição ao erro para um ambiente de segurança psicológica, para que os motoristas tenham tranquilidade, segurança e confiança, para levarem ao conhecimento da alta gestão informações importantes para a mitigação dos erros e violações, podendo reduzir o índice de acidentes, gerar economia e segurança para as empresas de transporte rodoviário, para os motoristas e para toda a sociedade. Como base conceitual, foram estudados os temas fundamentais para a construção deste projeto, como segurança psicológica no ambiente de trabalho, erro humano, liderança, clima e cultura organizacional. Esse estudo foi conduzido em parceria com uma transportadora de produtos perigosos, que, assim como a aviação, não permite margem para erros. Foi realizado um levantamento histórico de acidentes que envolveram a empresa, além de entrevistas com os motoristas e a liderança, com o intuito de esclarecer o cenário atual e medir a evolução com a implementação da proposta de solução. Um ponto importante que surgiu ao longo do projeto é que essa mudança de cultura deve envolver todos os colaboradores da empresa, independentemente de nível hierárquico, sendo a liderança e o motorista os protagonistas dessa mudança. A proposta propõe as etapas para a transformação completa da cultura do medo para a cultura justa, com potencial de mudar a abordagem do erro em todo o segmento.

**Palavras-chave:** segurança psicológica; motoristas; transporte rodoviário; erro humano; cultura organizacional; liderança.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 – Recorte de pesquisa .....</b>	<b>17</b>
<b>Figura 2 – Padrões das equipes eficazes.....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 3 – Os 5 desafios das Equipes .....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 4 – Pirâmide da Teoria das Necessidades .....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 5 – Modelo Shell .....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 6 – Modelo de mudança segundo Kotter.....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 7 – Gestão de segurança de processo baseada em risco .....</b>	<b>43</b>
<b>Figura 8 – Modelo do Queijo Suíço.....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 9 – Etapas da Mudança de Cultura .....</b>	<b>58</b>
<b>Figura 10 – Cronograma de implantação .....</b>	<b>64</b>



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Acidentes por ano.....	14
Gráfico 2 – Relatório de Segurança Operacional (RELPREV/1000).....	40
Gráfico 3 – Total de Occ por 1000 ciclos por ano e mês .....	40
Gráfico 4 – Taxa de Fatalidades (FAR) das atividades <i>offshore</i> de 2009 a 2021 .....	45
Gráfico 5 – Tendência - Acidentes e Incidentes nos últimos 3 anos.....	47
Gráfico 6 – Total de eventos (Contaminação, derrame e AVAs) por safra.....	47
Gráfico 7 – Correlação entre IQAs .....	48
Gráfico 8 – Faixa etária – Motoristas .....	49
Gráfico 9 –Tempo de experiência em anos – Motoristas.....	49
Gráfico 10 – Respostas dos motoristas com menos de 10 anos e com mais de 10 anos de experiência.....	50
Gráfico 11 – Comunicação do erro por parte dos motoristas .....	51
Gráfico 12 – Autonomia para melhorias.....	52
Gráfico 13 – Reconhecimento do trabalho que executam.....	52
Gráfico 14 – Faixa etária de gestores .....	53
Gráfico 15 – Tempo de experiência de gestores .....	53
Gráfico 16 – Erros reportados à diretoria.....	54
Gráfico 17 – Cultura da empresa no tratamento ao erro.....	54
Gráfico 18 – Importância da comunicação do erro .....	55
Gráfico 19 – Há autonomia para melhorias?.....	55
Gráfico 20 – Comunicação interna e confiabilidade na empresa.....	56
Gráfico 21 – Reconhecimento pelo trabalho que excuta.....	56



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 – Indicadores apurados entre os anos de 2019 e 2022 .....</b>	<b>37</b>
<b>Quadro 2 – Plano de Ação 5H2H.....</b>	<b>59</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
AVA	Acidente Veicular Automotivo
CNT	Confederação Nacional do Transporte
eNPS	<i>Employee Net Promoter Score</i>
FAR	Taxa de Fatalidade
ICAO	Organização da Aviação Civil Internacional
IISP	Instituto Internacional em Segurança Psicológica
IQA	Índice de Quase Acidente
MGSO	Manual de Gerenciamento de Segurança Operacional
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil
RELPREV	Relatório de Prevenção
SGSO	Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional

## SUMÁRIO

<b>1 RESUMO EXECUTIVO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 BASES CONCEITUAIS .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Segurança psicológica .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.1 <i>Segurança psicológica no ambiente técnico/operacional</i>.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Liderança .....</b>	<b>22</b>
<b>2.3 Cultura organizacional.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.1 <i>A cultura do medo</i>.....</b>	<b>25</b>
<b>2.4 Clima organizacional.....</b>	<b>27</b>
<b>2.5 Erro humano .....</b>	<b>28</b>
<b>2.6 Mudança de cultura – como criar uma cultura sem medo.....</b>	<b>31</b>
<b>2.6.1 <i>Mudança de cultura segundo John Kotter</i>.....</b>	<b>34</b>
<b>3 METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>37</b>
<b>4 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO .....</b>	<b>38</b>
<b>4.1 <i>Benchmarking</i> Realizado / Realidades Organizacionais .....</b>	<b>38</b>
<b>4.1.1 <i>Azul Linhas Aéreas</i> .....</b>	<b>38</b>
<b>4.1.2 <i>Indústria de Óleo e Gás</i> .....</b>	<b>41</b>
<b>4.2 A Realidade atual da empresa.....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 Pesquisa.....</b>	<b>48</b>
<b>4.3.1 <i>Resultado</i> .....</b>	<b>49</b>
<b>4.3.1.1 <i>Pesquisa com os motoristas</i>.....</b>	<b>49</b>
<b>4.3.1.2 <i>pesquisa com os gestores</i>.....</b>	<b>53</b>
<b>5 PROPOSTA DE SOLUÇÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>5.1 Análise de viabilidade .....</b>	<b>62</b>
<b>5.1.1 <i>Viabilidade técnica</i> .....</b>	<b>62</b>
<b>5.1.2 <i>Viabilidade operacional</i> .....</b>	<b>62</b>
<b>5.1.3 <i>Viabilidade estratégica</i>.....</b>	<b>62</b>
<b>5.1.4 <i>Viabilidade financeira</i>.....</b>	<b>62</b>
<b>5.2 Cronograma de implementação.....</b>	<b>63</b>
<b>6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>67</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário Aplicado aos Motoristas .....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICE B – Questionário Aplicado aos Gestores .....</b>	<b>72</b>

## 1 RESUMO EXECUTIVO

O Relatório Mundial sobre a Situação da Segurança no Trânsito de 2018, emitido pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), que é a agência internacional especializada em saúde pública das Américas, traz dados de 175 países, com a informação de que 90% dos eventos possuem o fator humano como o principal contribuinte para os acidentes no transporte terrestre (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

Utilizando a indústria da aviação como *benchmarking*, pode-se identificar oportunidades de desenvolver ferramentas para a indústria de transporte terrestre, que possuem capacidade de auxiliar na mitigação dos eventos e redução dos custos oriundos dos acidentes e incidentes de trabalho. Essas ferramentas passam, principalmente, pela instalação de uma cultura justa.

Com base em observações realizadas na indústria de aviação, a principal ferramenta de identificação de perigos e riscos é o relatório proativo de erros e violações cometidas pelos seus funcionários. É através dessas informações, oriundas dos seus colaboradores, que o setor responsável pela mitigação dos riscos e perigos da operação possui a capacidade de identificar e criar ações de prevenção aos acidentes e incidentes da indústria da aviação. Esse ciclo de informação, vindo de seus funcionários, só tem eficácia, neste caso, pela sua cultura de reporte justa, uma cultura não punitiva, que faz uso do relatório de prevenção para reportar seus próprios erros ou violações como uma ferramenta de aprendizado. É comum na indústria da aviação a criação de políticas assinadas pelos presidentes das empresas que garantem a confidencialidade e não punição aos relatores, criando um ambiente de segurança psicológica para toda a indústria e fomentando o reporte.

Trazendo um paralelo da indústria da aviação para a indústria do transporte terrestre, existe a necessidade de desenvolver uma cultura similar, que permita a criação de um ambiente de segurança psicológica, a fim de que os colaboradores tenham tranquilidade, segurança e confiança, para levarem ao conhecimento da alta gestão essas informações importantes para a mitigação dos erros e violações. Essa atitude possibilitaria à indústria de transporte terrestre reduzir seus indicadores de acidentes e incidentes por eventos relacionados ao fator humano, trazendo ganho a todos os *stakeholders* envolvidos.

Na década de 90 surgiram os primeiros estudos com a terminologia “segurança psicológica” (EDMONDSON, 2020). Na circunstância, a segurança psicológica foi apontada como fator essencial no entendimento de contextos nos quais erros podem acontecer. Desde então, o tema vem se desenvolvendo e, atualmente, continua sendo fator-chave no diferencial de equipes de alta *performance*.

A partir de um conceito publicado no artigo de Patricia Ansarah e Veruska Galvão (2022, p.20), “segurança psicológica é o meio e não o fim, é o funcionamento e não o resultado, é o ingrediente essencial para que times aprendam e performem melhor, juntos”, compreendendo um ambiente com uma cultura que cuida e oferece um trabalho saudável, em que prevalece uma sensação de segurança e conforto, quando os colaboradores precisam expressar suas opiniões, ideias, fragilidades e dificuldades. Numa empresa com a cultura voltada para a segurança psicológica, os funcionários são tratados com respeito e dignidade, as regras e procedimentos são claros e consistentes, e cada um é responsável por suas ações, além de serem incentivados a desenvolver suas habilidades e competências, aceitando e valorizando as diferenças.

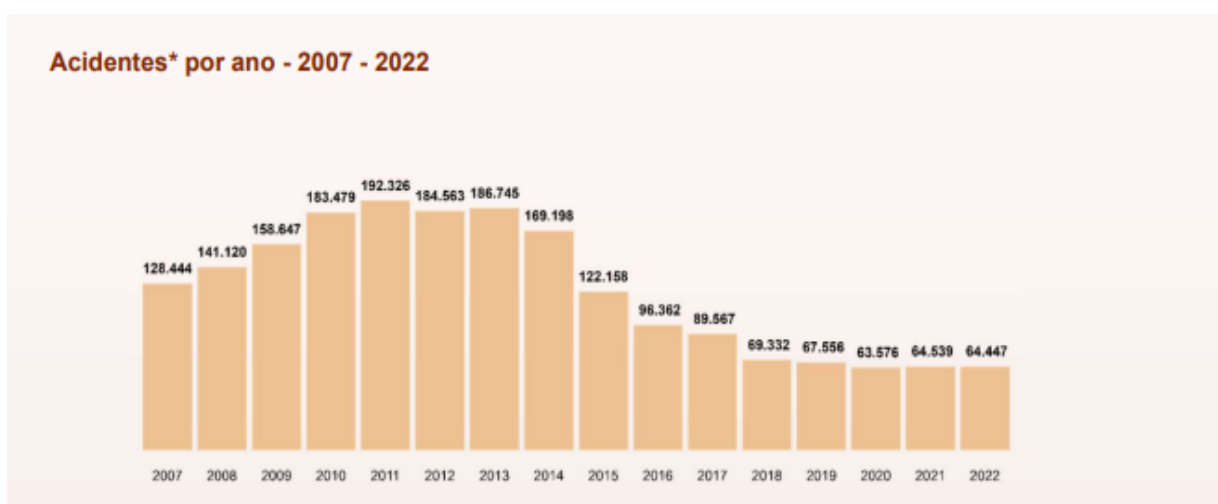
Para contextualizar a profissão de motorista, segue a pesquisa apresentada pela Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2019). Esta revela que 99,5% dos motoristas de transporte rodoviário de cargas são homens, e a média de idade deles é de 44,8 anos. Além disso, eles ganham cerca de R\$ 4.600 por mês e trabalham há 18,8 anos. Outro dado relevante é que os caminhões utilizados por eles têm, em média, 15,2 anos. No universo dos autônomos, 47% adquiriram seus veículos por meio de financiamento. Os caminhoneiros também estão cada vez mais conectados e preocupados com a saúde: 87,7% usam a internet, e 42,6% procuram profissionais de saúde para prevenção.

Em relação aos pontos positivos da profissão, 37,1% falaram sobre a possibilidade de conhecer novas cidades ou países, 31,3% conhecerem pessoas e 27,5% terem horário flexível. Em relação aos pontos negativos, 65,1% destacaram os perigos e inseguranças da profissão, 31,4% desgaste e 28,9% convívio familiar. Para 50,4%, o baixo ganho é uma ameaça ao futuro da profissão, seguido por baixa qualidade de infraestrutura (20,9%) e ausência de qualificação adequada (15,6%) (SILVA, 2021).

Em 2021, de acordo com o Anuário (2021) da Polícia Rodoviária Federal, quase 50% das mortes que ocorreram em rodovias federais envolveram caminhões.

De acordo com Painel CNT de Consultas Dinâmicas dos Acidentes Rodoviários, foram registrados, no ano de 2022, 64.447 acidentes em rodovias federais que cortam o Brasil, sendo 52.948 com vítimas (mortos ou feridos). Ocorreram, em média, 7 acidentes com vítimas a cada 10 km de rodovia neste ano. No Gráfico 1 é possível notar uma redução iniciada a partir de 2015, com o uso mais generalizado da tecnologia nos caminhões e com a Lei 13.103/2015, conhecida como a “Lei do Caminhoneiro”. Entretanto, percebe-se certa estabilidade nos números de acidentes a partir de 2018.

**Gráfico 1 – Acidentes por ano**



Fonte: ABTC (2022).

O presente estudo tem por objetivo geral apresentar uma proposta de mudança de cultura de punição ao erro para um ambiente de segurança psicológica, que proporcionado aos motoristas pode reduzir o índice de acidentes, gerando economia e segurança para as empresas de transporte rodoviário, para os motoristas e para toda a sociedade. A *performance* dos motoristas de caminhão pode ser melhorada através de um elaborado plano para minimizar os erros causados por fator humano no ambiente de trabalho. A metodologia aplicada foi de estudo de caso. Pretende-se, além dos aspectos já citados, apresentar caminhos que direcionem empresas desse ou de outros segmentos a fomentarem esse tema constantemente, de forma que seja um dos pilares de sua cultura organizacional.

Para isso foi necessário conceituar o tema, bem como contextualizar sua aplicabilidade em relação à forma como as empresas vêm lidando com os erros

cometidos por motoristas de caminhão e apresentar alternativas que resultem no aumento da qualidade da saúde mental desses profissionais e na diminuição de acidentes de maior potencial.

Existem diversas práticas em indústrias do transporte (aeroviária, metroviária e marítima) e de óleo e gás, que servem de *benchmarking* para adequar a indústria de transporte terrestre e garantir que os processos sejam mais claros e eficientes aos motoristas desse modal. Sendo assim, é importante estabelecer subsídios para justificar à alta direção das empresas a necessidade da mudança de diretrizes dos procedimentos operacionais, tornando-os menos punitivos e mais educativos aos motoristas

No decorrer do estudo, foram geradas reflexões acerca do desenvolvimento de um ambiente que promova o apontamento dos erros causados por falha humana sem medo da punição. Nesse cenário, o motorista, por exemplo, teria a tranquilidade para expor seu erro e torná-lo orientativo a outras pessoas, desenvolvendo a melhoria do processo, buscando a mitigação de recorrências de erros causados por falha humana.

O estudo de caso foi feito junto à Transportadora JD Cocenzo, com sede na cidade de São José do Rio Preto – SP. A empresa hoje tem em seu quadro de colaboradores, aproximadamente, 350 motoristas, e seu principal foco de transporte é o de cargas perigosas líquidas e gasosas, o que torna o estudo ainda mais relevante pela mínima margem de erro permitida, assim como no setor aeronáutico.

A base conceitual foi construída a partir da definição de cultura organizacional, de segurança psicológica, liderança, clima, erro humano e mudança de cultura.

No capítulo seguinte levantou-se como o mercado vem trabalhando esse tema através de *benchmarking* com a Azul Linhas Aéreas e com o Mercado de Óleo e Gás. Em seguida, foi abordada a realidade atual da Transportadora JD Cocenzo, que foi utilizada como base de estudo.

Complementando os levantamentos citados, foram apresentados os resultados da pesquisa realizada com os motoristas e a liderança da JD Cocenzo.

Após todas as análises, foi apresentada a proposta de solução para a implementação do projeto, incluindo a sua viabilidade, bem como seu cronograma de implantação. Foi proposta uma mudança de cultura, para reduzir o número de acidentes e incidentes na empresa, com o aumento/estímulo de relatórios dos motoristas de suas falhas, transformando-as em aprendizado para toda a equipe, e





que isso seja um ponto de melhoria do clima empresarial entre seus colaboradores, com um aumento significativo do senso de pertencimento e um ambiente seguro.

Para finalizar, foram feitas a conclusão e as recomendações para a boa implementação do projeto, bem como sua manutenção.

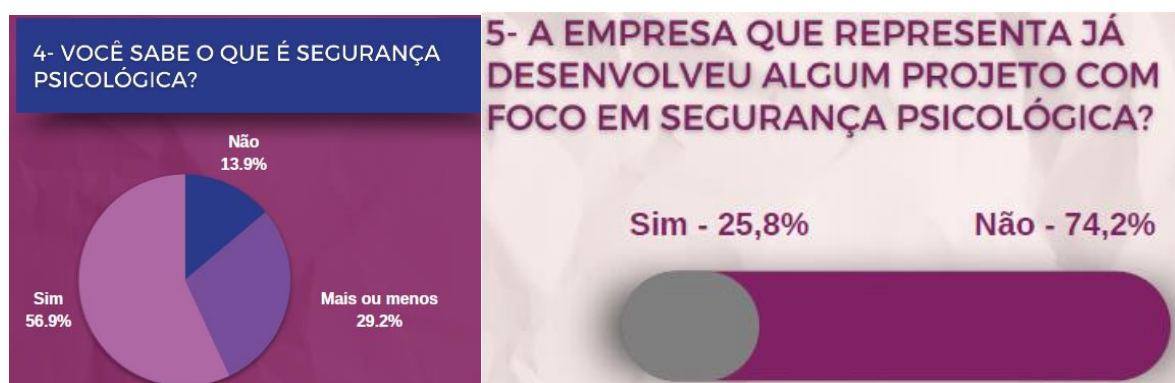
## 2 BASES CONCEITUAIS

### 2.1 Segurança psicológica

A segurança psicológica em uma organização refere-se ao sentimento de segurança e confiança que os colaboradores têm em seu ambiente de trabalho. Sentir-se seguro em seu trabalho traz uma capacidade de se expressar livremente e ter um senso de pertencimento dentro da organização. Quando os colaboradores se sentem psicologicamente seguros, eles são mais propensos a serem engajados, motivados e produtivos. Eles também se sentem mais à vontade para compartilhar ideias e assumir riscos, o que pode levar à inovação e ao crescimento dentro da organização. No entanto, quando os funcionários não se sentem psicologicamente seguros, eles podem experimentar altos níveis de estresse, frustração, ansiedade e medo. Isso pode levar à diminuição da produtividade, aumento do absenteísmo e altas taxas de rotatividade.

A segurança psicológica é um assunto relativamente novo nas organizações. A pesquisa inédita realizada pelo IISP (Instituto Internacional em Segurança Psicológica) em 2022, com 361 participantes, sendo 72,5% do cargo de liderança e 27,5% de Recursos Humanos, mediu o nível de conhecimento nas empresas que atuam no Brasil e apontou que 56,9% sabem o que é segurança psicológica, porém somente 25,8% das empresas já desenvolveram algum projeto com esse foco (Figura 1).

**Figura 1 – Recorte de pesquisa**



Fonte: IISP (2022).

Por essa pesquisa, 25,6% entendem que a implantação de projetos focados em segurança psicológica traria os seguintes benefícios: saúde mental, bem-estar, engajamento, clima de trabalho positivo, maior inovação, alta *performance*, crescimento do negócio, competitividade no mercado, humanização das relações, colaboração, saber lidar com erros, conflitos produtivos, tomada de mais riscos, desenvolvimento de carreira.

Um dos estudos realizados pelo Google e compilado num guia adotou e aplicou uma metodologia para descobrir e validar os segredos das equipes eficazes. Nesse estudo a segurança psicológica apareceu em primeiro lugar, sendo a mais importante dinâmica presente nas equipes (Figura 2).

**Figura 2 – Padrões das equipes eficazes**



Fonte: re:Work (2020)

Segundo Brené Brown (2020), a segurança psicológica permite que as equipes sejam plenas, com pessoas que:

- 1) cultivam a autenticidade; libertam-se do que os outros pensam;
- 2) cultivam a autocompaixão; libertam-se do perfeccionismo;
- 3) cultivam um espírito flexível; libertam-se da monotonia e da impotência;
- 4) cultivam gratidão e alegria; libertam-se do sentimento de escassez e do medo do desconhecido;
- 5) cultivam a intuição e fé; libertam-se da necessidade de certezas;
- 6) cultivam a criatividade; libertam-se da comparação;
- 7) cultivam o lazer e o descanso; libertam-se da exaustão como símbolo de *status* e da produtividade como fator de autoestima;
- 8) cultivam a calma e a tranquilidade; libertam-se da ansiedade como estilo de vida;
- 9) cultivam tarefas relevantes; libertam-se de dúvidas e suposições.

- 10) cultivam risadas, música e dança; libertam-se da indiferença e de "estar sempre no controle".

A falta de confiança e medos na pirâmide de Lencioni (2015) são causados pelo medo de errar e falta de abertura entre os membros da equipe, em que existem pessoas, ponto de vista, perfis e bagagens diferentes. O mais grave é que a falta de confiança afetará todos os demais desafios para uma equipe obter o alto desempenho, isto é, a falta de confiança gera um ambiente em que o conflito não é bem-visto, e as discussões são evitadas, mascarando erroneamente um ambiente de trabalho como tranquilo. Todas essas características refletem um ambiente político, pouco efetivo, com poucas ideias e inovações, mais “ataques” às pessoas e muito polarizados (Figura 3).

**Figura 3 – Os 5 desafios das Equipes**



**Fonte: Lencioni (2015).**

Para completar, segue o conceito definido por Amy Edmondson (2020):

A Segurança Psicológica é a crença compartilhada pelos membros de um time de que o time é, em si, um ambiente seguro para se tomar riscos interpessoais”, observa-se a real importância da segurança psicológica nos ambientes corporativos. No estudo realizado e explanado em seu livro *A Organização sem Medo*, Amy (2020), após alguns anos de pesquisa em um hospital, percebeu que equipes de maiores desempenho e melhores resultados relatavam maior quantidade de erros. A princípio, suspeitou que o excesso de confiança estaria resultando em excessos de erros, porém após uma pesquisa qualitativa, a doutora observou que as outras equipes ocultavam os erros com medo de represália e punições. Em resumo, o estudo demonstra que um ambiente com segurança psicológica elimina o medo que

os empregados têm de passar vergonha, serem diminuídos ou punidos por algum erro. (EDMONDSON, 2020, p.12).

O que fazer para melhorar? Como criar um ambiente psicologicamente seguro? Edmondson (2020) sugere três atitudes essenciais para a liderança:

1. Criar um espaço de aprendizado: determinar o trabalho a partir de uma perspectiva de aprendizado, ao invés de simplesmente executar as tarefas, pois permite que todos cometam erros e aprendam com eles.
2. Reconhecer que todos somos passíveis ao erro: reconhecer que todos são passíveis ao erro e falar sobre eles, pois em times psicologicamente seguros, o medo do silêncio é maior do que o medo da fala.
3. Curiosidade e Humildade: manter seu alto grau de curiosidade e assumir que não sabe tudo, dando menos respostas e estabelecendo um ambiente propício a todo tipo de pergunta, resultando num time que encontrará novas alternativas aos problemas do negócio.

É importante citar também o que não é segurança psicológica, pois o assunto gera grandes equívocos sobre o conceito: a) não é ser gentil, em que pessoas concordam umas com as outras a fim de serem bacanas, nem tão pouco elogiar inequivocadamente ou dar apoio em tudo, e sim o contrário disso, um ambiente que possibilite conflitos saudáveis com pessoas falando francamente, sem receios ou incômodos; b) não é aspecto de personalidade, em que se justifica a falta de participação de determinadas pessoas por serem tímidas, introvertidas ou com pouca confiança em si, mas pelo clima propício à verbalização e exposição das preocupações sem medo; c) não é outro significado da palavra confiança, pois não se trata de uma cultura entre um indivíduo e outro, mas sim de um grupo ou time; d) não é aumentar níveis de desempenho, mesmo que eles caminhem juntos nas organizações e sejam igualmente importantes, são dimensões separadas que afetam o desempenho das equipes.

O crescimento exponencial da tecnologia, a vulnerabilidade e imprevisibilidade exigem que as empresas sejam inovadoras e sustentáveis, portanto, mesmo que a transformação cultural para uma cultura psicologicamente segura seja um processo complexo, longo e disruptivo, é extremamente necessário.

### **2.1.1 Segurança psicológica no ambiente técnico/operacional**

Muitas empresas possuem diversos processos e procedimentos consolidados para tratamento de falhas de seus equipamentos, porém, quando é detectado um erro humano, normalmente utilizam-se de ferramentas administrativas e punitivas como solução do problema e conclusão de suas investigações.

De acordo com o Sidney Deker (2002), existem basicamente duas maneiras de ver o erro humano:

- À primeira vista poderia ser chamado "a teoria da maçã podre", a qual sustenta que sistemas complexos seriam bons, se não fosse o comportamento errático de algumas pessoas não confiáveis (maçãs podres).
- Erros humanos causam acidentes, e os seres humanos são os contribuintes dominantes em mais de dois terços deles.

O erro humano pode ser visto como sintoma de um problema mais profundo, sendo o ponto de partida para sua investigação o conceito de que, como humano, mais cedo ou mais tarde o erro vai acontecer. Essa nova visão de como enxergar o erro humano necessita também de uma mudança de cultura organizacional, sendo necessário que a alta direção esteja amplamente de acordo e envolvida nesse processo de mudança, para então estabelecer os padrões, processos e procedimentos necessários para operacionalização.

Os erros operacionais estão presentes nas rotinas das empresas, e, por definição, erros são ações não intencionais em que o trabalho realizado foi diferente da intenção ou com intenções de fazer uma ação diferente e até fora do procedimento, devido ao cenário inédito apresentado, sendo, na maioria das vezes, na intenção de realizar o trabalho de maneira "que faça mais sentido" ao colaborador. Precisam ser abordados como fontes de aprendizado, pois permitem que, após análise de equipe especializada e detectada a sua origem, haja ações corretivas e de bloqueio, além do aprendizado obtido que gera as transformações para a melhoria contínua da segurança e desempenho. Na prática, pretende-se utilizar todo esse aprendizado para responsabilizar partes ou pessoas sem o viés de punição, isto é, um funcionário que cometer um erro aceitável não deve ser punido, principalmente se ele relatar o próprio ato.

Um ambiente com segurança psicológica é relevante porque permite priorizar o aprendizado à reparação e cria uma condição fundamental para que todos confiem em compartilhar suas experiências nas tomadas de decisões, mesmo que erradas.

## 2.2 Liderança

Para desenvolver reflexões acerca da importância do apoio da alta direção na construção de um ambiente de segurança psicológica e na maneira de lidar com o erro, faz-se necessário conceituar o tema liderança. As múltiplas linhas conceituais que podem conter pontos de divergências em suas definições se alinham ao testificar a relevância da liderança na influência do comportamento humano. O tema liderança sempre esteve em evidência. Trata-se de um conceito milenar, muito popularizado através da história e de grande interesse da sociedade contemporânea.

Através do senso comum, as pessoas sabem de forma rasa o que liderança significa e conseguem reconhecer líderes em ambientes de gestão através de suas experiências e das competências de seus líderes, até mesmo opinam no que pode ser um líder bom ou ruim, porém é fundamental um aprofundamento sobre o papel do líder ao se trabalhar segurança psicológica, pois as organizações que almejam alcançar a sustentabilidade do negócio devem considerar o tema em sua estratégia de gestão.

Vale ressaltar que existem inúmeras definições para liderança, e novos conteúdos surgem continuamente. Essa constante mutação só reforça a necessidade de buscar o estabelecimento de uma cultura de *Lifelong Learning* quando o assunto é liderança, ou seja, sustentar a ideia de que os estudos devem ser permanentes, e não apenas durante um curto período da vida da organização:

A liderança se configura como um dos temas mais investigados na área do comportamento organizacional. Embora seja um fenômeno que desperte interesse de diversas áreas e possua inúmeras abordagens (dos traços, comportamental, contingencial e carismática) que propõem como sua estrutura e funcionamento se desenvolvem, novos resultados continuam a surgir e questionamentos sobre a melhor forma de liderar ainda perduram. (ALMEIDA; FARO, 2016, p. 286).

Para tratar o tema central do projeto aplicativo, será considerada a definição de Hunter (2004, p. 15), que diz que liderança “é a habilidade de influenciar pessoas para trabalharem entusiasticamente visando atingir os objetivos identificados como sendo

para o bem comum”. Acrescentando, a liderança não é apenas herdada no sentido de já se nascer um líder nato, ela pode ser desenvolvida, e as pessoas que já possuem uma facilidade na área podem ter suas habilidades potencializadas através de treinamento e desenvolvimento

Nesse sentido conforme afirma Merighi (2013), liderança não faz referência a um dom, mas a uma habilidade, e como uma habilidade ela pode ser sujeita a aperfeiçoamento, em outras palavras, qualquer pessoa pode ser capacitada para liderar. Com o decorrer do tempo, as pessoas e os estilos de liderança passam por transformações e, na contemporaneidade, membros de organizações buscam por líderes que os entendam e os ajudem.

Ao conceber a liderança como a capacidade de influenciar pessoas, o alinhamento da visão entre a direção e os líderes se torna mais abrangente, já que o tema na organização não fica delimitado aos cargos mais altos. Através de colaboradores-chave é possível disseminar uma visão mais humanizada para fomentar o desenvolvimento de confiança nas relações entre colaborador e empresa. No decorrer das ações durante a implantação de novos processos e ideias, esse tipo de ambiente contribuirá na formação de líderes que sejam vulneráveis e humildes, características fundamentais para gerar segurança psicológica e aperfeiçoar a cultura da tratativa de erros gerados por Fator Humano.

### **2.3 Cultura organizacional**

Ao tratar a temática da segurança psicológica no ambiente de trabalho, é imprescindível abordar o tema que é responsável por disseminar as principais características tangíveis e intangíveis da organização. É nela que as relações se baseiam, as regras do jogo são estabelecidas e direcionam, principalmente, o clima da organização, em consequência, possui fator preponderante na construção de um ambiente saudável e harmônico, ou adoentado e hostil.

A cultura organizacional existe em uma organização, seja ela pública ou privada. Ela é composta por diversas características, como símbolos, hábitos, comportamentos, valores éticos e morais. Ao longo dos anos, a cultura foi se tornando pauta essencial nas empresas, pois é a partir dela que as relações internas são baseadas, assim como relações com os *stakeholders* externos em todo o seu ciclo de vida.



Entre os anos 70 e 80 se observa um movimento mais intenso da academia acerca da cultura empresarial. Estudiosos do assunto começaram a relacionar aspectos humanos às empresas como fator necessário a garantir a perpetuidade das organizações. Dentre os diversos acadêmicos, destaca-se Edgard H. Schein (1992), que é considerado uma autoridade no tema psicologia organizacional e criador de conceitos como cultura corporativa e âncora de carreira.

Segundo Schein (1992, p.12),

Cultura é um padrão de pressupostos básicos compartilhados que o grupo aprendeu conforme resolvia seus problemas de adaptação externa e integração interna, e que funcionou bem o suficiente para ser considerado válido e, portanto, ser ensinado aos novos membros como uma maneira correta de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas.

Schein (1992) também desenvolveu um modelo em que a cultura de uma organização se baseia em três níveis diferentes:

Artefatos: Fatores visíveis na empresa através de manifestações físicas (*design*, logo, aparência, vestuário, prédio e *layout*), manifestações comportamentais (cerimônias, rituais, padrões de comunicação, tradições, recompensas e punições) e manifestações verbais (jargões, explicações, mitos e história). Um fator comum dessas atribuições é a visibilidade, porém a dificuldade em decifrar.

Normas e Valores: Esse nível é onde se encontram os aspectos que a organização valoriza. É importante iniciar o estudo através de pesquisas e entrevistas com os colaboradores, mapear quais são as crenças e valores que mais condizem com suas questões sociais. As normas são associadas aos valores e, portanto, seguem estritamente esse atributo através de grande parte das pessoas influentes da organização. É importante mencionar o aspecto regional, principalmente entre países, e a influência nessa construção diretamente, podendo-se observar as diferenças entre culturas organizacionais de empresas brasileiras, americanas, europeias e asiáticas.

Com o aspecto da globalização nas últimas décadas, muitos brasileiros enfrentaram dificuldades de se adequar a multinacionais de origens distintas por conta dos valores. As regulações nacionais do Ministério do Trabalho e do sindicato também sofreram atritos com organizações de culturas diferentes, e em muitas delas foram criadas subculturas regionais com o foco central da cultura matriz.

Pressupostos: É o nível mais difícil de ser alterado, pois está enraizado na organização. É nessa camada que existem suposições, sentimentos e crenças

ocultas. São formas de tratamento e trabalho compreendidas e não oficiais, isto é, são ações compreendidas através do convívio e não ensinadas formalmente. Esse nível também enfrenta dificuldades com o aspecto regional entre países, pois as crenças e valores interferem diretamente nesse aspecto.

A conclusão é que a cultura organizacional pode ser muitas vezes difícil de ser compreendida por tratar muitos aspectos subjetivos e intrínsecos do cotidiano. Ela é responsável por ditar regras do jogo, estilo de trabalho e as relações supostamente harmônicas entre os *stakeholders*. Precisa ser compreendida, principalmente pelos colaboradores, pois assim são garantidas maior retenção e melhora da comunicação pessoal e da eficiência da organização.

Além disso, ela precisa ser transparente e constantemente ensinada e reforçada com foco no aprendizado e desenvolvimento, garantindo à organização a aderência de seus colaboradores e um ambiente mais sustentável.

### **2.3.1 A cultura do medo**

Entre os diversos tipos de culturas que existem no mundo corporativo, observa-se que a cultura do medo é ainda *modus operandi* de muitas delas em diversos países de conjunturas políticas e econômicas distintas. O principal objetivo das empresas que aderem a essa cultura é a intensa busca pela alta *performance* e lucratividade, e utilizam o medo como meio para conseguir tal objetivo.

Nessa cultura, o medo é criado e explorado majoritariamente por quem está no poder, seja o proprietário da empresa e até mesmo gestores de áreas, que procuram o controle e influência sob um determinado grupo de pessoas. Existem algumas características comuns na cultura do medo e que podem ser relacionadas aos níveis de cultura proposto por Schein (1992).

No nível de artefatos, observa-se, em parte, infraestruturas rígidas, com pouco espaço colaborativo, tons neutros e vestuário padronizado. Além disso, o meio de comunicação entre os colaboradores é agressivo, e compartilham histórias de agressões, demissões e abusos passados como meio de manter essa cultura viva.

No âmbito de normas e valores, observa-se a inexistência de pesquisa organizacional, pouca flexibilidade com as demandas dos colaboradores, regras rígidas de horários, hierarquias, metas e desempenho. Todas as características formalizadas e compreendidas pela equipe de trabalho.

Em relação aos pressupostos, conforme mencionado, é o nível mais difícil de ser alterado e está enraizado na cultura. Nesse nível, constata-se a maneira de tratamento entre os colaboradores, a linguagem agressiva, a discriminação, além das cobranças hierárquicas ofensivas.

Todos esses pontos propiciam um ambiente extremamente individualista e, como consequência, a falta de confiança dos colaboradores em seus colegas e na empresa.

Além dos níveis organizacionais propostos por Schein (2002), através da pirâmide de Maslow (Teoria da Hierarquia das Necessidades Humanas, criada pelo psicólogo Abraham Maslow), pode-se identificar que a cultura do medo cria resultados contrários ao desempenho e como consequência, prejudiciais à organização.

Segundo Maslow, o indivíduo possui necessidades específicas que podem ser organizadas dentro de uma pirâmide de prioridades, em que, as etapas superiores possuem como pré-requisitos as etapas anteriores (Figura 4).

**Figura 4 – Pirâmide da Teoria das Necessidades**



Fonte: Robbins (2002).

- A questão fisiológica é caracterizada por acesso a comida, água e descanso.
- A segurança, por sua vez, é relacionada à segurança familiar, do corpo e da propriedade.
- No quesito social, observam-se a amizade, a comunidade e o amor.
- Estima caracteriza-se pelo reconhecimento, *status* e autoestima.
- Por fim, realizações pessoais indicam moralidade, criatividade, espontaneidade, ausência de preconceitos e aceitação dos fatos.

Portanto, em um ambiente organizacional, em que a cultura do medo prevalece, o colaborador estará com o único objetivo de manter seu trabalho para suprir suas necessidades fisiológicas e de segurança, dificultando que o indivíduo acesse as outras camadas da pirâmide relacionadas à realização pessoal, profissional, confiança, criatividade e ausência de preconceitos.

É de extrema importância criar um ambiente de trabalho que possibilite que os colaboradores acessem todos os níveis da pirâmide para se desenvolver um ambiente de trabalho seguro e saudável, em que todos se sintam motivados e confiantes.

## 2.4 Clima organizacional

Em uma sociedade altamente competitiva, as organizações compreenderam que não existe vantagem competitiva sem o fator humano. Obviamente que a tecnologia possui grande impacto nessa competitividade, entretanto, as pessoas que compõem as organizações têm o poder de tomada de decisão e direcionamento das estratégias que levarão as empresas ao sucesso.

A sociedade dedica boa parte de suas vidas ao trabalho, interage com o ambiente e entre si, e há uma relação mútua de troca entre empresa e colaborador, que se espera que seja saudável e harmônico.

De acordo com Chiavenato (1999, p.440),

O clima organizacional reflete o modo como as pessoas interagem umas com as outras, com os clientes e fornecedores internos e externos, bem como o grau de satisfação com o contexto que as cerca. O clima organizacional pode ser agradável, receptivo, caloroso e envolvente, em um extremo, ou desagradável, agressivo, frio e alienante em outro extremo.

Atualmente existe um grande desafio para as empresas em relação ao clima organizacional, e como o departamento de recursos humanos pode conduzir esse tema com os colaboradores através de ações concretas na rotina que visem à melhoria do ambiente de trabalho, e especialmente na qualidade de vida.

De acordo com Bergamini e Coda (1997, p. 98), “clima organizacional nada mais é do que o indicador do nível de satisfação, ou insatisfação, experimentado pelos empregados no trabalho”, num determinado período.

Para auxiliar na medição do clima organizacional existem ferramentas quantitativas e qualitativas que produzem *outputs* relevantes à organização. De acordo com Chiavenato (1999), a melhor solução é a Pesquisa de Clima Organizacional. É nela que se relaciona o fator psicológico dos colaboradores, que envolve o ambiente de trabalho em conjunto com o contexto em que estão inseridos naquele momento. Além disso, a pesquisa é a ferramenta mais eficaz para entender o que os colaboradores desejam, quais as expectativas e por que estão na empresa.

Existem diversos fatores que sustentam a importância da pesquisa de clima nas organizações, entre eles a capacidade de atrair e reter talentos, uma vez que novas gerações estão procurando organizações que possuem essa pauta no planejamento estratégico; aderência dos colaboradores à missão, valores e cultura empresarial, uma vez que esses fatores podem mudar ao longo do tempo; exposição de problemas de gestão em áreas específicas, pois, na companhia, existem posições distintas que demandam profissionais com *skills* específicos e, por sua vez, podem ter expectativas contrárias, por exemplo, encontrar essas divergências em áreas técnicas e de operação *versus* áreas administrativas; auxílio na construção e acompanhamento de ações diretas ao colaborador, isto é, problemas de infraestrutura, segurança, saúde, benefícios e gestão; produção de histórico através de dados cruzados com idade, sexo e tipo de formação, auxiliando na criação de modelos de predição.

Portanto, é crucial o acompanhamento do clima organizacional, bem como a evolução de indicadores que garantam a influência das ações dos colaboradores da companhia, na assimilação e mudança de estratégia com rapidez.

## 2.5 Erro humano

Um elemento básico do erro humano encontra-se ligado às causas presumíveis que levam operadores a cometer desvios em relação às expectativas de comportamentos considerados adequados, num determinado contexto que, normalmente, levam a um resultado indesejado. O contexto citado diz respeito a atividades de produção que devem gerar riquezas por meio da manufatura de produtos ou serviços ofertados *versus* a proteção necessária que envolve todas as medidas destinadas a evitar um acidente ou incidente, com perda de recursos materiais ou humano. Em um ambiente como a atividade aérea comercial, produtividade e segurança estão sempre trabalhando em equilíbrio, ofertando aos

clientes um produto com nível satisfatório de segurança, assim como rentabilidade satisfatória aos investidores. Operações com um alto nível de produção em detrimento à segurança podem desencadear comportamentos que elevam o risco de acidente na organização. Por outro lado, em uma organização em que a proteção seja levada a níveis superiores da segurança, as consequências econômicas podem ser desfavoráveis ao negócio. Um regime de equilíbrio evita a falência – consequência do excesso de proteção – bem como eventos catastróficos (REASON, 1997).

Outro ponto importante do estudo é o comportamento humano no ambiente de trabalho. Normalmente, assume-se que a produção está sendo conduzida com processos adequados, quando os resultados atingidos atendem à expectativa dos clientes e acionistas. Da mesma forma, quando o resultado não é atingido, é comum culpar o indivíduo que não realizou o trabalho de forma adequada, sendo o erro humano evidenciado quando os resultados atingidos não são adequados ou esperados, provocando uma visão de que o erro humano é visto como a causa da falha, um componente nocivo do desempenho humano. Nesses ambientes, o conceito de segurança remete a ideias como acidente zero e ambientes livres de perigo, ou seja, uma organização que acredita que possui o controle absoluto de sua operação. Essa ideia de controle absoluto traz a conotação de que seria possível, através de projeto ou de barreiras, manter o controle das operações e a eliminação dos erros que podem causar danos à operação. Entretanto, enquanto a eliminação dos acidentes e incidentes é algo desejado, estes são impossíveis de serem alcançados em toda a vida da operação da organização.

Assim, é necessário entender que perigos existem em ambiente operacional. Falhas e erros sempre irão acontecer. Desta forma, nenhuma atividade humana encontra-se livre de erros operacionais, sendo possível somente a mitigação dos resultados (OACI, 2009, p 21).

Na indústria da aviação se experimenta a introdução de novas tecnologias o tempo todo. Essas tecnologias são necessárias para responder às demandas dos *stakeholders*, para a produção e prevenção. Uma das consequências desse ambiente é a interface entre homem e máquina, que são dois dos cinco elementos proposto no Modelo Shell, que traz uma visão gráfica das interfaces necessárias em um ambiente operacional de uma organização de aviação. A Figura 5 demonstra a necessidade de as interações acontecerem de forma adequada para que esses processos não encontrem no erro humano, caminho para resultados e consequências indesejadas.

Figura 5 – Modelo Shell



S = Software (procedimentos, simbologia, etc.)  
 H = Hardware (máquina)  
 E = Environment (meio)  
 L = Liveware (elemento Humano)

Neste modelo a interface entre os blocos é tão importante quanto às características de cada bloco em si. A incompatibilidade entre eles pode dar origem ao erro humano.

Fonte: ICAO SHELL (2009).

A Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO) trata o erro humano como um erro operacional associado aos operadores da ponta, como: pilotos, comissários de bordo, mecânicos, e todos os funcionários que possuem atividade ligada à produção da empresa aérea. Em seu Manual de Gerenciamento de Segurança Operacional (MGSO), a ICAO utiliza o modelo Shell de James Reason, o qual afirma que os erros são produtos da interação entre tecnologia e o ser humano (ICAO SHELL, 2009, p.25).

Embora não esteja definido o conceito de erro no MGSO da ICAO, este traz a casualidade entre erros e falhas ativas e erros e atos inseguros, essas interações são capazes de gerar resultados e consequência indesejados.

A ICAO assume que uma falha na interação homem, máquina e meio ambiente é que passa a ser a fonte do erro. Assim, torna-se óbvio que mesmo o ser humano mais bem treinado, capacitado e competente pode cometer erros, sendo de suma



importância a criação de um ambiente de segurança psicológica para que este ser humano tenha certeza de que em seu ambiente de trabalho ele pode contar com apoio de sua liderança para relatar seus erros e violações, sendo essa ferramenta a mais importante para identificação das condições latentes que afetam a *performance* do profissional.

## 2.6 Mudança de cultura – como criar uma cultura sem medo

Segundo Bob (*apud* EDMONDSON, 2020),

[...] a liderança nos convida a criar locais de trabalho onde as pessoas se sintam seguras para compartilhar ideias, e erros são acolhidos como oportunidades para aprender, além de construir uma organização livre de medo e de presenciar coisas excepcionais acontecerem. Não é somente a coisa certa a se fazer, é a vantagem competitiva final!

A cultura do medo durante muitos anos permeou o meio organizacional, determinando, inclusive, as formas de recompensas e liderança, causando na maioria das vezes um clima organizacional de forte estresse e medo de se expor ideias e, com isso, sofrer punições.

Diante do cenário de falta de engajamento atual nas organizações, estagnação e, inclusive, perseguição seguida de punição, os colaboradores não são incentivados a terem ideias inovadoras. Faz-se necessária a mudança da cultura do medo para a cultura da valorização das ideias e da melhoria contínua.

Gerar dentro da organização uma cultura sem medo exige uma mudança grande de *mindset*, para dar espaço a ambientes seguros: parar, errar e progredir.

A velocidade com que as empresas, atualmente, precisam inovar e se reinventar exige a formação de um ambiente seguro, em que tentativas e erros façam parte da gestão por processos, e a palavra punição seja substituída pelos indicadores de resultado.

Por isso, as empresas cada dia mais têm investido na renovação de sua cultura, com mais autonomia, mais liberdade para os colaboradores, independentemente de posição hierárquica. Empresas que fazem a gestão com base no medo, na ameaça, na hierarquização têm perdido espaço e competitividade em muitos aspectos.

O que é *mindset* organizacional? O *mindset* organizacional, nada mais é do que a filosofia e visão que guiam a empresa.



Ao construir um *mindset* sem medo, que seja alinhado aos valores da organização, cria-se um ambiente no qual as ideias “pertinentes e/ou absurdas”, de todos os colaboradores passam a ser ingredientes para desenvolvimento e alavancagem dos objetivos organizacionais. Desta forma, os gestores encontram maior facilidade em engajar os colaboradores e mover suas estratégias na direção correta, facilitando o processo de desenvolvimento e inovação constante.

Para que tal cenário se estabeleça, é extremamente importante contar com o apoio da alta liderança, porque a punição é substituída pela liberdade para se expor, entendendo que a alteração de *mindset* não deve ser apenas organizacional, mas também pessoal, pois culturalmente temos medo de nos expor e sermos julgados, e esperamos pelo momento de corrigirmos os erros alheios.

Como alterar o *Mindset* organizacional para uma cultura sem medo, segundo Bob (*apud* EDMONDSON, 2020)?

1. Gere o engajamento de todos os colaboradores.

O primeiro passo para adotar essa cultura é definir a ausência de punição e o ciclo de tentativas e erros como algo natural nos processos organizacionais, sendo um dos valores essenciais da empresa. Mais do que isso, é importante deixar claro que a liberdade para criar, sugerir e falar, pode promover recompensas positivas e grandes incentivos, independentemente de as ideias darem certo ou não.

2. Crie uma atmosfera retilínea e de interface e entenda que a liderança ocorre em qualquer nível hierárquico.

É importante estabelecer uma estratégia estimulante, mas realista, na qual a cultura para a empresa e para os próprios colaboradores seja uma cultura de incentivo à inovação, promovendo a livre associação de ideias em ambiente controlado. Trabalhar onde possamos nos expressar e exercer uma liderança, mesmo que nosso cargo não seja de líder, de forma criativa e proativa, aumenta a curiosidade e a possibilidade de novas descobertas.

Não ter medo dentro da organização significa poder sonhar e realizar sem que entre um e outro haja inseguranças e ansiedade.

3. Conduza avaliações de desempenho contínuas.

É de suma importância que as pessoas e as áreas das empresas evoluam continuamente, a fim de alcançarem melhores níveis. Trabalhar em uma cultura sem medo não significa trabalhar sem avaliações, *feedbacks*, processos e indicadores. Tais pontos continuam extremamente importantes, o que muda é a forma como são

tratados no dia a dia, de forma positiva, não punitiva, com foco em melhoria contínua e estimulando a pessoa a ser a melhor versão de si mesmas.

4. Invista em melhores condições de trabalho.

Não adianta alterar *mindset*, se a empresa não oferecer aos colaboradores uma estrutura adequada que viabilize esse crescimento. Para isso, é importante investir em um espaço de trabalho apropriado, que incentive a criatividade, inovação, bons computadores, tecnologias atualizadas, materiais diversos, informações em tempo real, e por aí vai.

Infelizmente, muitos empreendedores veem todos esses itens como gastos e não como investimentos.

5. Não deixe a motivação cair.

Além da estrutura adequada, é necessário estimular os colaboradores e manter a sua motivação em alta. A empresa deve promover plano de carreira atrativo, visando ao crescimento e reconhecimento, benefícios e um ambiente organizacional positivo.

Nesse sentido, os modelos que mais funcionam são os democráticos e transparentes, que mantêm os colaboradores informados sobre o que se passa na empresa e que os incluam nos processos de tomada de decisão, transparência e autonomia. Quando há reconhecimento e ausência de medo, há maiores possibilidades de desenvolvimento e engajamento.

6. Promova o desenvolvimento contínuo de pessoas e processos.

Por fim, é desejável que os profissionais alcancem uma capacidade cada vez maior de propor mudanças, é importante que tenham meios para desenvolverem as suas competências técnicas e comportamentais.

Por isso, um bom *feedback* é encerrado com sugestões práticas de melhoria e com planos de capacitação profissional. Dessa forma, as empresas devem oferecer (ou fazer parcerias com instituições que ofereçam) cursos, treinamentos, palestras e outros tipos de eventos para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades. Assim, os colaboradores de fato evoluem com o passar do tempo naquela instituição, o que gera mais produtividade.

Concluindo, para implantar mudança visando a uma cultura sem medo, é preciso alterar o *mindset* não só das organizações, mas dos colaboradores, e a alta gestão investir em capacitação, tecnologia, segurança psicológica, inovação e *feedback*.

### 2.6.1 Mudança de cultura segundo John Kotter

John Kotter é um autor apoiado na área de liderança e gestão da mudança organizacional. Ele propõe um modelo de oito passos para implementar mudanças organizacionais bem-sucedidas, incluindo mudanças culturais. Os oito passos propostos são:

- 1) Estabelecer um senso de urgência. Examinar o mercado e a concorrência, identificar e discutir crises e oportunidades, questionar o *status quo*, e analisar as tendências que podem afetar a organização. Discuta a mudança e sua necessidade com os colaboradores da empresa e envolva-os na busca de soluções. (KOTTER, 2012).

Para que essa mudança seja promovida de maneira eficaz, será fundamental que a organização reconheça essa necessidade de mudança e sinta que é urgente e importante. Com isso, Kotter sugere que a empresa utilize algumas estratégias, como examinar o mercado e a concorrência, identificar crises e oportunidades. Além disso, é importante discutir a mudança e sua necessidade com os colaboradores da empresa e envolvê-los na busca de soluções, para que todos se sintam parte do processo e comprometidos com a mudança.

- 2) Formar uma coalizão poderosa. Criar um grupo de líderes, representando as diversas áreas da empresa, com o objetivo de liderar o processo de mudança. Busque pessoas com diferentes habilidades e perspectivas, que possam ser influentes na organização e estar comprometidas com o sucesso da mudança. (KOTTER, 2012).

A formação de um grupo responsável pela mudança dentro da organização é essencial para liderar o processo. Essa coalizão deve ser composta por um grupo de líderes representando as diversas áreas da empresa, com habilidades e perspectivas complementares e comprometidas com o sucesso da mudança. É importante que essas pessoas tenham influência suficiente para liderar a mudança e motivar a equipe. Essa coalizão poderosa deve ser apaixonada pela mudança e estar engajada em comunicar a visão da mudança de maneira clara e eficaz para toda a organização.

- 3) Criar uma visão compartilhada. Desenvolva uma visão que seja clara, concisa, inspirada e fácil de comunicar. Compartilhe a visão com os colaboradores da empresa, certificando-se de que todos a compreendem

e se sintam motivados a participar do processo de mudança. (KOTTER, 2012).

Essa visão deve gerar entendimento fácil e simples para que todos entendam e participem da mudança. A ideia será que essa visão ajude a orientar as ações da empresa em direção aos passos da mudança, guiando os colaboradores na tomada de decisões e nas ações do dia a dia.

- 4) Comunicar a visão. Comunique a visão de forma consistente e regular, através de diversas formas de comunicação, como reuniões, palestras, vídeos e outros meios disponíveis. Certifique-se de que todos os colaboradores da empresa entendam a visão e se sintam motivados a trabalhar para alcançá-la. (KOTTER, 2012).

Para que uma mudança organizacional seja bem-sucedida, é importante que todos os colaboradores da empresa compreendam e apoiem a nova visão. Dessa forma, é necessário comunicar a visão de forma clara, consistente e regular, utilizando diversas formas de comunicação. A ideia é garantir que todos os colaboradores compreendam a visão e se sintam motivados.

- 5) Capacitar outros para agir. Forneça as ferramentas, recursos e treinamentos necessários para que os colaboradores possam agir de acordo com a nova visão. Este passo é fundamental para garantir que a mudança seja efetiva e duradoura. (KOTTER, 2012).

É de suma importância que os colaboradores se sintam preparados e habilitados para executar suas tarefas de maneira eficaz e contribuir para o sucesso da gestão. Isso pode incluir treinamentos, *workshops*, fornecimento de tecnologias e equipamentos atualizados, e outras medidas que garantam que os colaboradores estejam preparados para a mudança de cultura do erro.

- 6) Gerar resultados de curto prazo. Crie pequenas vitórias que podem ser alcançadas rapidamente, para manter a motivação e o engajamento dos colaboradores da empresa. Estabeleça metas claras e mensuráveis, e celebre as conquistas alcançadas. (KOTTER, 2012).

Para que haja um impulso inicial na implementação da mudança e para que as pessoas se sintam motivadas e engajadas a continuar trabalhando para alcançar os objetivos maiores, é importante comemorar pequenas vitórias. Estabelecer metas

claras e mensuráveis é fundamental nesse processo, para que todos saibam o que precisa ser feito e como será medido o sucesso.

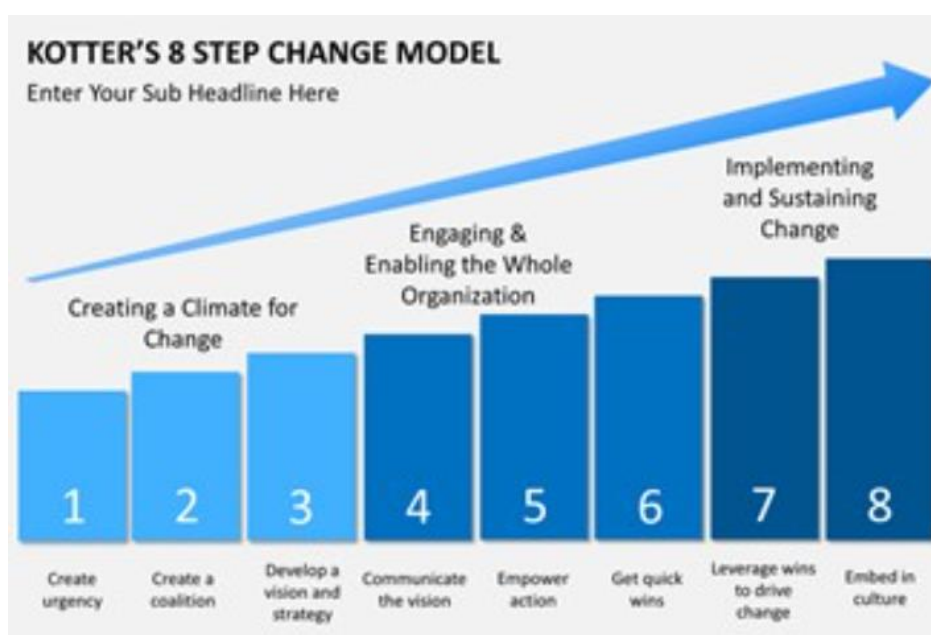
- 7) Consolidar ganhos e produzir mais mudanças. Consolidar os ganhos alcançados, implementando as mudanças necessárias de forma efetiva e duradoura. Além disso, continue buscando novas oportunidades de melhoria e inovação, para garantir que a empresa continue a se desenvolver e prosperar. (KOTTER, 2012).

Depois de consolidar os ganhos, uma organização deve continuar em busca de novas oportunidades de melhoria e inovação para continuar evoluindo. Esse passo é essencial para garantir que a empresa se adapte às mudanças.

- 8) Ancorar novas abordagens na cultura da organização. Certifique-se de que a mudança se torne parte da cultura da organização, incorporando para que os resultados sejam sustentáveis e duradouros. (KOTTER, 2012).

Para isso, é importante envolver todos os colaboradores da empresa no processo de mudança, garantindo que eles compreendam e estejam comprometidos com a nova cultura. Além disso, é fundamental que os líderes da organização deem o exemplo, demonstrando a importância da nova cultura por meio de suas próprias ações e comportamentos (Figura 6).

**Figura 6 – Modelo de mudança segundo Kotter**



Fonte: VBMC (2022).

### 3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Para atingir o objetivo de trabalho, foi utilizada pelo grupo a pesquisa explicativa junto à empresa Transportadora JD Cocenzo, que tem 45 anos de existência, especializada em transporte de cargas perigosas, com 350 motoristas, dos quais 57 foram utilizados como amostra, por terem base na cidade de Paulínia – SP. Além deles, foram entrevistados seis gestores.

Essa pesquisa foi feita de forma qualitativa e quantitativa. Quantitativa, pois foram analisados números estatísticos de ocorrências em relação à quantidade de exposições em cima de indicadores predeterminados por esse trabalho, e qualitativa, pois foram avaliados como os erros são tratados atualmente pela empresa, através de questionários.

O estudo de caso foi utilizado a fim de entender os motoristas e gestores da empresa em seu meio de trabalho, em que todos têm a mesma característica de operação de transporte e com as mesmas condições de equipamentos, produtos transportados e cliente, divergindo na compreensão e comportamento do indivíduo.

As coletas de informações foram feitas através de levantamento bibliográfico e documental, nos quais foram analisados os indicadores apurados entre os anos de 2019 e 2022, elencados no Quadro 1. Outrossim, foi utilizado um questionário para medir o *Employee Net Promoter Score* (eNPS) dos motoristas durante o processo.

**Quadro 1 – Indicadores apurados entre os anos de 2019 e 2022**

ITEM	UNIDADE
Nº de motoristas	Número
Km rodado no mês	Número
eNPS	Percentual (nº de motorista por pontuação)
Avaliação de desempenho	Percentual
IQA índice de quase acidente	Percentual
Acidentes de baixo/médio/alto impacto	Percentual (incidentes por km rodado)
Natureza do acidente (controlável ou não)	Percentual (quantidade por tipo de acidente)

**Fonte: Elaborado pelos autores.**

Além desses levantamentos, foram feitos *benchmarkings* com as empresas Azul Linhas Aéreas e Indústria de Óleo e Gás do Brasil, que já aplicam a cultura sem medo junto aos seus colaboradores.

## 4 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO

### 4.1 *Benchmarking* Realizado / Realidades Organizacionais

A análise de *benchmarking* é uma ferramenta de gestão que permite a comparação de indicadores entre diversas organizações, com o objetivo de identificar e comparar as melhores práticas. Este estudo utilizou como metodologia a análise comparativa entre as atividades de transporte terrestre e aéreo, para que fosse possível avaliar seus respectivos modelos de negócio.

Este trabalho utilizou como referências a Azul Linhas Aéreas e o Mercado de Óleo e Gás no Brasil

#### 4.1.1 *Azul Linhas Aéreas*

Empresa aérea que possui suas operações consolidadas há mais de 15 anos no Brasil e no mundo, oferecendo voos regulares tanto no mercado doméstico quanto internacional. Com mais de 10.000 funcionários e 160 aviões em operação, a empresa realiza diariamente cerca de 900 voos e não possui nenhum registro de acidente aéreo com fatalidades.

A fim de identificar os pontos principais para a construção da cultura organizacional, o primeiro passo foi observar a definição dos valores que serviriam como guia para as decisões tomadas pela empresa. Desde sua fundação, o valor mais importante da companhia é a Segurança, sendo o respeito à vida o princípio básico considerado em todas as atividades desenvolvidas pela organização e seus líderes.

Outro aspecto importante são os marcos regulatórios, a atividade aérea possui uma estrutura de leis bastante rígidas, muitas direcionadas à necessidade de estabelecimento de uma cultura de segurança operacional. Como exemplo, pode ser citado o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC 121), que traz todos os limites que a operação de uma empresa de aviação regular deve cumprir para possuir a concessão de transporte público regular no Brasil. Nesse documento, existe uma Subparte BB – Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO), que traz todos os requisitos de segurança que devem ser aplicados na operação.

Um dos principais componentes dessa subparte é o "Componente Política e Objetivos da Segurança Operacional", que exige que as empresas estabeleçam uma

política clara com definições do gestor responsável e comprometimento organizacional acerca da segurança operacional. Além disso, também é necessário estabelecer meios formais para aquisição dos dados relacionados à segurança operacional, incluindo reportes obrigatórios, reportes voluntários e auditorias.

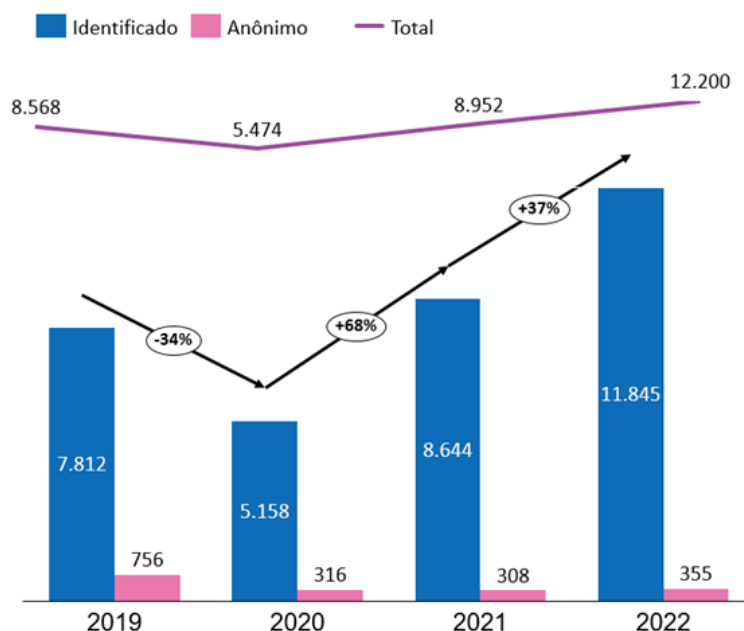
Com o intuito de aumentar a conscientização dos funcionários em relação ao risco no ambiente de trabalho, foi desenvolvido um programa educacional para treinamento de todos os colaboradores da empresa, a fim de que saibam como detectar e reportar situações que possam gerar riscos à operação. O programa tem como objetivo incentivar os colaboradores a sempre estarem atentos às mudanças no cenário operacional, para que possam identificar qualquer tipo de risco antes que ele seja realmente implementado. Além disso, esse programa também serve para orientar os funcionários sobre como utilizar adequadamente o Relatório de Prevenção (RELPREV) para reportarem corretamente esses riscos identificados.

A empresa também desenvolveu planos preventivos e mitigativos para cada tipo de risco identificado, visando garantir a segurança dos funcionários e passageiros durante as operações. Esses planos são atualizados constantemente de acordo com as melhores práticas do setor de aviação civil. Além disso, toda vez que um relatório é submetido pelos funcionários no RELPREV, uma análise é feita para verificar se há necessidade de implementação desses planos ou se elas já estão em vigor. Se houver necessidade, são estabelecidas diretrizes claras no sentido de melhorar as condições operacionais e minimizar qualquer tipo de risco.

Utilizando os indicadores da empresa aérea, coletados com na Diretoria de Segurança Operacional foi observado um crescimento anual na utilização dos meios formais de identificação de risco. Esse relatório é conhecido como Relatório de Segurança Operacional (RELPREV), utilizado por todos os funcionários para reportarem situações de riscos identificados na operação, podendo ser de forma anônima ou identificado (Gráfico 2).



**Gráfico 2 – Relatório de Segurança Operacional (RELPREV/1000)**



Fonte: Dados da empresa Azul Linhas Aéreas (2023).

Ao longo dos anos, a importância de manter um ambiente em que os funcionários possam livremente falar e relatar quaisquer situações de risco observadas tem sido cada vez mais reconhecida. O uso do indicador de ocorrências aeronáuticas reforça essa importância, pois foi visto que o número de eventos potenciais tem diminuído progressivamente, enquanto o número de reportes feitos pelos próprios funcionários aumenta (Gráfico 3). Esse índice se torna, assim, um sinal importante do comprometimento das pessoas com a cultura da segurança operacional da empresa.

**Gráfico 3 – Total de Occ por 1000 ciclos por ano e mês**



Fonte: Dados da empresa Azul Linhas Aéreas (2023).

Aprofundando nos números, também foi observado que a grande parte dos relatórios são identificados e tratados de forma apropriada, criando uma cultura de

segurança psicológica na organização. Isso significa que os colaboradores podem expressar suas opiniões e sentimentos com segurança, sem receio de represálias ou críticas. Além disso, as organizações passaram a desenvolver ações específicas para melhorar o bem-estar dos colaboradores, como treinamentos sobre saúde mental e programas de prevenção de doenças mentais. Tais iniciativas permitem às empresas garantir um ambiente de trabalho saudável e produtivo.

A união entre a cultura, trazida pelos fundadores da empresa, aliada aos marcos regulatórios da atividade aérea são fundamentais para o estabelecimento de uma cultura organizacional baseada na segurança psicológica. Essa cultura, além de trazer um benefício direto na aquisição de dados que possam identificar situações de risco para a operação da empresa, também é importante para mitigar custos diretos com acidentes e incidentes. Além disso, ela proporciona um ambiente de trabalho mais saudável e seguro para os colaboradores, contribuindo para o bem-estar geral dos profissionais.

#### **4.1.2 Indústria de Óleo e Gás**

Como apresentado em uma revisão da literatura dos principais indicadores de segurança *offshore* com foco no Sistema Gestão de Segurança Operacional da Agência Nacional de Petróleo, realizado por Eduardo José do Nascimento Souza e orientado pelo Prof. Dr. Osvaldo Luis Gonçalves Quelhas,

(...) na descoberta do pré-sal, o setor de óleo e gás ganhou destaque, sendo essencial para a economia do Brasil. Por outro lado, devido à complexidade das operações de exploração e produção de petróleo e gás, há um risco grande envolvido, com possibilidade da ocorrência de acidentes com proporções catastróficas.

Torna-se extremamente importante garantir a segurança da vida humana, do meio ambiente e do patrimônio. Por isso, é preciso existir um eficiente gerenciamento de segurança *offshore* no setor de óleo e gás. O primeiro regulamento de segurança operacional do Brasil, que é utilizado até hoje e que se encontra em revisão, é o Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional (SGSO), regulamentado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Nesse contexto, o presente *benchmarking* visa contribuir para que as empresas de transporte terrestre tenham parâmetros de comparação e possam identificar

oportunidades de espelhar seus procedimentos em indústrias com grande necessidade de manter a segurança em suas operações.

Contextualizando a Indústria de Óleo e Gás no Brasil em relação ao nível de atividade em 2021, as operações marítimas foram responsáveis por cerca de 97% da produção de petróleo e 83% da produção de gás no Brasil, representando 75% das horas trabalhadas. Já as atividades terrestres, com 25% das horas trabalhadas, contribuíram com aproximadamente 3% da produção de petróleo e 17% da produção de gás. Evidencia-se, portanto, a intensidade das atividades terrestres em termos de mão de obra, ressaltando sua importância e potencial de impacto econômico e social, ao mesmo tempo que a exposição humana a riscos industriais requer especial atenção (ANP, 2021).

Em linha com a indústria da Aviação, na indústria de óleo e gás, a história da segurança operacional dos setores de exploração e produção de petróleo, gás natural e biocombustíveis no Brasil está intimamente ligada à Agência Nacional do Petróleo (ANP). A criação da agência se deu pelo Decreto nº 2.455, de 14 de janeiro 1998. A agência tem como objetivo regular, fiscalizar e outorgar autorizações para a realização de atividades dos setores regulados (ANP, 2019b).

O Regulamento de Segurança Operacional (SGSO) foi criado pela ANP em 2007 para garantir a segurança das atividades marítimas de perfuração e produção do petróleo e do gás natural. O objetivo dessas medidas é prezar pela segurança de todos os envolvidos nessas atividades, assim como do meio ambiente (ANP, 2019b).

Inspirado em normas adotadas em países como Noruega e Reino Unido, o SGSO foi marcado como o primeiro regulamento de segurança operacional no Brasil. Com foco em ações preventivas, o SGSO traz boas práticas a serem seguidas por todas as empresas de exploração e produção de gás e óleo. Essas práticas auxiliam no gerenciamento de riscos, envolvimento e conscientização da força de trabalho e foco na melhoria contínua (ANP, 2019c).

Igualmente à aviação, o modelo que serviu de base aos sistemas de segurança operacional é o do queijo suíço, de James Reason. Ele afirma que um incidente só ocorre devido à falha de uma sequência de barreiras: não só uma, mas uma série de barreiras precisam ser transpassadas. Assim, um método preventivo de gerenciamento de riscos é corrigir as falhas que ocorreram.

Utilizando um caso como exemplo de um importante marco regulatório, o acidente da Piper Alpha era uma plataforma situada no Mar do Norte, a noroeste da

Escócia, que começou a extrair petróleo em 1976, com mais de 24 poços ativos. (KONRAD, 2011).

Conforme citado por Souza (2019), em seu trabalho:

(...) Em 1988, de acordo com as investigações, uma manutenção de uma bomba reserva de produção de gás estava sendo realizada. O turno dos trabalhadores que iniciaram a manutenção foi finalizado, mas estes não informaram de forma adequada aos colaboradores do próximo turno que havia a pendência de um reparo de um equipamento crítico. A válvula de alívio da linha de descarga da bomba, por conta da manutenção, foi fechada. A equipe do turno seguinte, sem estar ciente dessa informação, seguiu o procedimento, como rotineiramente é feito, da substituição entre a bomba principal e a reserva. Porém, como a válvula de alívio da bomba reserva estava aberta, houve um grande vazamento de condensado de gás natural. O condensado, extremamente inflamável, deu início as explosões ao encontrar uma fonte de ignição. Para agravar ainda mais a situação, uma linha condutora de gás foi rompida e forneceu mais combustível, mantendo as explosões ativas. O resultado foram 167 mortos, com 62 sobreviventes e uma urgente demanda de melhoria dos regulamentos de segurança.

Após o acidente de Bophal, em que houve liberação de gás tóxico, em meio a pressões do governo e da comunidade local, e também dos esforços da AIChE (American Institute of Chemical Engineers), foi fundado o órgão CCPS (Center for Chemical Process Safety) em 1985 (PESSANHA; MEIRIÑO, 2016), que foi responsável pela criação de normas que são pilares para a segurança de processos até hoje, como é o caso do livro Risk Bases Process Safety.

O livro apresenta 20 elementos de gestão, estruturado em 4 bases (Figura 7).

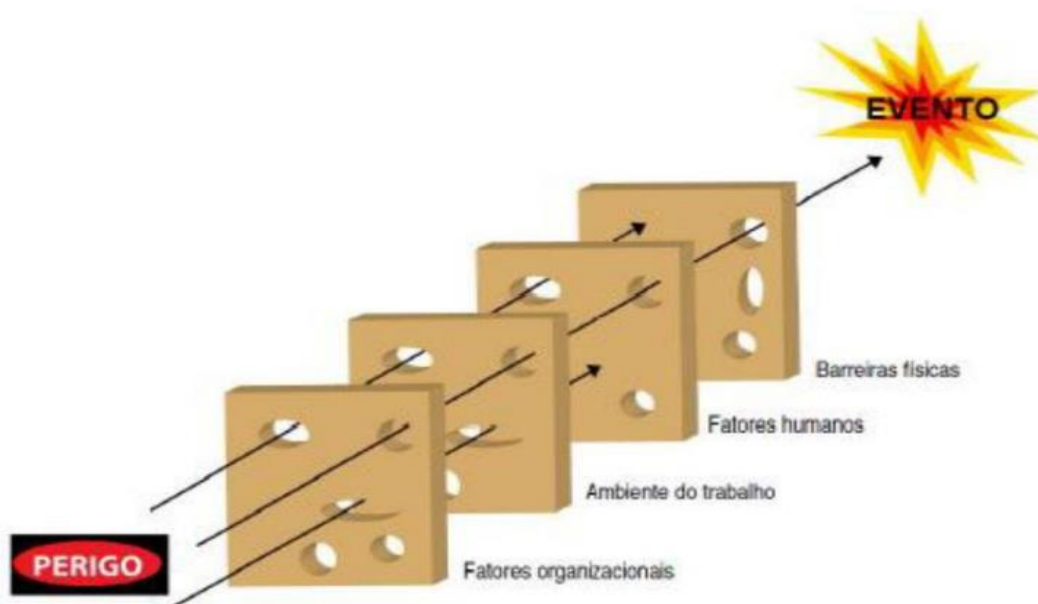
**Figura 7 – Gestão de segurança de processo baseada em risco**



Fonte: Moreira (2017, p. 92).

Contextualizando com o presente trabalho, será necessário focar somente na base relacionada ao comprometimento com a segurança de processos, sendo esta ligada diretamente às questões culturais da indústria.

**Figura 8 – Modelo do Queijo Suíço**



Fonte: Carvalho (2009, p. 24).

Utilizando a Figura 8 do modelo de queijo suíço de Carvalho (2009), observou-se que uma das barreiras importantes para a mitigação de eventos operacionais é o Fator Humano, sendo responsável pelos erros e acertos no ambiente de trabalho.

Souza (2019) complementa em seu trabalho:

(...) Neste sentido, a base inicial ao bom resultado dos esforços de segurança operacional são questões culturais, sendo importante caminho a ser trabalhado. Para isso, vamos focar na criação da Cultura de Segurança, Compromisso e Responsabilidade Gerencial.

Um dos modelos mais aceitos pela literatura, conhecido como Modelo de Cultura de Segurança de Reciprocidade, envolve os três elementos da cultura de segurança: aspectos psicológicos, aspectos situacionais e aspectos comportamentais.

Através dos aspectos psicológicos, é analisado como as pessoas pensam e se sentem sobre segurança. Com os aspectos situacionais, analisa-se o que as organizações fazem para o controle da segurança. E, por último, com os aspectos

comportamentais, o que as pessoas fazem para melhorar a segurança. Ou seja, a cultura de segurança está intimamente ligada com a percepção, controle e melhoria da segurança.

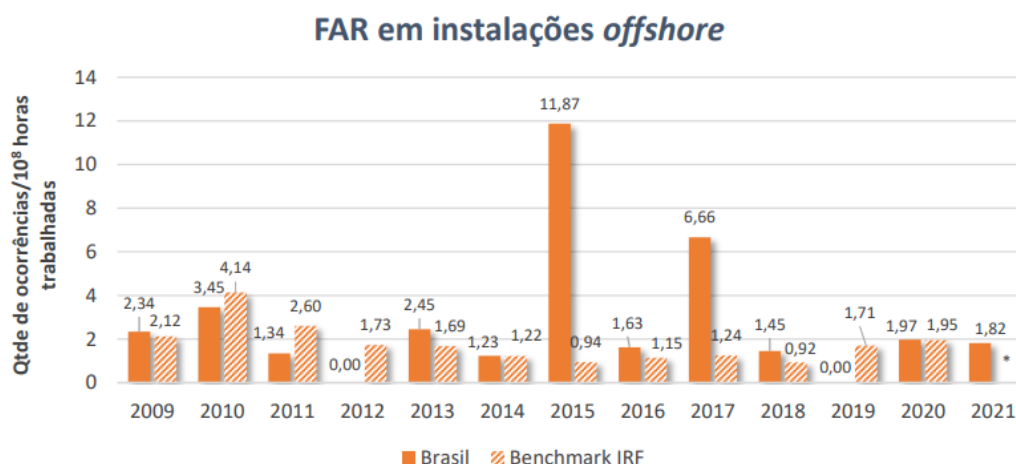
Os pilares da cultura de segurança são pessoas, situação e comportamento (COOPER, 1997). O aspecto psicológico está relacionado com valores individuais e coletivos, atitudes e percepções sobre a segurança. Já o aspecto situacional está relacionado com sistemas de gerenciamento, políticas, procedimentos, regulações e estrutura organizacional. O aspecto comportamental se refere a ações e comportamentos relacionados à segurança, assim como a sua liderança. (COOPER, 1997).

A prática nº 1 do SGSO da ANP defende a divulgação e consolidação da cultura, alinhando compromissos e responsabilidades através da estrutura organizacional. Essa cultura está muito atrelada a colocar a segurança em primeiro lugar. Uma cultura de segurança forte promove uma melhoria contínua relacionada à segurança diariamente.

No acidente de Piper Alpha, por exemplo, uma das causas apontadas pela comissão de investigação foi a falta de uma cultura de segurança forte, pois havia falta de conscientização de riscos, falhas na comunicação e na confiança (PROCESS SAFETY CULTURE, 2007).

É possível observar que, mesmo com toda a complexidade da indústria de óleo e gás, os números de fatalidades são baixos, conforme Gráfico 4, extraído do relatório anual de segurança operacional da ANP do ano de 2021.

**Gráfico 4 – Taxa de Fatalidades (FAR) das atividades *offshore* de 2009 a 2021**



Fonte: ANP (2021).

Concluindo o *benchmarking* com a indústria de gás e óleo, observou-se que a sinergia entre legislação, cultura e controle traz bons resultados em relação à segurança operacional, sendo uma forma factível de redução dos custos e proteção à vida com acidentes e incidentes.

## 4.2 A Realidade atual da empresa

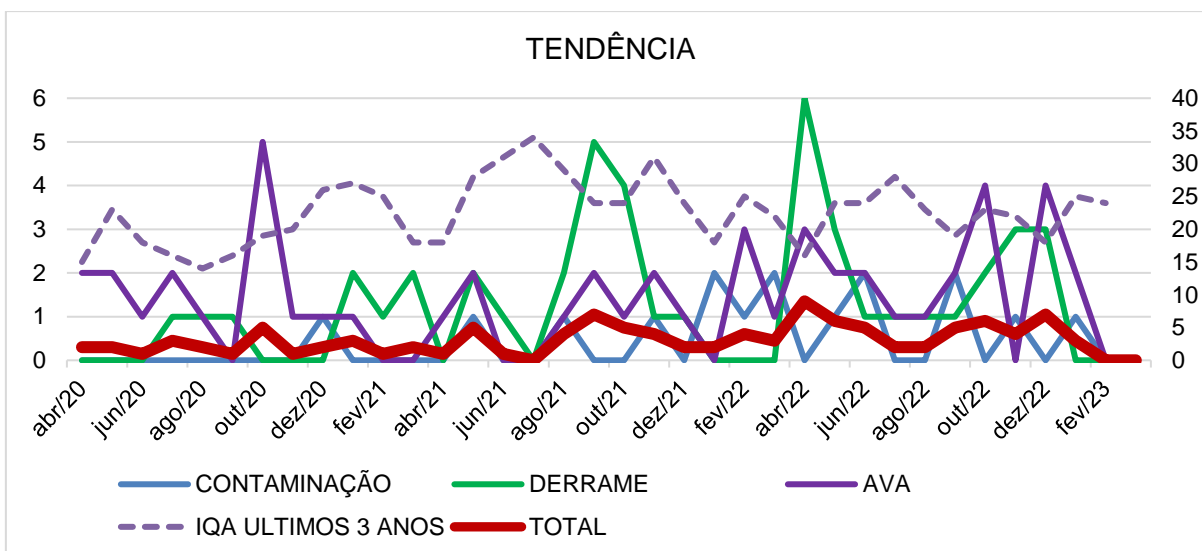
A Transportadora JD Cocenzo atua há 45 anos no segmento de transporte rodoviário de cargas perigosas, combustíveis e gases, com sede na cidade de São José do Rio Preto - SP e filiais em 11 cidades do Sudeste do Brasil. Com uma equipe de cerca de 410 colaboradores, sendo 350 motoristas, a empresa tem a missão de “Prover soluções logísticas com qualidade, eficiência e segurança, atendendo às expectativas dos nossos clientes”. A visão é “Estar posicionado sempre entre os principais fornecedores frente aos nossos clientes”; e como valores a empresa preza pela Honestidade, Comprometimento, Espírito de Equipe, Transparência, Foco e Segurança.

No entanto, devido ao alto risco da operação, a empresa tem enfrentado desafios em relação aos incidentes e acidentes, muitos deles provenientes de erros humanos. Por anos, esses erros eram apenas punidos e não utilizados como boas práticas. Isso gerou consequências financeiras para a empresa, além de impactar sua imagem junto aos clientes. Pelo medo da punição, muitos erros/acidentes podem ter sido ocultados da empresa pelo motorista e, quando alguns deles vinham à tona, a gravidade da punição e da consequência era ainda maior.

Para ilustrar os desafios da operação foram levantados dados dos últimos três anos (de abril de 2020 a janeiro de 2023) referentes aos principais índices de ocorrências sofridas pela empresa (Gráfico 5). Os dados apontam que houve um total de 16 contaminações e 45 derramamentos, além de 51 acidentes com veículos automotores (AVAs). Para entender melhor o cenário, segue o total de eventos por mês e por ano safra nesse período (Gráfico 6):

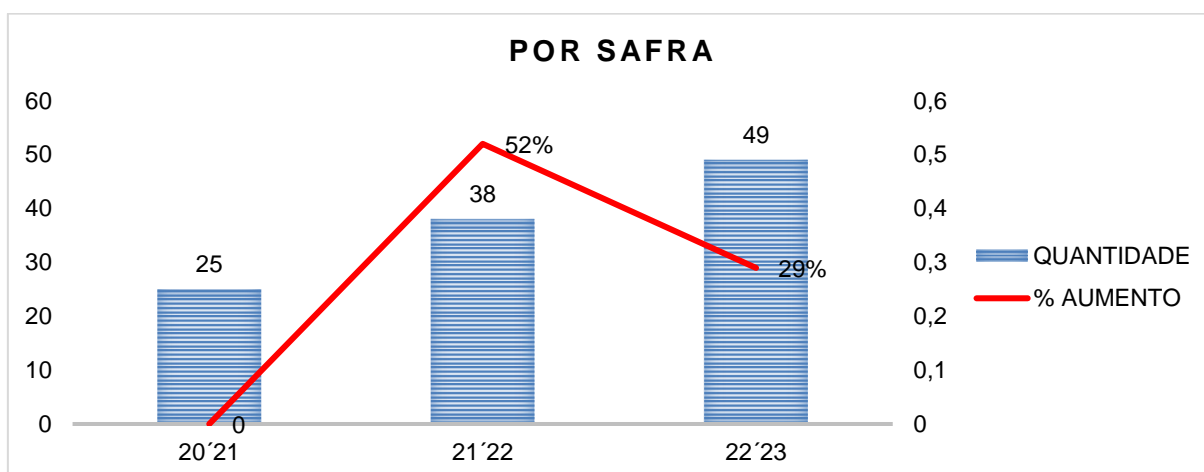


**Gráfico 5 – Tendência - Acidentes e Incidentes nos últimos 3 anos**



Fonte: Dados da empresa (2023).

**Gráfico 6 – Total de eventos (Contaminação, derrame e AVAs) por safra**



Fonte: Dados da empresa (2023).

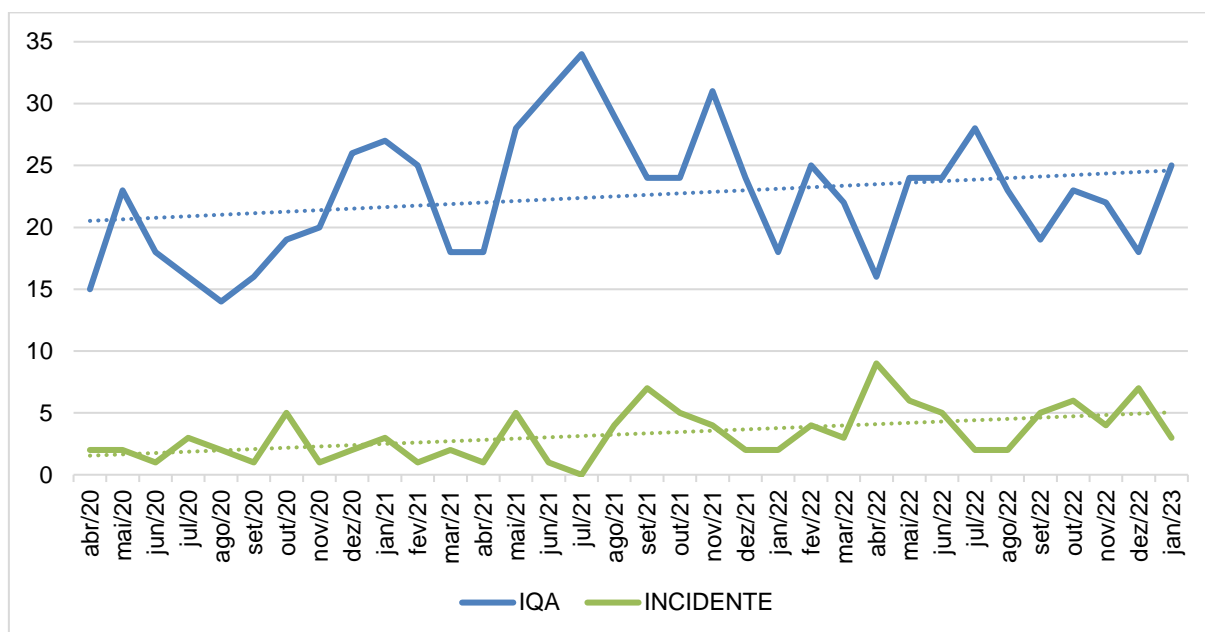
Além disso, a empresa tem buscado aprimorar seus processos por meio da investigação de quase acidentes (IQA), uma ferramenta que tem sido utilizada para identificar os fatores que levaram a esses eventos. Ao analisar esses fatores, é possível identificar padrões e falhas que poderiam levar a acidentes com consequências mais graves. Ou seja, são oportunidades para melhorar os processos e sistemas de segurança da empresa, antes que ocorram acidentes reais com prejuízos financeiros e/ou humanos.

Assim, a correlação entre os IQAs e os acidentes é fundamental para aprimorar a cultura de segurança na empresa, pois permite entender quais são os riscos mais



críticos e quais medidas devem ser implementadas para minimizá-los, além de serem importantes para monitorar a efetividade das ações de prevenção implementadas e para incentivar uma cultura de aprendizado contínuo na empresa. No período citado, houve um total de 791 IQA's realizados diante de um total de 112 incidentes. No Gráfico 7, também o total de eventos por mês:

**Gráfico 7 – Correlação entre IQAs**



Fonte: Dados da empresa (2023).

### 4.3 Pesquisa

Para a empresa, assim como para praticamente todo o setor, o tema abordado neste trabalho é uma novidade e, de fato, não praticado na essência. Assim, a ideia da pesquisa aplicada foi abordar os principais pontos da segurança psicológica junto aos colaboradores para compreender o estágio atual e o entendimento do colaborador, e assim propor as medidas a serem tomadas para a implantação efetiva da metodologia.

Responderam ao questionário 57 motoristas (o roteiro está no Apêndice A) e seis gestores (Apêndice B). Uma vez que, para a perfeita implantação da metodologia, foi relatada na base conceitual uma necessidade de mudança da cultura em todos os níveis hierárquicos, a presença dos gestores foi primordial. Os questionários avaliaram a percepção em relação à liberdade, autonomia e confiança no relato do

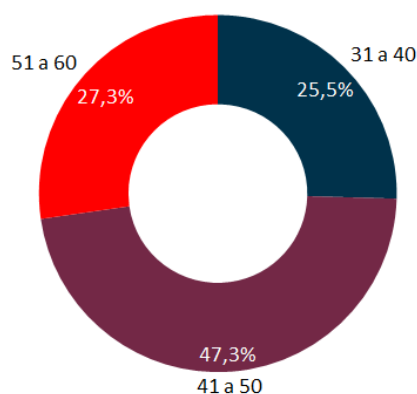
erro, da média liderança e dos motoristas. Com os resultados foi possível cruzar as visões gestores x motoristas, enriquecendo ainda mais o plano de ação para a implementação da nova cultura.

### 4.3.1 Resultado

#### 4.3.1.1 Pesquisa com os motoristas

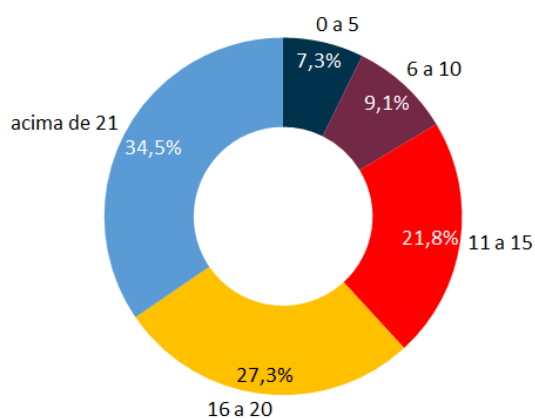
Avaliando os dados coletados da pesquisa na empresa, foram identificados motoristas com ampla experiência na função e maturidade na profissão, sendo 74,6% dos entrevistados com mais de 40 anos de idade e 83,6% com mais de 11 anos de experiência (Gráficos 8 e 9).

**Gráfico 8 – Faixa etária – Motoristas**



Fonte: Elaborado pelos autores.

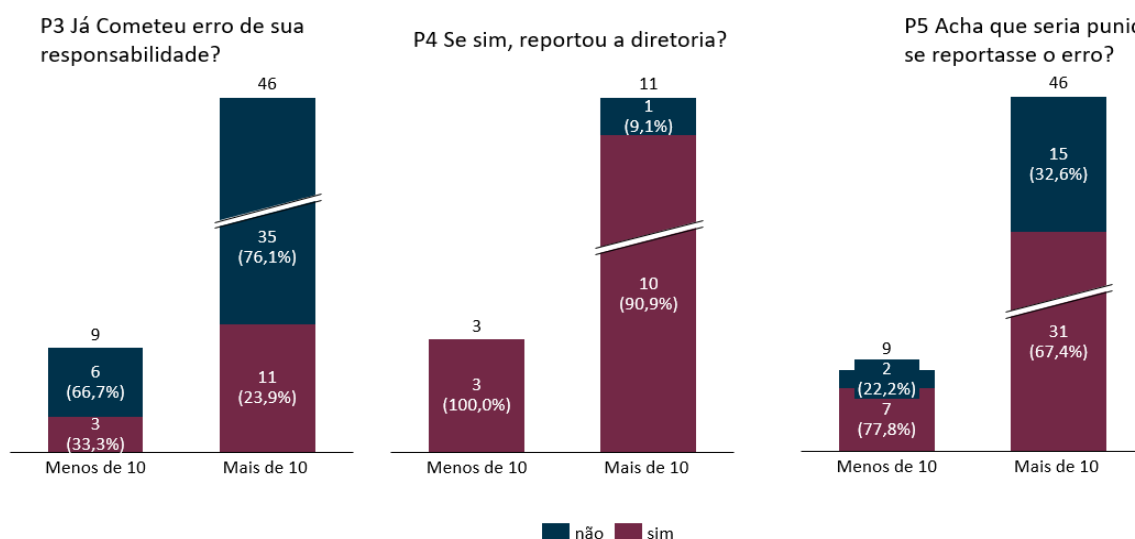
**Gráfico 9 – Tempo de experiência em anos – Motoristas**



Fonte: Elaborado pelos autores.

As perguntas 3 e 4 demonstraram que 41 motoristas (74,5%) já cometeram algum erro durante o trabalho e somente um deles (9,1%) não reportou o erro à diretoria. Essa resposta poderia exemplificar um cenário ideal e com total segurança psicológica, porém despertou a atenção do grupo: 35 dos 55 entrevistados com experiência superior há 10 anos informaram que nunca cometeram um erro sob sua responsabilidade, podendo sugerir a probabilidade de já terem cometido erros, porém ainda com medo de relatarem tal situação e serem punidos, constrangidos ou prejudicados de alguma forma, o que foi reforçado com a resposta da pergunta 5. No Gráfico 10, as respostas dos motoristas com menos de 10 anos e com mais de 10 anos de experiência.

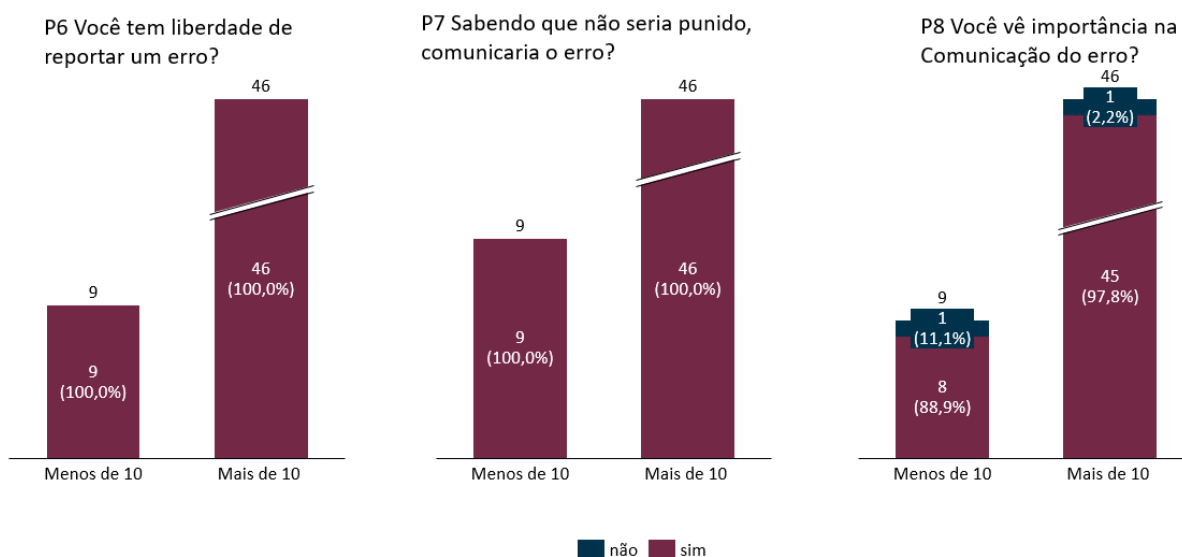
**Gráfico 10 – Respostas dos motoristas com menos de 10 anos e com mais de 10 anos de experiência**



Fonte: Elaborado pelos autores.

As perguntas 6, 7 e 8 demonstram que os motoristas entendem ser importante a comunicação de um erro, e sabendo que não seriam punidos, todos o fariam (Gráfico 11).

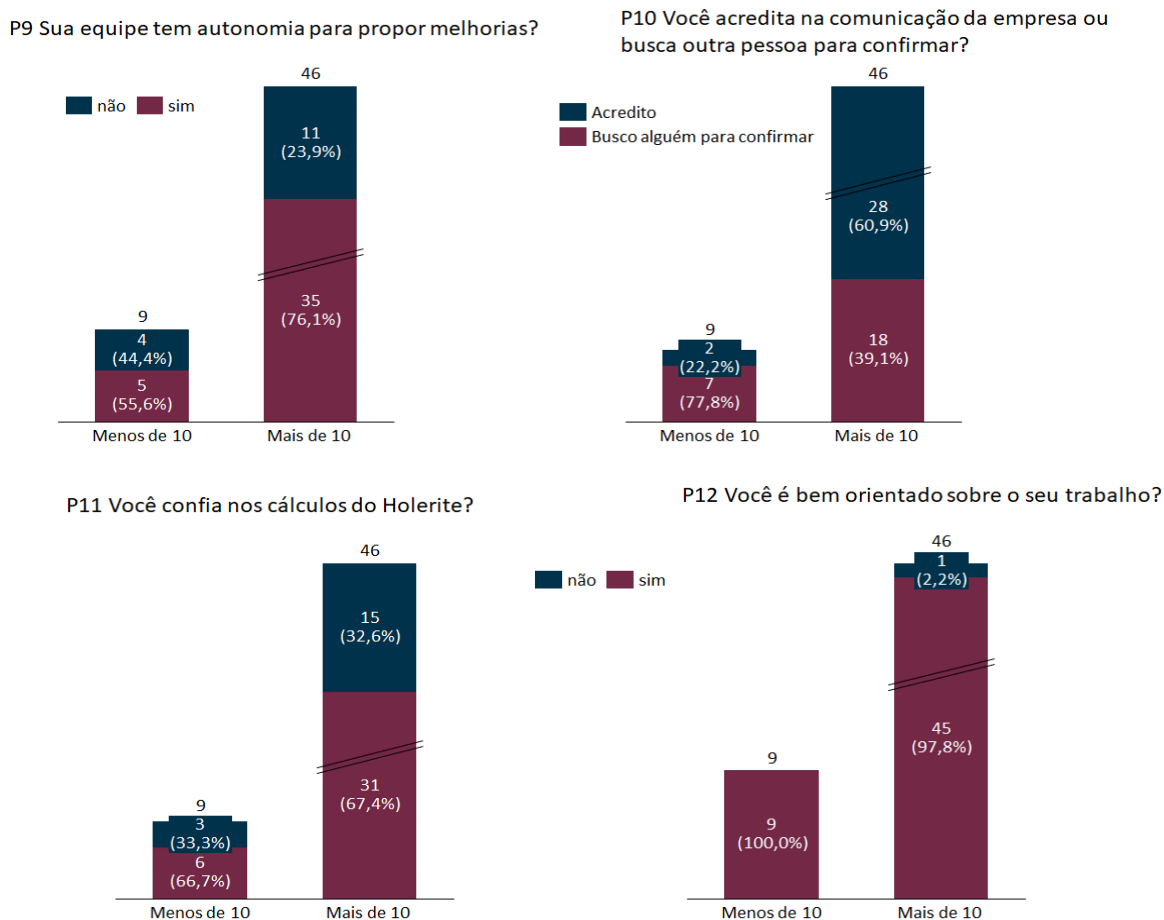
### Gráfico 11 – Comunicação do erro por parte dos motoristas



Fonte: Elaborado pelos autores.

As respostas das perguntas de 9 a 12 demonstram que existe uma comunicação boa e confiável entre a empresa e os motoristas, o que facilitaria a disseminação de uma nova cultura, mas há oportunidades de melhoria, já que quase 40% buscam confirmação.

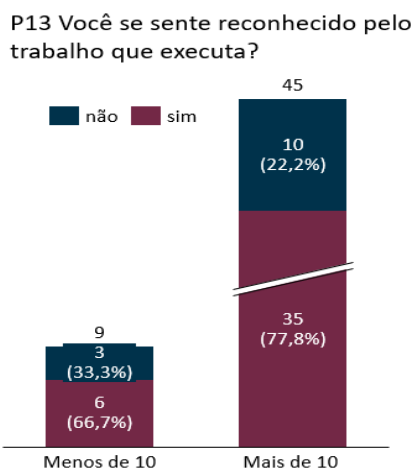
## Gráfico 12 – Autonomia para melhorias



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na pergunta 13, os motoristas, em sua maioria, se sentem reconhecidos pelo seu trabalho, o que pode facilitar a absorção da nova cultura.

## Gráfico 13 – Reconhecimento do trabalho que executam

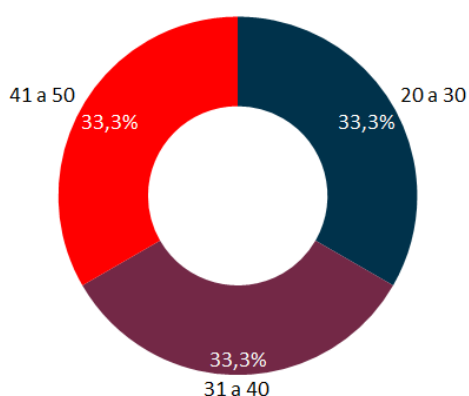


Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 4.3.1.2 pesquisa com os gestores

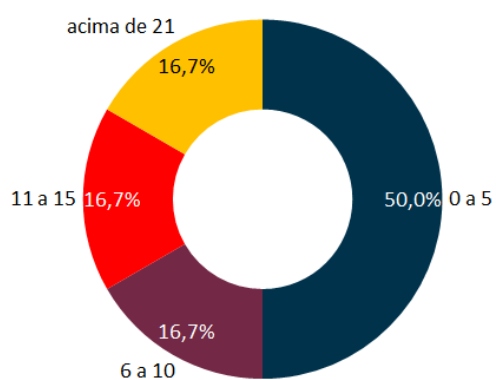
Nota-se nas perguntas 1 e 2 que metade dos gestores (50%) tem menos de cinco anos de experiência na função de gestor, e é uma equipe relativamente nova, com 66,6% abaixo dos 40 anos (Gráfico 14). No Gráfico 15, gestores com menos e com mais de 5 anos de experiência.

**Gráfico 14 – Faixa etária de gestores**



Fonte: Elaborado pelos autores.

**Gráfico 15 – Tempo de experiência de gestores**

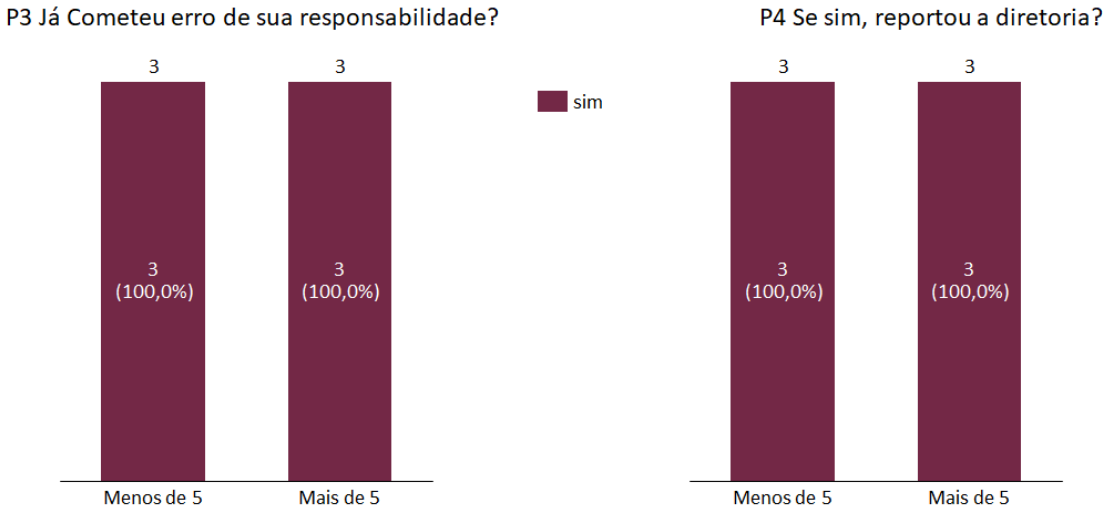


Fonte: Elaborado pelos autores.

Contudo, apesar de ser uma equipe nova, nas perguntas 3 e 4 nota-se maturidade ao assumir os erros cometidos e reportá-los à diretoria (Gráfico 16).



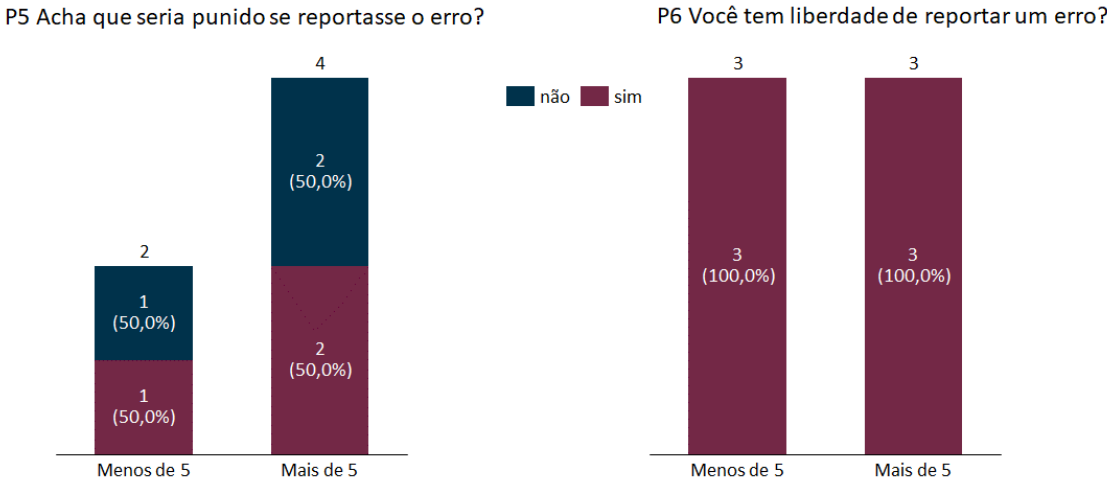
### Gráfico 16 – Erros reportados à diretoria



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nas perguntas 5 e 6, apesar de todos se sentirem livres para reportar os erros, 50% acham que seriam punidos, reforçando a cultura da empresa no tratamento ao erro (Gráfico 17).

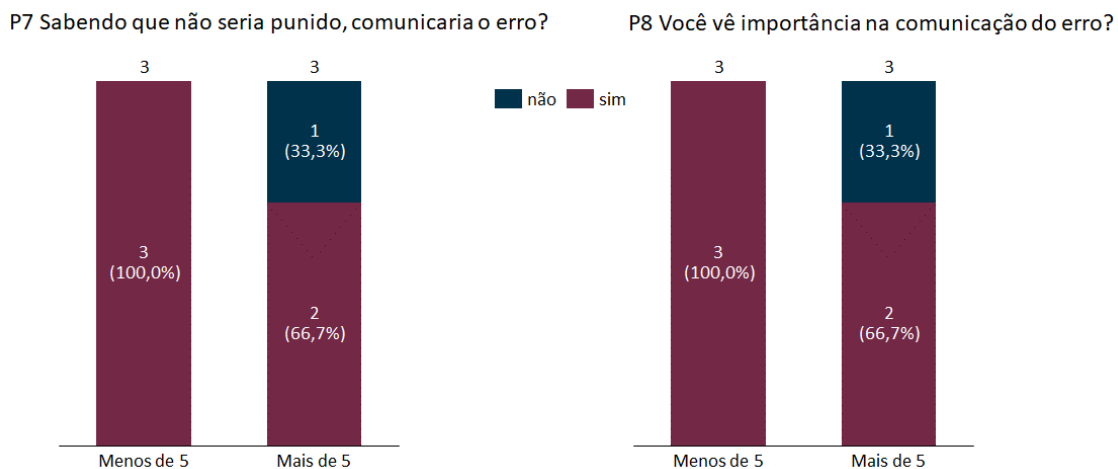
### Gráfico 17 – Cultura da empresa no tratamento ao erro



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação à importância da comunicação do erro, as perguntas 7 e 8 evidenciam uma cultura ao erro equilibrada. A equipe menos experiente aderiria a reportar e veem importância nisso, mas, embora a amostra seja pequena, pode haver resistência entre os mais antigos (Gráfico 18).

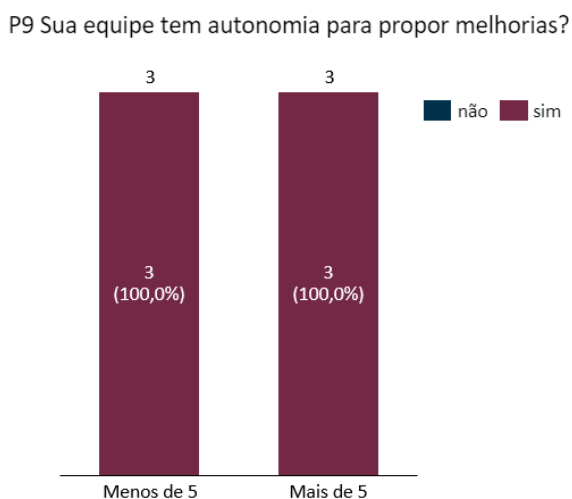
### Gráfico 18 – Importância da comunicação do erro



Fonte: Elaborado pelos autores.

Outro aspecto interessante está relacionado à pergunta nove, pois para os gestores a resposta é de 100% sim, porém, na opinião dos motoristas, somente 72% acham que possuem autonomia, demonstrando a necessidade de uma melhoria nesse ponto (Gráfico 19).

### Gráfico 19 – Há autonomia para melhorias?

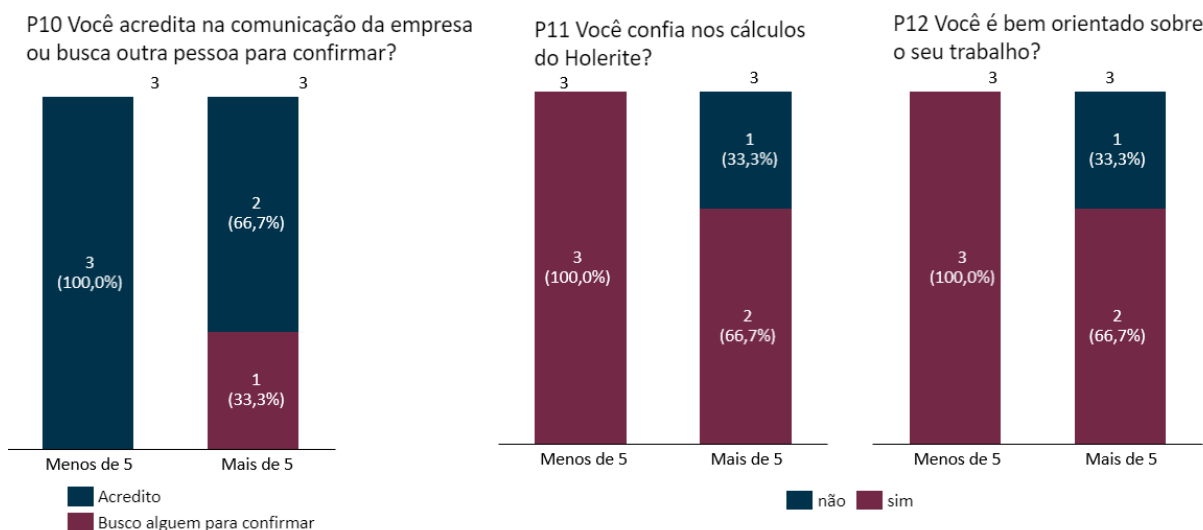


Fonte: Elaborado pelos autores.

Nos itens de comunicação interna e confiabilidade na empresa, assim como os motoristas, os gestores, em sua maioria, acreditam e confiam, como demonstrado nas perguntas 10, 11 e 12 (Gráfico 20).



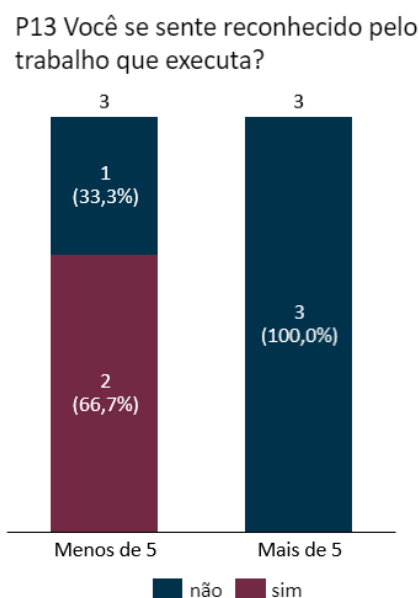
## Gráfico 20 – Comunicação interna e confiabilidade na empresa



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na pergunta 13, ao contrário dos motoristas, a maioria dos gestores não se sente reconhecida, principalmente os mais experientes, sendo um ponto de atenção para a implementação da nova cultura (Gráfico 21).

## Gráfico 21 – Reconhecimento pelo trabalho que executa



Fonte: Elaborado pelos autores.

Diante dos resultados apresentados, fica evidenciado que há a necessidade e a aceitação, por parte da equipe, de mudança de cultura para a inclusão de um



ambiente seguro psicologicamente, no qual os colaboradores se sintam confiantes em relatar erros, sem medo de punição e com o objetivo de aprendizagem. A base conceitual, o *benchmarking* e essas pesquisas formaram o arcabouço da proposta de solução.

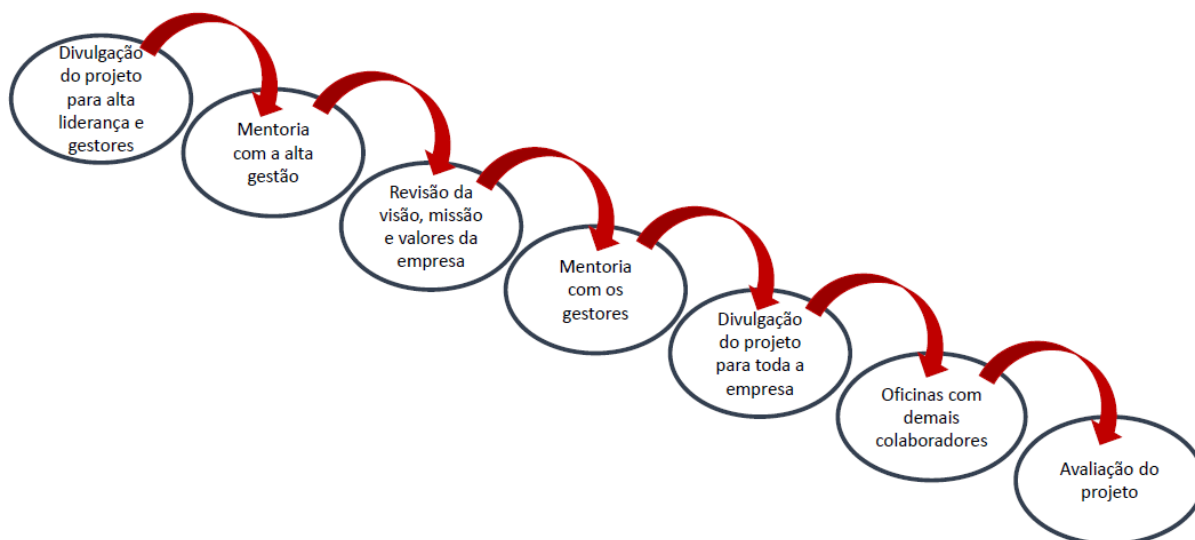
## 5 PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Quando se pensa em uma proposta de solução para implantar um projeto que vislumbre uma mudança de cultura, deve-se considerar a empresa como um todo e envolver todos no processo e, indo além, reescrever a história da gestão das pessoas na organização.

“Cultura organizacional apoiada em liderança com atitudes sustentadas pelo comando e controle devora a agilidade para lidar com o novo, incerto, complexo, volátil e ambíguo.” (MEINHARD, 2020, p.63).

Na Figura 9, as etapas de implantação do projeto.

**Figura 9 – Etapas da Mudança de cultura**



**Fonte: Elaborada pelos autores.**

A seguir, no Quadro 2, será descrito detalhadamente o Plano de Ação, acima representado, para mudança de cultura organizacional utilizando a ferramenta 5w2h.

## Quadro 2 – Plano de Ação 5H2H

Data da criação do plano: \_\_\_\_\_

Responsável: **Objetivo:** Implementar a cultura de segurança psicológica na empresa \_\_\_\_\_

Data da revisão do plano: \_\_\_\_\_

Responsável: **Indicador:** Nível de satisfação interna do colaborador acima de 90% \_\_\_\_\_

O quê	Como	Quem	Por quê	Observações
Envolver todo o RH da organização no projeto, mais um Key User do SSMA e de Operações	Divulgar o projeto e sensibilizar o RH. É importante nesse processo capacitar os membros da equipe como multiplicadores, indicação de curso sobre ambiente psicologicamente seguro e CNV.	Equipe de RH da empresa e representantes de setores	<b>Definição dos responsáveis pelo projeto</b>	
Envolver a alta liderança no processo - Presidente e diretores.	Organizar uma apresentação para demonstração do projeto.	Equipe de elaboração do Projeto/DHO da organização	Sensibilização e alinhamento conceitual	
Envolver a alta liderança no processo - Presidente e diretores.	Oferecer para a alta liderança uma proposta de mentoria para mudança de cultura, uma vez que falarmos de segurança psicológica no trabalho estamos falando em alterar o "DNA" da cultura organizacional, o que tem origem em seus criadores.	Equipe de elaboração do Projeto/DHO da organização	Alinhamento conceitual	
Mentoria especializada em promover a mudança de cultura e empresas psicologicamente seguras para maior aderência da alta gestão.	A mentora deve estar familiarizada com a alta gestão para administração de conflitos e romper barreiras emocionais.	Gerente de DHO; Consultoria contratada	Alinhamento conceitual e desenvolvimento de competências	
Revisitar todo material de gestão com a alta liderança.	Revisão da missão, visão e valores, pois esses itens envolvem diretamente ou de forma subliminar como os colaboradores são vistos pela organização.	DHO da organização	Atualização em função da nova cultura	

(Continua)

(Continuação)

O quê	Como	Quem	Por quê	Observações
Revisitar todo material de gestão com a alta liderança.	Revisão do manual de integração, manual de conduta ética, avaliação de desempenho, pois os mesmos devem transmitir o conceito de melhoria contínua, e se o manual já prevê as políticas de consequências, estas sem dúvida devem ser revisadas. Sugere-se criar um manual que fale especificamente do assunto com a visão do ambiente psicologicamente seguro para melhoria e desenvolvimento.	DHO da organização	Revisão e atualização de Processos e Manuais	
Envolver gerentes e supervisores no processo.	Organizar uma apresentação para demonstração do projeto.	DHO da organização	Sensibilização, divulgação, engajamento e alinhamento	
Promover a releitura crítica dos manuais anteriormente revistos com a diretoria, com os gerentes e supervisores.	Usar esta releitura como uma dinâmica para assimilar o que foi revisto nos manuais e inspirar as opiniões e críticas com o objetivo de testar a aderência da nova cultura nas pessoas que efetivamente as perpetuarão.	DHO da organização	Alinhamento e Capacitação	
Promover oficinas com gerentes e supervisores para incorporar a nova cultura.	Lembrando que essas oficinas devem ser feitas respeitando a andragogia, pois, se não for feito da maneira correta, teremos pouco resultado, e o projeto se perde - sugestão 3 oficinas.	DHO da organização	Desenvolvimento Contínuo	O lúdico fixa mais rapidamente no cérebro, transformando ideias em ações.

(Continua)

(Conclusão)

O quê	Como	Quem	Por quê	Observações
Organizar a divulgação para toda a organização do Projeto.	Deve-se iniciar com um "marco zero", em que haja o lançamento dos novos manuais, palavra dos diretores e apresentação do conceito - sugere-se um evento em que se fale de Ambientes Psicologicamente Seguros – O erro como oportunidade de melhoria e desenvolvimento.	DHO da organização	Buscar uma unidade nas ações e atender à legislação.	O evento deve ser cotado mediante tamanho da empresa - atentar para a preservação do meio ambiente e trabalhar com material digital.
Lançamento da campanha de comunicação.	Usar equipe de marketing para desenvolver cartazes e posts sobre a nova cultura – pode-se pensar na entrega de kits, mudança de uniforme e a criação de um mascote.	DHO da organização	Sensibilização, divulgação e sistematização da nova cultura	Se a empresa não tiver equipe interna, deve-se contratar.
Início das oficinas com os motoristas e demais colaboradores.	Essas oficinas devem ser feitas respeitando a andragogia, pois, se não for feito da maneira correta, teremos pouco resultado, e o projeto se perde. As oficinas deverão ocorrer a cada 2 meses durante um ano, com todos os colaboradores. Após os 3 primeiros meses, os gerentes e supervisores deverão compor as salas.	DHO da organização	Capacitação	
Aplicar ao final das oficinas pesquisa para validar a aderência e mudança de comportamento organizacional.	Essas pesquisas deverão ocorrer depois de três meses de oficina já com toda a equipe junta, caso seja percebida qualquer inadequação, deve-se fazer diagnóstico e retomar o processo de onde falhou.	DHO da organização	Avaliação do processo	
Avaliação de Desempenho dos gestores.	Enfoque direto na forma de liderança e, principalmente, na relação entre seus liderados, com base no estímulo ao desenvolvimento e política de não punição, a essa altura a avaliação precisa ser 360 graus.	DHO da organização	Avaliação	

Fonte: Elaborado pelos autores.

## **5.1 Análise de viabilidade**

A seguir será analisada a viabilidade de implantação do Plano de Ação proposto e seus principais pontos de atenção para o sucesso do projeto.

### **5.1.1 Viabilidade técnica**

O Projeto se mostra adequado à atualidade da empresa, uma vez que ele depende basicamente da adequação da cultura organizacional e o interesse foi demonstrado pelos proprietários. Para o projeto se tornar viável, não são necessárias novas tecnologias, além das já existentes na empresa. O corpo técnico tem todos os conhecimentos necessários para a correta implementação. O projeto atende a todas as leis trabalhistas e NBRs de segurança vigentes no Brasil.

### **5.1.2 Viabilidade operacional**

Não é necessário alocar novos recursos na empresa para implantação do projeto, nem mudança no dia a dia da operação da empresa. Todos os processos operacionais da empresa serão mantidos tendo ajuste apenas na política de advertências e punições, além dos indicadores de comportamento dos colaboradores.

### **5.1.3 Viabilidade estratégica**

O projeto proposto está aderente à estratégia da empresa utilizada para o estudo, que tem a segurança como seu foco central de operação, além de honestidade e transparência em seus valores.

### **5.1.4 Viabilidade financeira**

O projeto tem baixo custo de implantação, estimado em R\$ 48.000,00, sendo R\$32.000,00 da contratação de mentoria especializada em mudança de cultura e R\$16.000,00 com campanha de marketing interna, porém diante da economia que trará, não exigirá incremento no orçamento anual da empresa. As pessoas que hoje atuam na empresa são capazes de fazer a implantação sem a necessidade de criação

de novos cargos. Os cursos serão feitos pela própria gerente de RH da empresa e sua equipe, e parte pela empresa de Medicina do Trabalho, que já presta serviços para a empresa hoje.

Ao concluir a análise de viabilidade, fica evidente que a diminuição dos eventos pode gerar ganhos financeiros consideráveis para a organização. A redução desses incidentes tem o potencial de atrair mais clientes, pois serão informados sobre os benefícios de segurança e relacioná-los à possibilidade de redução nos custos de seguros. Além de proteger a vida e a integridade das pessoas, a priorização da segurança demonstra um compromisso responsável e ético por parte da empresa, gerando valor ao negócio frente aos *stakeholders*. É importante considerar essa estratégia como parte do plano de ação para aprimorar a eficiência operacional e a sustentabilidade do negócio.

## 5.2 Cronograma de implementação

Abaixo o cronograma proposto para a implementação de uma cultura voltada para a segurança psicológica dos motoristas, visando à redução de acidentes, promoção da economia e melhoria na segurança da empresa. Destaca-se a importância de revisar e atualizar os materiais de gestão, realizar oficinas e treinamentos para conscientizar e capacitar os colaboradores, além de promover uma ampla divulgação do projeto em toda a organização, já detalhados no Plano de Ação. Também é essencial monitorar continuamente o cronograma, a fim de identificar oportunidades de melhoria e ajustar as estratégias conforme necessário, assegurando assim a sustentabilidade do projeto a longo prazo. Por meio da participação de todos e do comprometimento contínuo, busca-se criar um ambiente de trabalho no qual a segurança psicológica seja valorizada e priorizada:



**Figura 10 – Cronograma de implantação**

	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24
Envolver todo o RH da organização no projeto, mais um Key User do SSMA e de Operações	■													
Envolver a alta liderança no processo - Presidente e diretores	■													
Mentoria especializada em promover a mudança de cultura e empresas psicologicamente seguras para maior aderência da alta gestão		■												
Revisitar todo o material de gestão com a alta liderança			■											
Envolver gerentes e supervisores no processo				■										
Promover a releitura crítica dos manuais anteriormente revistos com a diretoria, com os gerentes e supervisores					■									
Promover oficinas com gerentes e supervisores para incorporar a nova cultura					■	■	■							
Organizar a divulgação para toda a organização do Projeto							■							
Lançamento da campanha de comunicação								■						
Início das oficinas com os motoristas e demais colaboradores									■	■	■	■	■	
Aplicar ao final das oficinas pesquisa para validar a aderência e mudança de comportamento organizacional.														■
Avaliação de Desempenho dos gestores														■

Fonte: Elaborada pelos autores.

## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A segurança psicológica é essencial para o sucesso de qualquer empresa de transporte. As indústrias de aviação e petrolífera forneceram um *benchmarking* importantíssimo para ajudar a entender como implantá-la de forma eficaz.

Com base nas pesquisas realizadas na empresa Transportadora JD Cocenzo, e no *benchmarking* com as indústrias de aviação e petroquímica, identificou-se que para implementar uma mudança de cultura de punição ao erro para um ambiente de segurança psicológica, a alta gestão das organizações tem papel fundamental, pois deve estabelecer políticas e procedimentos que promovam uma cultura focada em pessoas, tornando-a justa, que cuida da saúde mental e do bem-estar dos funcionários, sempre incentivando a comunicação aberta e o diálogo entre os membros da equipe.

A alta gestão também deve ser responsável por monitorar e avaliar o ambiente de trabalho, garantindo que os funcionários se sintam seguros e confortáveis, contribuindo na identificação dos perigos e riscos da operação, com segurança de que não serão penalizados por erros humanos. A alta gestão deve ser responsável por fornecer treinamento e recursos para ajudar os funcionários a lidar com o estresse e pressões do trabalho, sendo a segurança psicológica um pilar fundamental. Portanto, a implementação de práticas de segurança psicológica resulta em funcionários psicologicamente saudáveis, com sensação de segurança e sentimento de dono do negócio, melhorando significativamente os índices do clima organizacional e, por consequência, promovendo o aumento da produtividade, satisfação dos clientes e melhoria da imagem da empresa.

Outro ponto importante com o *benchmarking* realizado com a indústria petroquímica e da aviação foi a identificação de que um ambiente de trabalho justo, seguro e saudável psicologicamente tem um impacto positivo na redução de acidentes. Quando os funcionários se sentem seguros e apoiados, eles são mais propensos a tomar decisões seguras, a seguir as regras de segurança e relatar seus erros, pois sabem que esses serão utilizados como lição aprendida para a melhoria contínua dos processos, evitando que outras pessoas possam cometer o mesmo erro. Além disso, um ambiente de trabalho psicologicamente saudável reduz o estresse, o medo e a ansiedade, melhorando a concentração e a tomada de decisões. Portanto,

a segurança psicológica é essencial para a prevenção de acidentes e para a saúde e segurança dos funcionários.

A redução de acidentes tem um impacto positivo na produtividade e redução de custos de seguros, fortalecendo a imagem da empresa. Logo, a segurança psicológica é essencial também para a saúde e sustentabilidade das empresas.

Sendo esse um assunto novo para a indústria do transporte terrestre, a recomendação do grupo é que sejam criados indicadores que sinalizem a mudança de cultura, podendo comparar com os gráficos apresentados neste projeto em relação ao número de acidentes e IQAs (quase acidentes), que haja um acompanhamento durante todo o processo e que, após a implementação, seja aplicada uma pesquisa de clima ou seja feito um grupo focal para avaliar a nova cultura.

Diante da proposta de solução e acompanhamento, acredita-se que a Transportadora JD Cocenzo estará em melhores condições para criar um ambiente de segurança psicológica para seus funcionários. Com a implementação dessas recomendações, a empresa terá um ambiente de trabalho mais seguro e saudável, o que contribuirá para o aumento da produtividade e satisfação dos funcionários, podendo seguir o modelo Shell de James Rason, utilizado hoje pela aviação, porém adaptado para a realidade do segmento, em que o *Liveware* (motorista) continua sendo o centro de controle entre o *Hardware* (caminhão), o *Software* (processos) e o *Environmet* (as ruas e estradas).

Como limitação do projeto há o fato de ter sido um estudo de caso com soluções direcionadas para a JD Cocenzo. Entretanto, em linhas gerais, o caminho indicado para a mudança de cultura pode ser replicado em outras empresas de transporte terrestre, o que está em linha com a expectativa do grupo.

## REFERÊNCIAS

- ABTC.ORG.BR. **Painel CNT de Consultas dinâmicas dos Acidentes**. 2022. Disponível em: [https://www.abtc.org.br/images/stories/Painel\\_Acidentes\\_Rodoviaros](https://www.abtc.org.br/images/stories/Painel_Acidentes_Rodoviaros)
- ALMEIDA, S. P.; FARO, A. Tradução, adaptação e validação do Servant Leadership Questionnaire (Escala de Liderança Servidora). **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Brasília, v. 16, n. 3, p. 285-297, set. 2016. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-66572016000300007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572016000300007&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 05 jan. 2023.
- ANP. **Gerenciamento de Segurança Operacional – SGO**. 2019b
- ANP. **Gerenciamento de Segurança Operacional de Sistemas Submarinos - SGOSS**. 2019c Disponível em: <http://www.anp.gov.br/exploracao-e-producao-de-oleo-egas/seguranca-operacional-e-meio-ambiente/resolucoes-notificacoes-procedimentos-eorientacoes/gerenciamento-de-seguranca-operacional-de-sistemas-submarinos-sgss>. Acesso em: 23 abr. 2023.
- ANP. **Relatório Anual de Segurança Operacional das Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural**. Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente – ANP, 2021.
- ANSARAH, Patricia; GALVÃO, Veruska. O que é segurança psicológica. **Veja**. São Paulo, Abril. 2022, p. 20. Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/cultura-lazer/seguranca-psicologica-patricia-ansarah-veruska-galvao>
- BERGAMINI, C. W.; CODA, R. **Psicodinâmica da vida organizacional**. 2. ed. São Paulo, Pioneira, 1997.
- BROWN, Brené. **A arte da imperfeição**. Rio de Janeiro: GMT Editores, 2020.
- CARVALHO, J.A.B. **Uma proposta de agrupamento de indicadores para a avaliação da efetividade da segurança de usinas nucleares**. M. Sc., Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 21ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.
- CNT. **Pesquisa CNT perfil dos caminhoneiros 2019**. Brasília: CNT, 2019. Disponível em: <<https://www.cnt.org.br/perfil-dos-caminhoneiros>> Acesso em: 04 jan. 2022.
- COOPER, M.D. Evidence from safety culture that risk perception is culturally determined. **The international Journal of Project & Business Risk Management**, vol 1, n.2, 1997. p.185-202.
- DEKKER, S. **The field guide to understanding human error** (rev. ed.). Aldershot, England; Burlington, Vt: Ashgate. 2006.

EDMONDSON, Amy C. **A Organização sem Medo: Criando Segurança Psicológica no Local de Trabalho para Aprendizado, Inovação e Crescimento**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

HUNTER, J. C. **O monge e o executivo: uma história sobre a essência da liderança**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

ICAO SHELL. **Model. From Doc 9859**. Safety Management Manual. 4th ed., by ICAO, 2014, ICAO. Copyright 2018. p. 2-5. Disponível em: [www.icao.int](http://www.icao.int).

ICAO. **Relatório Anual de Segurança Operacional – ICAO**. Disponível em: [https://www.icao.int/SAM/SSP/Documents/RELATORIO\\_2009.pdf](https://www.icao.int/SAM/SSP/Documents/RELATORIO_2009.pdf) Acesso em: 19 abr. 2023

IISP. Pesquisa IISP. **1ª Pesquisa no Brasil sobre Segurança Psicológica**. São Paulo: IISP 2022. Disponível em: <https://segurancapsicologica.com/> Acesso em: 17 jan. 2023.

KONRAD, John. **Piper Alpha Disaster – Anniversary Of Tragedy In The North Sea**. 2011. Disponível em: <https://gcaptain.com/piper-alpha-disaster-19-year-anniversary-of-tragedy/?231#>;

KOTTER, John P. **Liderando mudanças: transformando empresas com a força das emoções**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. p. 33.

LENCIONI, Patrick. **Os 5 Desafios das Equipes**. Rio de Janeiro: GMT Editores 2015. p. 172.

MERIGHI, C.C. *et al.* **Studies of the behavior of the leadership in the Rural Credit Cooperative Centre Northern Mato Grosso do Sul, South Chapadão unit, as a factor of local development**. Interações (Campo Grande), Campo Grande, v. 14, n. 2, p. 165-176, dez. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/Yr9DSmXqnCJDddkBfjkMYVc/?lang=pt> Acesso em: 05 jan. 2023.

MOREIRA, A. S. **Práticas de gestão orientadas para a melhoria da segurança de processos na atividade de construção de poços marítimos de uma empresa petrolífera brasileira: uma proposta**. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Sistemas de Gestão, Niterói, 2017.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL. **Anuário 2021**. Disponível em: [https://www.gov.br/prf/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/diest-arquivos/anuario-2021\\_final.html/view](https://www.gov.br/prf/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/diest-arquivos/anuario-2021_final.html/view) Acesso em: 02 maio 2023

PROCESS SAFETY CULTURE. 20017. Disponível em: <https://www.aiche.org/ccps/resources/process-safety-beacon/archives/2007/june/english> Acesso em: 17 maio 2023.

RE: WORK. **Imagens**. 2020. Disponível em: <https://rework.withgoogle.com/>

REASON, J. **Managing the Risks of Organizational Accidents**. England, Ashgate Publishing Limited. 1997.

ROBBINS, S. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.  
SCHEIN, Edgar H. **Guia de Sobrevivência da Cultura Corporativa**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.

SCHEIN, E. H. **Organizational culture and leadership**. San Francisco: Jossey-Bass, 1992.

SILVA, Daniela G. **Qual o perfil do caminhoneiro hoje?**. O Carreteiro, 2021.  
Disponível em: <<https://ocarreteiro.com.br/featured/qual-o-perfil-do-caminhoneiro-hoje/>> Acesso em: 04 jan. 2022.

SOUZA, Eduardo José do Nascimento **Uma revisão da literatura dos principais indicadores de segurança offshore com foco no SGSO da ANP**. Osvaldo Luis Gonçalves Quelhas (Orientador). Niterói, 2019.

VBMC. **8 passos de Kotter**. Disponível em: <https://vbmc.com.br/8-passos-de-kotter>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on road safety 2018**. Geneva: WHO. 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>> Acesso em: 04 jan. 2022.

## APÊNDICE A – Questionário Aplicado aos Motoristas

### 01 - Qual a sua faixa etária?

- 20 a 30
- 31 a 40
- 41 a 50
- 51 a 60

### 02 - Quantos anos de experiência como motorista carreteiro?

- 0 a 5
- 6 a 10
- 11 a 15
- 16 a 20
- 21 acima

### 03 - Você já se envolveu em algum acidente ou quase acidente cuja responsabilidade foi sua?

- Sim
- Não

Se sim, responda à questão seguinte:

### 04 - Você reportou o acidente ou quase acidente de sua responsabilidade?

- Sim
- Não

### 05 - Você seria punido se reportasse algum acidente ou quase acidente de sua responsabilidade?

- Sim
- Não

### 06 - Você tem liberdade para reportar um erro ou quase erro de sua responsabilidade?

- Sim
- Não

### 07 – Sabendo que você não seria punido e nem constrangido, teria a atitude de comunicar uma falha/erro de sua responsabilidade?

- Sim
- Não

**08 – Você acha importante a divulgação dessas falhas/erros aos outros motoristas como lição apreendida, a fim de evitar que aconteça com eles o mesmo que ocorreu com você?**

Sim                       Não

**09 - Você tem autonomia para propor melhorias na execução do seu trabalho?**

Sim                       Não

**10 - Quando há alguma comunicação da empresa, você acredita nela ou busca alguém para confirmar?**

Acredito                       Busco confirmação

**11 - Você confia nos cálculos do seu holerite?**

Sim                       Não

**12 - Você é bem orientado sobre os assuntos relativos ao seu trabalho?**

Sim                       Não

**13 - Você se sente reconhecido pelo trabalho que executa?**

Sim                       Não



## APÊNDICE B – Questionário Aplicado aos Gestores

### 01 - Qual a sua faixa etária?

- 20 a 30  
 31 a 40  
 41 a 50  
 51 a 60

### 02 - Quantos anos de experiência como gestor?

- 0 a 5  
 6 a 10  
 11 a 15  
 16 a 20  
 21 acima

### 03 - Já cometeu algum erro de sua responsabilidade dentro da empresa?

- Sim                       Não

Se sim responda à questão seguinte:

### 04 - Você reportou esse erro à diretoria?

- Sim                       Não

### 05 - Você seria punido se reportasse algum erro de sua responsabilidade?

- Sim                       Não

### 06 - Você acha que sua equipe tem liberdade para reportar um erro (acidente) ou quase erro (acidente) de sua responsabilidade?

- Sim                       Não

### 07 - Sabendo que eles não seriam punidos e nem constrangidos, teriam a atitude de comunicar uma falha/erro de sua responsabilidade?

- Sim                       Não

**08 - Você acha que eles veem como importante a divulgação dessas falhas/erros aos outros motoristas como lição apreendida, a fim de evitar que aconteça com os colegas o mesmo que ocorreu com eles?**

Sim                       Não

**09 - Sua equipe/motoristas tem autonomia para propor melhorias na execução do seu trabalho?**

Sim                       Não

**10 - Quando há alguma comunicação da empresa, sua equipe/motoristas acredita ou busca alguém para confirmar?**

Acredita                       busca confirmação

**11 - Sua equipe/motoristas confia nos cálculos do Holerite?**

Sim                       Não

**12 - Sua equipe/motoristas é bem orientada sobre os assuntos relativos ao trabalho deles?**

Sim                       Não

**13 - Sua equipe/motorista se sente reconhecida pelo trabalho que executa?**

Sim                       Não