

MATURIDADE DA CULTURA DE SEGURANÇA NO TRABALHO UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE SUCOS DA SERRA GAÚCHA

MATURITY OF OCCUPATIONAL SAFETY CULTURE A CASE STUDY IN A JUICE INDUSTRY IN SERRA GAÚCHA

Eberson Cordeiro de Almeida¹, Luís Fernando Moreira²

¹Mestre em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. PPGA-UCS. Graduado em Administração. E-mail: ecalmei3@ucs.br. ²Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. PPGA-UCS. Mestre em Administração. PPGA-UCS. Graduado em Engenharia de Produção. E-mail: lmoreira@ucs.br

RESUMO – o objetivo do trabalho é avaliar a maturidade de segurança do trabalho aplicando o modelo de Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011) em uma indústria de sucos. O método de pesquisa é quantitativo descritivo com 35 colaboradores de uma empresa de sucos da serra gaúcha no Rio Grande do Sul. Foi aplicada análise de frequência e a estatística descritiva para se chegar aos resultados. Os resultados apontaram que a dimensão informação apresentou uma média de 3.52 a maior média; a dimensão aprendizagem organizacional ficou com a menor média 2.96 as dimensões comunicação, comprometimento e envolvimento variaram em 3.18, 3.15 e 3.17 e se equivalem. A maturidade de segurança do trabalho global ficou em 3.196. A empresa está no estágio burocrático onde a organização já possui um sistema previsto para gerenciar os possíveis riscos relacionados à segurança no trabalho. Concluímos que é possível identificar algumas oportunidades de melhoria, na empresa estudada. Embora a organização esteja no estágio burocrático de maturidade, onde existem normas e procedimentos específicos para gerenciar os riscos relacionados à segurança no trabalho, há espaço para avançar rumo a uma cultura de segurança mais proativa.

PALAVRAS-CHAVE: Maturidade da cultura de segurança. Indústria de sucos. Cultura de segurança do trabalho.

ABSTRACT – The objective of this work is to evaluate the maturity of work safety by applying the model by Gonçalves Filho, Andrade, and Marinho (2011) in the juice industry. The research method is quantitative descriptive with 35 employees of a juice company from the Serra Gaúcha in Rio Grande do Sul. Frequency analysis and descriptive statistics were applied to arrive at the results. The results showed that the information dimension presented an average of 3.52, the highest standard; the organizational learning dimension had the lowest average of 2.96 the communication, commitment, and involvement measurements varied by 3.18, 3.15, and 3.17 and were equivalent. The global work safety maturity stood at 3,196. The company is at the bureaucratic stage where the organization already has a system in place to manage possible risks related to safety at work. We conclude that it is possible to identify some opportunities for improvement in the studied company. Although the organization is in the bureaucratic stage of maturity, where there are specific norms and procedures to manage risks related to occupational safety, there is room to move towards a more proactive safety culture.

KEYWORDS: Safety culture maturity. Juice industry. Workplace safety culture.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Observatório de Segurança e Saúde do Trabalho – SMARTLAB (2023), o Brasil registrou 612,9 MIL notificações de acidentes de trabalho, 148, 8 mil concessões de benefício previdenciário - auxílio-doença por acidente do trabalho e 392,6 mil notificações relacionadas ao trabalho no SINAN1. (SMARTLAB, 2023). A preocupação com a segurança e saúde do trabalhador tem aumentado nos últimos anos, devido a diversos fatores, como o aumento do número de acidentes, o custo que eles acarretam para os empregadores e a pressão popular por uma maior conscientização sobre a importância da segurança no trabalho (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2011).

Para compreender os fatores que estão unidos ao alto número de acidentes de trabalho, é importante considerar questões de segurança, saúde e meio ambiente do trabalho, além de uma cultura de segurança bem partilhada (BUFFON; DE AGUIAR; GODARTH, 2018). A cultura de segurança no trabalho e os acidentes de trabalho são temas relevantes no Brasil. Os acidentes de trabalho ocorrem quando um trabalhador sofre um dano físico ou mental durante a realização de suas atividades laborais. Infelizmente, o Brasil é um dos países com altos índices de acidentes de trabalho. De acordo com dados do Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho, em dez anos (2012-2021), foram registradas 22.954 mortes no mercado de trabalho formal no país (TST JUS, 2023).

Existem diversas causas para os acidentes de trabalho no Brasil. Entre elas, destacam-se:

1. Falta de uma cultura de prevenção: Muitas empresas ainda não possuem uma cultura sólida de segurança no trabalho, o que contribui para a ocorrência de acidentes.
2. Falta de treinamento adequado: A falta de treinamento e capacitação dos trabalhadores pode levar a erros e acidentes durante a execução das tarefas.
3. Condições confortáveis de trabalho: Ambientes de trabalho com condições precárias, falta de equipamentos de proteção individual adequados e ausência de medidas de segurança extremas para a ocorrência de acidentes.
4. Descumprimento das normas de segurança: O não cumprimento das normas de segurança condicionais pelas autoridades competentes também é uma causa importante de acidentes de trabalho.

No Brasil, a segurança e a saúde no trabalho são regulamentadas por normas determinadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (M.T.E), por meio da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. A Coordenação-Geral de Segurança e Saúde no Trabalho (CGSST) é responsável pela gestão das atividades relacionadas à segurança e saúde no trabalho no âmbito do Poder Executivo (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2023).

Além disso, a Justiça do Trabalho atua em parceria com diversas instituições públicas e privadas na formulação e execução de projetos e ações nacionais voltadas à prevenção de acidentes de trabalho e ao fortalecimento da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (TST JUS, 2023).

É importante ressaltar que a prevenção de acidentes de trabalho é uma responsabilidade compartilhada entre empresas, trabalhadores, governos e

¹ Sistema de Informação de Agravos de Notificação

sociedade como um todo. A conscientização e a adoção de medidas de segurança são fundamentais para reduzir os índices de acidentes de trabalho no Brasil (SILVA, 2023).

A cultura de segurança no trabalho refere-se às atitudes, valores e práticas relacionadas à segurança no ambiente de trabalho. Uma cultura de segurança forte é fundamental para prevenir acidentes e promover a saúde e o bem-estar dos trabalhadores. Ela envolve a participação ativa de todos os envolvidos, desde os investidores até os colaboradores, contratados e fornecedores (DE FARIA BORGES; VILAÇA; LAURINDO, 2021).

O conceito do nível de desenvolvimento que existe na cultura de segurança ocupacional foi mencionado pela primeira vez, em 1988, no relatório do acidente nuclear em Chernobyl; desde então vários escritores pesquisaram sobre a sua ideia, no entanto no Brasil é considerado um assunto relativamente atual, em termos de debates e pesquisas realizadas, o que demonstra a importância de cultivar e promover o seu potencial para aprimorar a segurança ocupacional (SILVA, 2023; DE FARIA BORGES; VILAÇA; LAURINDO, 2021).

É fundamental que o administrador saiba lidar com problemas pertinentes a cultura de segurança, sendo capaz de propor para a organização melhorias para agregar benefícios a vida dos colaboradores e, como decorrência, a qualidade de seus processos de produção. Objetivo do trabalho é avaliar a maturidade de segurança do trabalho aplicando o modelo de Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011) em uma indústria de sucos. O artigo está dividido em: 1. Introdução, 2. Referencial teórico, 3. Material e Métodos, 4. Resultados e discussão e por fim 5. Conclusão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AMBIENTE DE TRABALHO E MATURIDADE DE SEGURANÇA DO TRABALHO

O local de trabalho é um elemento essencial para o funcionamento eficaz das indústrias. A forma como esse ambiente é resguardado, organizado e mantido pode ter um impacto significativo na eficiência, no contentamento dos colaboradores e nos resultados da empresa como um todo. Neste texto, exploramos os desafios e as tendências relacionadas ao local de trabalho na indústria, com o objetivo de compreender as principais questões enfrentadas pelos profissionais e gestores. A indústria, por sua vez, é um setor econômico que enxerga a produção de bens e serviços como seu especificamente principal. Nesse contexto, este texto tem como propósito discutir o local de trabalho na indústria, seus desafios e soluções para aprimorá-lo. (MOREIRA *et al.*, 2022).

Conforme indicado por Antônio Fernandes *et al.*, (2023), o local de trabalho na indústria é composto por diversos elementos. É crucial que o ambiente de trabalho possua condições de segurança adequadas para proteger os colaboradores de perigos físicos e de saúde. Isso inclui a presença de equipamentos de proteção individual (EPIs), treinamento regular para uso de equipamentos e seguros, assim como a realização de procedimentos de emergência e simulados. A qualidade do ar no local de trabalho é outro fator importante para garantir a saúde e o bem-estar dos colaboradores. A exposição a partículas finas, gases tóxicos e outras substâncias nocivas pode causar problemas adversos e outras doenças crônicas. Além disso, a falta de ventilação adequada pode resultar em um ambiente úmido e sufocante,

prejudicando a produtividade esses fatores comprometem a cultura de segurança do trabalho.

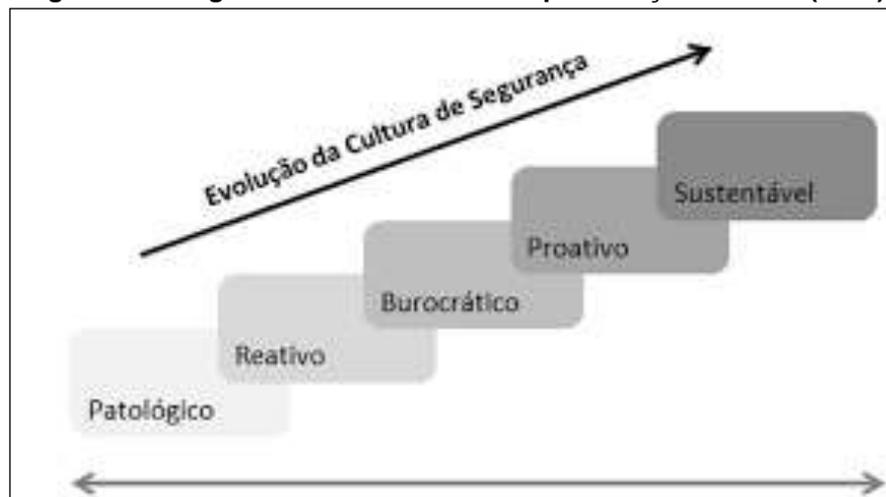
A cultura de segurança no trabalho é um conjunto de valores, atitudes e comportamentos que determinam o compromisso de uma organização com a segurança e a saúde dos seus trabalhadores. Uma cultura de segurança forte é essencial para prevenir acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Quando os trabalhadores estão comprometidos com a segurança, eles são mais propensos a seguir os procedimentos de segurança e a reportar situações perigosas. Isso pode ajudar a evitar acidentes e lesões, o que pode levar a custos financeiros e pessoais significativos (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2011).

Além disso, uma cultura de segurança forte pode melhorar a moral dos funcionários, a produtividade e a eficiência. Quando os funcionários se sentem seguros, eles estão mais propensos a se concentrar em suas tarefas e a produzir um trabalho de melhor qualidade (SILVA, 2023; DE FARIA BORGES; VILAÇA; LAURINDO, 2021).

O modelo de estágios de maturidade da cultura em segurança, foi desenvolvido por Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011), que teve como objetivo contribuir com o desenvolvimento teórico e empírico. Teve suas raízes no estudo de Hudson (2001), onde foram realizadas algumas alterações com o objetivo de tornar mais aderente à realidade das indústrias brasileiras (NOBREGA, 2019).

O modelo delinea como cada um dos cinco fatores - informação, aprendizagem organizacional, envolvimento, comunicação e comprometimento - são combinados em cada um dos cinco estágios de maturidade da cultura em segurança - patológico, reativo, burocrático, proativo e sustentável. Uma empresa apenas pode se considerar com uma cultura em segurança, em que a segurança no trabalho é um valor, quando ela alcançar o último estágio de maturidade. Para ele, não existe cultura em segurança fraca ou forte, mas estágios de maturidade de cultura ou cultura em evolução. A Figura 1 mostra o modelo de maturidade de Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011).

Figura 1 - Estágios de Maturidade da CS por Gonçalves Filho (2011)



Fonte: Gonçalves Filho; Andrade; Marinho (2011, p.43)

Nobrega (2019) fez uma análise mais profunda do modelo proposto por Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011), onde foram extraídas as características predominantes de cada dimensão, para que não fosse perdida a validade do modelo e fossem denominadas de maneira correta cada variável. Com a introdução das variáveis foi possível à confecção de um questionário menor de (20 itens) e mais objetivo, pois o proposto pelo modelo de Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011)

é composto por 91 itens. Percebe-se que no modelo de Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011) cada dimensão é formada por perguntas que contém muitas alternativas em que se deve marcar apenas e que esteja condizente com a realidade da empresa, tornando o questionário redundante, e demandando maior tempo para o entrevistado responder. O instrumento de Nobrega (2019) foi sintetizado as alternativas de cada questão e transformou-as em uma *survey* passando a ser do tipo ordinal.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa quantitativa descritiva é uma abordagem metodológica utilizada para analisar e resumir dados numéricos. Ela busca descrever e sintetizar os resultados de uma amostra, garantindo que esses resultados sejam representativos da população estudada. Nesse sentido, a pesquisa quantitativa descritiva é útil para obter informações precisas e monitorar um determinado tema ou problema. Alguns dos principais objetivos da pesquisa quantitativa descritiva incluem: Descrever características demográficas e comportamentais das pessoas ou grupos estudados; Identificar tendências e padrões em grandes volumes de dados; Comparar diferentes grupos ou condições para identificar diferenças identitárias; Estabelecer correlações entre variáveis para entender como elas se relacionam umas com as outras; Identificar fatores preditores de certos resultados ou comportamentos (KRUGER, 2023; HAIR JR *et al.*, 2017).

Para realizar uma pesquisa quantitativa descritiva, é necessário coletar dados numéricos a partir de uma amostra representativa da população estudada. Esses dados são então organizados e analisados usando técnicas estatísticas, como análise de frequência e estatística descritiva. Os resultados são apresentados em formato de relatório, incluindo tabelas, gráficos e figuras que ilustram os achados (BIZARRIAS; DA SILVA; PENHA, 2023). Para análise e tratamento dos dados utilizou-se o *software Jamovi e o Excel*.

3.1 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso é uma abordagem metodológica utilizada na pesquisa em administração para investigar um fenômeno ou problema específico em profundidade. Ele se concentra em um caso particular, bem como em seus contextos e circunstâncias, para entender melhor os fatores envolvidos no ambiente de pesquisa. O estudo de caso é uma ferramenta importante para compreender as complexidades sociais e culturais (VENTURA, 2007).

O caso é uma indústria de sucos localizada na serra gaúcha do estado do Rio Grande do Sul, com mais de 18 anos de atuação em sucos convencionais, sucos concentrados e preparados líquidos. Denominamos o caso como a indústria “Lambda”.

3.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA E AMOSTRAGEM DA PESQUISA

O instrumento utilizado na pesquisa é um questionário com 20 variáveis e apresenta uma escala *Likert* de 5 pontos assim a escala já foi utilizada e validado por Nobrega (2019). A indústria Lambda contém 60 funcionários. O tipo de amostragem é amostra por conveniência: os membros da população são selecionados simplesmente

porque estão disponíveis (KRUGER,2023). Foram aplicados 35 questionários que compreende 58,33% da população do total de 60 funcionários.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A caracterização de uma amostra é o processo de descrever as características de uma amostra. Essas características podem incluir informações demográficas, como idade, gênero, raça, etnia e nível de educação; informações socioeconômicas, como renda, ocupação e status de emprego; e informações comportamentais, como hábitos de consumo, estilos de vida e atitudes (BIZARRIAS; DA SILVA; PENHA, 2023). A Tabela 1 mostra a caracterização da amostra.

Tabela 1 – Caracterização da amostra do estudo

<i>Levels</i>	<i>Counts</i>	<i>% of Total</i>	<i>Cumulative %</i>
GÊNERO			
MASCULINO	23	65.7 %	65.7 %
FEMININO	12	34.3 %	100.0 %
SETOR			
ADMINISTRATIVO	4	11.4 %	11.4 %
PRODUÇÃO	31	88.6 %	100.0 %
TURNO			
DIURNO	32	91.4 %	91.4 %
NOTURNO	3	8.6 %	100.0 %
IDADE			
MENOS DE 20 ANOS	11	31.4 %	31.4 %
DE 20 A 30 ANOS	13	37.1 %	68.6 %
DE 30 A 40 ANOS	9	25.7 %	94.3 %
DE 40 A 50 ANOS	2	5.7 %	100.0 %
TEMPO DE EMPRESA			
0 A 5 ANOS	24	68.6 %	68.6 %
5 A 10 ANOS	3	8.6 %	77.1 %
10 A 15 ANOS	3	8.6 %	85.7 %
15 A 20 ANOS	2	5.7 %	91.4 %
20 A 25 ANOS	2	5.7 %	97.1 %
25 A 30 ANOS	1	2.9 %	100.0 %

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A caracterização da força de trabalho de uma empresa é um processo importante para entender a composição da força de trabalho e identificar possíveis áreas de melhoria. Os dados da tabela fornecida mostram que a empresa é dominada por homens jovens que trabalham na produção durante o dia. Isso pode indicar que a empresa está tendo dificuldade em atrair e reter mulheres e funcionários mais experientes.

A maioria dos funcionários é do sexo masculino (65,7%). As mulheres representam 34,3% da força de trabalho. Essa diferença de gênero é significativa e pode ser uma preocupação para a empresa. Há várias razões pelas quais a empresa pode estar tendo dificuldade em atrair mulheres. Uma possível razão é que a empresa está localizada em uma área onde há poucas mulheres na força de trabalho. Outra possível razão é que a empresa não oferece benefícios e serviços que sejam atraentes

para as mulheres, como programas de flexibilidade no trabalho ou programas de mentoria.

A maior parte dos funcionários trabalha na produção (88,6%). Apenas 11,4% dos funcionários trabalham no setor administrativo. Essa concentração em um único setor pode ser uma preocupação para a empresa, pois pode torná-la mais vulnerável a mudanças no mercado. A maioria dos funcionários trabalha no turno diurno (91,4%). Apenas 8,6% dos funcionários trabalham no turno noturno. Essa distribuição uniforme dos turnos pode ser uma vantagem para a empresa, pois pode tornar mais fácil para os funcionários equilibrarem suas vidas profissional e pessoal.

A pluralidade dos funcionários tem entre 20 e 30 anos (68,6%). 25,7% dos funcionários têm entre 30 e 40 anos. 11,4% dos funcionários têm menos de 20 anos. 5,7% dos funcionários têm 40 anos ou mais. A empresa tem uma força de trabalho relativamente jovem. Isso pode ser uma vantagem para a empresa, pois os funcionários jovens geralmente estão mais motivados e mais dispostos a aprender novas habilidades. No entanto, a empresa pode querer considerar maneiras de atrair funcionários mais experientes. Os funcionários mais experientes podem trazer conhecimento e experiência valiosos para a empresa.

A multiplicidade dos funcionários trabalha na empresa há menos de 5 anos (68,6%). 22,9% dos funcionários trabalham na empresa há mais de 5 anos. A empresa tem uma força de trabalho relativamente nova. Isso pode ser uma preocupação para a empresa, pois pode torná-la mais vulnerável a mudanças na tecnologia ou no mercado. A empresa pode querer considerar maneiras de reter funcionários mais experientes. Os funcionários mais experientes podem ajudar a empresa a manter sua competitividade.

4.2 MATURIDADE DA SEGURANÇA DO TRABALHO

A aplicação de estatística para medir a maturidade de segurança do trabalho é uma ferramenta importante para as organizações que desejam melhorar sua cultura de segurança. Através da análise de dados, é possível identificar áreas de melhoria e tomar medidas para reduzir o risco de acidentes (SILVA, 2023; KRUGER, 2023; HAIR JR *et al.*, 2017). Foi utilizado a Média Exponencial Ponderada para medir a maturidade porque é uma média onde os pesos diminuem exponencialmente com o tempo. É uma medida de tendência central que é frequentemente usada para rastrear dados que mudam rapidamente (HAIR JR *et al.*, 2017). A Tabela 2 mostra a estatística descritiva de cada dimensão.

Segundo Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011), a dimensão da informação desempenha um papel fundamental na cultura de segurança no trabalho. Através da transmissão e compartilhamento adequado de informações relevantes, é possível promover um ambiente de trabalho seguro e consciente dos riscos envolvidos. A Tabela 2 mostra a estatística descritiva da dimensão informação.

Tabela 2 – Estatística descritiva da dimensão informação

	N	Missing	Mean	Median	SD	Minimum	Maximum	Shapiro-Wilk	
								W	p
INF 1	35	0	3.40	4	1.241	1	5	0.840	<.001
INF 2	35	0	3.74	4	0.950	1	5	0.869	<.001
INF 3	35	0	3.43	4	1.008	1	5	0.886	0.002

	N	Missing	Mean	Median	SD	Minimum	Maximum	Shapiro-Wilk	
								W	p
INF 4	35	0	3.51	3	0.981	2	5	0.873	<.001

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Tabela 2 apresenta os resultados do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para quatro variáveis diferentes: INF 1, INF 2, INF 3 e INF 4. Cada variável possui informações sobre o número de observações (N), a média, a mediana, o desvio padrão (SD), o valor mínimo e o valor máximo.

Para a variável INF 1, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.40, com uma mediana de 4. O desvio padrão foi de 1.241. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.840, com um valor p inferior a 0.001.

Na variável INF 2, também foram registradas 35 observações. A média foi de 3.74, com uma mediana de 4. O desvio padrão foi de 0.950. O valor mínimo foi 1, e o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.869, com um valor p inferior a 0.001.

Já na variável INF 3, foram registradas as mesmas 35 observações. A média foi de 3.43, com uma mediana de 4. O desvio padrão foi de 1.008. O valor mínimo observado foi 1, e o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.886, com um valor p de 0.002. Por fim, a variável INF 4 também apresentou 35 observações. A média foi de 3.51, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 0.981. O valor mínimo foi 2, e o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.873, com um valor p inferior a 0.001.

A aprendizagem organizacional contribui para a cultura de segurança do trabalho de várias maneiras. Primeiramente, ela permite que a organização identifique e entenda os riscos e perigos presentes no ambiente de trabalho. Isso inclui a análise de incidentes anteriores, a avaliação das práticas de segurança e a incorporação de novas informações e tecnologias. Além disso, a aprendizagem organizacional promove a conscientização e o engajamento dos funcionários em relação à segurança no trabalho. Através do compartilhamento de conhecimentos e experiências, os colaboradores podem aprender uns com os outros e adotar práticas de trabalho seguras. Isso cria um ambiente de trabalho onde a segurança é valorizada e todos se sentem responsáveis por sua própria segurança e a dos outros (SILVA, 2023). A Tabela 3 mostra a estatística descritiva da dimensão aprendizagem organizacional.

Tabela 3 – Estatística descritiva da dimensão aprendizagem organizacional

	N	Missing	Mean	Median	SD	Minimum	Maximum	Shapiro-Wilk	
								W	p
AO 1	35	0	3.26	3	0.950	2	5	0.870	<.001
AO 2	35	0	2.77	3	1.215	1	5	0.916	0.011
AO 3	35	0	2.69	3	1.157	1	5	0.906	0.006
AO 4	35	0	3.11	3	1.183	1	5	0.897	0.003

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Tabela 3 apresenta os resultados do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para quatro variáveis diferentes da dimensão de aprendizagem organizacional: AO 1, AO 2, AO 3 e AO 4. Para cada variável, são fornecidas informações sobre o número de observações (N), a média, a mediana, o desvio padrão (SD), o valor mínimo e o valor máximo.

Na variável AO 1, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.26, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 0.950. O valor mínimo observado foi 2, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.870, com um valor p inferior a 0.001.

Para a variável AO 2, também foram registradas 35 observações. A média foi de 2.77, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.215. O valor mínimo observado foi 1, e o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.916, com um valor p de 0.011.

Na variável AO 3, novamente foram registradas 35 observações. A média foi de 2.69, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.157. O valor mínimo observado foi 1, e o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.906, com um valor p de 0.006. Por fim, a variável AO 4 também apresentou 35 observações. A média foi de 3.11, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.183. O valor mínimo observado foi 1, e o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.897, com um valor p de 0.003.

A comunicação efetiva na cultura de segurança do trabalho é fundamental para garantir que todos os funcionários estejam cientes dos riscos existentes, das políticas de segurança e das medidas preventivas a serem adotadas. Isso inclui fornecer informações claras e precisas sobre os procedimentos de segurança, equipamentos de proteção individual (EPIs), treinamentos e instruções específicas para cada tarefa (DE FARIA BORGES; VILAÇA; LAURINDO, 2021). A Tabela 4 mostra a estatística descritiva da dimensão comunicação.

Tabela 4 – Estatística descritiva da dimensão comunicação

	N	Missing	Mean	Median	SD	Minimum	Maximum	Shapiro-Wilk	
								W	p
COM 1	35	0	3.14	3	1.14	1	5	0.919	0.014
COM 2	35	0	2.91	3	1.25	1	5	0.912	0.008
COM 3	35	0	3.17	3	1.12	1	5	0.917	0.012

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Tabela 4 apresenta os resultados do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para três variáveis diferentes da dimensão de aprendizagem organizacional: COM 1, COM 2 e COM 4. Para cada variável, são fornecidas informações sobre o número de observações (N), a média, a mediana, o desvio padrão (SD), o valor mínimo e o valor máximo.

Na variável COM 1, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.14, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.14. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.919, com um valor p inferior a 0.014.

Para a variável COM 2, também foram registradas 35 observações. A média foi de 2,91, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.25. O valor mínimo

observado foi 1, e o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.912, com um valor p de 0.008.

Por fim a variável COM 3, novamente foram registradas 35 observações. A média foi de 3.17, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.12. O valor mínimo observado foi 1, e o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.917, com um valor p de 0.012.

O comprometimento da cultura de segurança do trabalho é um elemento essencial para a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Quando os colaboradores estão comprometidos com a segurança, eles são mais propensos a seguir as normas e procedimentos de segurança, a reportar riscos e a participar de treinamentos e atividades de conscientização (NOBREGA, 2019). A Tabela 5 mostra a estatística descritiva da dimensão comprometimento.

Tabela 5 – Estatística descritiva da dimensão comprometimento

	N	Missing	Mean	Median	SD	Minimum	Maximum	Shapiro-Wilk	
								W	p
COMP 1	35	0	3.49	4	1.011	1	5	0.900	0.004
COMP 2	35	0	3.14	3	1.192	1	5	0.919	0.013
COMP 3	35	0	3.11	3	1.132	1	5	0.911	0.008
COMP 4	35	0	3.63	4	1.003	1	5	0.879	0.001
COMP 5	35	0	3.17	3	0.985	1	5	0.891	0.002
COMP 6	35	0	2.60	3	1.288	1	5	0.885	0.002
COMP 7	35	0	3.26	3	1.291	1	5	0.906	0.006

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Tabela 5 apresenta os resultados do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para sete variáveis diferentes da dimensão de aprendizagem organizacional: COMP 1, COMP 2, COMP 3, COMP 4, COMP 5, COMP 6 e COMP 7. Para cada variável, são fornecidas informações sobre o número de observações (N), a média, a mediana, o desvio padrão (SD), o valor mínimo e o valor máximo.

Variável COMP 1, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.49, com uma mediana de 4. O desvio padrão foi de 1.011. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.900, com um valor p inferior a 0.004.

A variável COMP 2, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.14, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.192. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.919, com um valor p inferior a 0.013.

Na variável COMP 3, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.11, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.132. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.911, com um valor p inferior a 0.008.

Variável COMP 4, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.49, com uma mediana de 4. O desvio padrão foi de 1.011. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.879, com um valor p inferior a 0.001.

Na variável COMP 5, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.17, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 0.985. O valor mínimo observado foi

1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.891, com um valor p inferior a 0.002.

A variável COMP 6, foram registradas 35 observações. A média foi de 2.60, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.288. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.885, com um valor p inferior a 0.002.

A variável COMP 7, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.26, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.291. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.906, com um valor p inferior a 0.006.

O envolvimento dos colaboradores é um processo contínuo, que requer o engajamento de todos os níveis da organização. Ao investir em ações que promovam o envolvimento dos colaboradores, as empresas podem reduzir significativamente os riscos de acidentes e doenças ocupacionais (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2011). A Tabela 6 mostra a estatística descritiva da dimensão envolvimento.

Tabela 6 – Estatística descritiva da dimensão comprometimento

	N	Missing	Mean	Median	SD	Minimum	Maximum	Shapiro-Wilk	
								W	p
ENV 1	35	0	3.23	3	0.973	1	5	0.909	0.007
ENV 2	35	0	3.11	3	1.157	1	5	0.919	0.013

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Tabela 6 apresenta os resultados do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para sete variáveis diferentes da dimensão de aprendizagem organizacional: ENV 1 e ENV 2. Para cada variável, são fornecidas informações sobre o número de observações (N), a média, a mediana, o desvio padrão (SD), o valor mínimo e o valor máximo.

A variável ENV 1, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.23, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 0.973. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.909, com um valor p inferior a 0.007.

A variável ENV 2, foram registradas 35 observações. A média foi de 3.11, com uma mediana de 3. O desvio padrão foi de 1.157. O valor mínimo observado foi 1, enquanto o valor máximo foi 5. O resultado do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* para esta variável foi de 0.919, com um valor p inferior a 0.013.

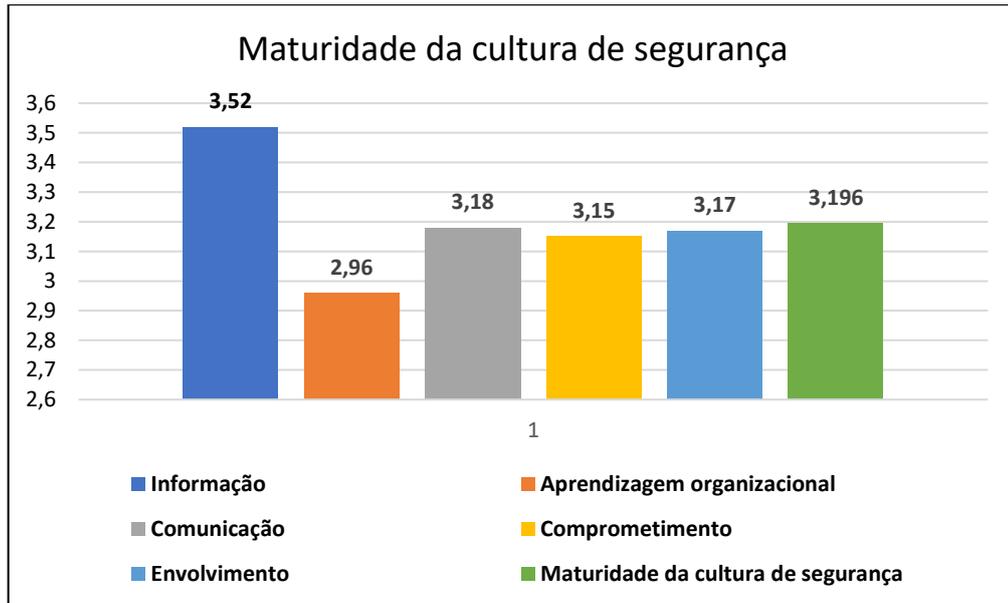
4.3 CONFIABILIDADE DOS DADOS DA MATURIDADE DE SEGURANÇA DO TRABALHO

O pesquisador, quando não tem ciência da validade e confiabilidade dos seus dados, incertezas e dúvidas farão parte dos resultados e conclusões da sua pesquisa (KRUGER, 2023). Pois, a validação do instrumento é a característica primordial para mensurar sua efetividade, visto que um instrumento é confiável quando mede o que se deseja. Dessa forma, para determinar a confiabilidade do questionário utilizado neste estudo, foi escolhido o alfa de *cronbach*. O Alfa de *cronbach* da pesquisa foi de 0.871 o que indica boa confiabilidade (HAIR JR *et al.*, 2017).

4.4 APRESENTAÇÃO DA MATURIDADE DE SEGURANÇA DO TRABALHO

A média exponencial é um tipo de média móvel que é usada para suavizar uma série de dados. Ela é calculada como uma média ponderada dos dados anteriores, com os dados mais recentes tendo um peso maior. Isso significa que a média exponencial é mais sensível às mudanças recentes nos dados do que a média móvel simples (HAIR JR *et al.*, 2017). A Figura 2 mostra as médias de cada dimensão da cultura de segurança.

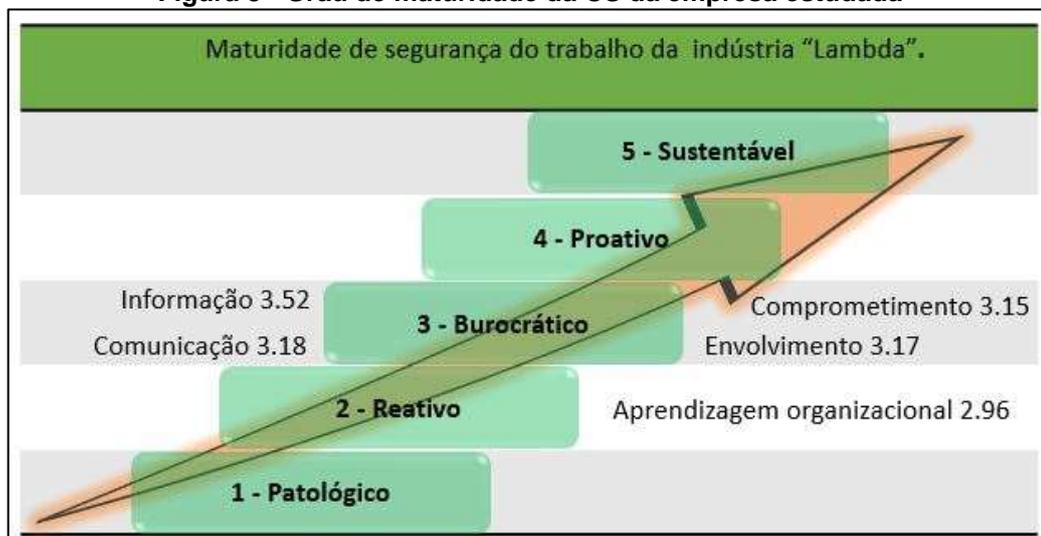
Figura 2 – Médias das dimensões analisadas



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A dimensão informação apresentou uma média de 3.52 a maior média; a dimensão aprendizagem organizacional ficou com a menor média 2.96 as dimensões comunicação, comprometimento e envolvimento variaram em 3.18, 3.15 e 3.17 se equivalem. A maturidade global ficou em 3.196. A Figura 3 mostra o grau de maturidade da empresa Lambada.

Figura 3 - Grau de maturidade da CS da empresa estudada



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

O estágio burocrático da cultura de segurança é um dos avanços propostos pelo modelo de cultura de segurança desenvolvido pelos autores Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011). Esse modelo define diferentes estágios de atualização da cultura de segurança em uma organização.

Estágio burocrático, a organização já possui um sistema previsto para gerenciar os possíveis riscos relacionados à segurança no trabalho. Neste estágio, as políticas, procedimentos e medidas são implementadas de forma padronizada e seguidamente pelos colaboradores. A principal característica desse estágio é a ênfase na conformidade com as regras e regulamentos de segurança. Nesse estágio, a cultura de segurança é baseada em normas e procedimentos rígidos, onde a conformidade é priorizada em detrimento da inovação e da aprendizagem contínua. A burocracia é vista como uma forma de garantir a segurança, buscando minimizar os riscos por meio do cumprimento de regras e regulamentos (GONÇALVES FILHO; ANDRADE; MARINHO, 2011).

No entanto, é importante ressaltar que o estágio burocrático pode apresentar algumas limitações. Por exemplo, pode haver falta de flexibilidade e adaptabilidade para lidar com situações imprevistas ou emergências. Além disso, a cultura de segurança pode se tornar focada nos processos e procedimentos, negligenciando a importância da conscientização e do engajamento dos colaboradores (SILVA, 2023; DE FARIA BORGES; VILAÇA; LAURINDO, 2021).

É fundamental que as organizações busquem avançar para avanços mais avançados de maturidade da cultura de segurança, como o estágio proativo e sustentável. Esses estágios associados a uma cultura de segurança mais forte, onde a prevenção de acidentes e a promoção da segurança são integradas às práticas diárias e à concentração dos colaboradores (NOBREGA, 2019).

5 CONCLUSÃO

Ao analisar os dados apresentados sobre a empresa Lambada e sua cultura de segurança, é possível identificar algumas oportunidades de melhoria. Embora a organização esteja no estágio burocrático de maturidade, onde existem normas e procedimentos específicos para gerenciar os riscos relacionados à segurança no trabalho, há espaço para avançar rumo a uma cultura de segurança mais proativa.

Uma abordagem possível seria investir em programas de conscientização e treinamento para os colaboradores, com o objetivo de promover uma maior compreensão dos riscos e da importância da segurança no trabalho. Além disso, a empresa poderia promover a participação ativa dos colaboradores na identificação e resolução de problemas relacionados à segurança, criando canais de comunicação abertos e promovendo uma cultura de aprendizagem e compartilhamento de boas práticas.

Outra perspectiva interessante seria o desenvolvimento de uma cultura de segurança baseada em recompensas e reconhecimento. Ao criar e promover comportamentos seguros, a organização pode criar um ambiente onde a segurança seja valorizada e priorizada por todos os colaboradores. Isso pode incluir recompensas tangíveis, como bônus ou benefícios adicionais, bem como reconhecimento público e elogios pelas práticas seguras adotadas.

Por fim, a empresa poderia aproveitar a tecnologia e as ferramentas digitais disponíveis para melhorar seus sistemas de gestão de segurança. Isso pode incluir a implementação de softwares de gestão de riscos e incidentes, o uso de sensores e

dispositivos inteligentes para monitorar condições de segurança e a análise de dados para identificar tendências e pontos de melhoria.

Em resumo, uma nova perspectiva para a empresa Lambada seria investir em programas de conscientização e treinamento, promover uma cultura de aprendizagem e compartilhamento de boas práticas, desenvolver uma cultura de segurança baseada em recompensas e reconhecimento, e aproveitar a tecnologia para melhorar os sistemas de gestão de segurança. Ao adotar essas abordagens, a empresa trilhará o caminho para uma cultura de segurança mais avançada e eficaz.

REFERÊNCIAS

ANTONIO FERNANDES, C. *et al.* Desmotivação pelo trabalho: a falta de atração pelas vagas existentes nas indústrias do segmento de metalurgia e mecânica na serra catarinense. **GeSec: Revista de Gestão e Secretariado**, v. 14, n. 3, p. 4022–4042, 2023.

BIZARRIAS, Flavio Santino; DA SILVA, Luciano Ferreira; PENHA, Renato. Preparação de dados e boas práticas em pesquisas quantitativas. **Gestão e Projetos: GeP**, v. 14, n.1, p. 1-10, 2023.

BUFFON, Gabriela; DE AGUIAR, Jairo Leonardi; GODARTH, Kellerman Augusto Lemes. Maturidade da cultura de segurança no trabalho: aplicação do modelo de Hudson em um laticínio no sudoeste do Paraná. **Revista Administração em Diálogo-RAD**, v. 20, n. 2, p. 1-18, 2018.

DE FARIA BORGES, Nathália; VILAÇA, Isabela Pessanha; LAURINDO, Quézia Manuela Gonçalves. Acidentes do trabalho e cultura de segurança no setor da construção civil. **Exatas & Engenharias**, v. 11, n. 33, p. 19-33, 2021.

GONÇALVES FILHO, Anastacio Pinto; ANDRADE, José Célio Silveira; MARINHO, Marcia Mara de Oliveira. Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo. **Gestão & Produção**, v. 18, p. 205-220, 2011.

HAIR JR, Joe F., et al. PLS-SEM or CB-SEM: updated guidelines on which method to use. **International Journal of Multivariate Data Analysis**, v. 1, n. 2, p. 107-123, 2017.

KRUGER, Juliano Milton. **Metodologia da pesquisa em administração: em linguagem descomplicada**. Editora BAGAI, 2023.

MOREIRA, M. R. et al. Presenteeism and health perception of industrial workers: a scoping review protocol. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 5, p. e53611528703, 2022.

NÓBREGA, Brunna Alcântara Balduino. Grau de maturidade da cultura de segurança de uma indústria de bebidas. **Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção**. Universidade Federal Da Paraíba. 2018. Disponível em:< https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS_be764141f377a81e92dba135a1f60ec9#details>. Acesso em: 10, ago., 2023.

OBSERVATÓRIO DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO – SMARTLAB. (2023). Disponível em: < <https://smartlabbr.org/sst/localidade/0?dimensao=prioritarias> >. Acesso em: 08, ago., 2023.

PORTAL DA INDÚSTRIA. (2023). **Segurança e Saúde no Trabalho: tudo sobre as normas e leis**. Disponível em: < <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/seguranca-saude-trabalho/> >. Acesso em: 08, ago., 2023.

SILVA, Mygre Lopes da et al. **Maturidade da cultura de segurança no trabalho em uma fábrica de embalagens plásticas**. Revista de Administração da UFSM, v. 16, p. e1, 2023.

TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO JUSTIÇA DO TRABALHO - TST JUS. (2023). **EPIs desempenham papel fundamental na luta pela redução de acidentes de trabalho**. Disponível em: < <https://www.tst.jus.br/saude-e-seguranca-do-trabalho> >. Acesso em: 08, ago., 2023.

VENTURA, Magda Maria. **O estudo de caso como modalidade de pesquisa**. Revista SoCERJ, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.