

**FACULDADE DE TECNOLOGIA ASSESSORITEC  
DEPARTAMENTO DE CURSOS SUPERIORES  
TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE**

**THIAGO APARECIDO MORALES FINAMOR**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE DDQ (DIÁLOGO DIÁRIO DE QUALIDADE) E DDS  
(DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA) COMO FERRAMENTA PARA A  
MELHORIA DA GESTÃO DA QUALIDADE**

**JOINVILLE**

**2025**

**THIAGO APARECIDO MORALES FINAMOR**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE DDQ (DIÁLOGO DIÁRIO DE QUALIDADE) E DDS  
(DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA) COMO FERRAMENTA PARA A  
MELHORIA DA GESTÃO DA QUALIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da Faculdade de Tecnologia Assessoritec, como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da qualidade.

Orientador(a): Prof. Mariana Peixoto

**JOINVILLE**

**2025**

THIAGO APARECIDO MORALES FINAMOR

**ASSOCIAÇÃO ENTRE DDQ (DIÁLOGO DIÁRIO DE QUALIDADE) E DDS  
(DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA) COMO FERRAMENTA PARA A  
MELHORIA DA GESTÃO DA QUALIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial da Faculdade de Tecnologia Assessoritec, como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Qualidade.

Joinville, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

---

Prof. Me. Mariana Peixoto (orientadora)  
Faculdade de Tecnologia Assessoritec

---

Prof. Me. Anelise Fraga de Jesus  
Faculdade de Tecnologia Assessoritec

---

Prof. Dr. Marcel Tadashi Izumi  
Faculdade de Tecnologia Assessoritec

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, que está presente em cada ação do meu dia. Meus filhos que estão sempre em meus pensamentos e a minha amiga leal e companheira Pamela Portes que acreditou em meu potencial para elaboração deste projeto.

“Faça o teu melhor na condição que você tem,  
enquanto você não tem condições melhores  
para fazer melhor ainda”  
Mario Sergio Cortella

## RESUMO

Este trabalho aborda a integração do Diálogo Diário de Segurança (DDS) com o Diálogo Diário de Qualidade (DDQ) como ferramentas complementares para promover a segurança no trabalho e a gestão de qualidade em uma organização. O objetivo geral foi compreender a percepção dos trabalhadores sobre a implementação do DDQ no DDS e como essas ferramentas influenciam a segurança e a qualidade no ambiente laboral. Justifica-se pela necessidade de monitorar práticas de segurança e qualidade para reduzir riscos e desperdícios, promovendo a sustentabilidade organizacional. A metodologia se pautou em uma abordagem qualiquantitativa, incluindo análise bibliográfica e aplicação de questionários a 17 colaboradores de uma metalúrgica. Os resultados indicaram que a inclusão de tópicos relacionados à qualidade durante o DDS foi percebida positivamente pelos participantes, contribuindo para a integração das equipes, a redução de refugos e o fortalecimento da cultura de segurança e qualidade. A discussão destaca que a associação entre segurança e qualidade, por meio do DDS e do DDQ, é uma boa estratégia para alcançar maior eficiência operacional e engajamento dos colaboradores.

**Palavras-chave:** Engajamento organizacional, Sustentabilidade organizacional, Eficiência operacional.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Segurança normatizada e segurança em ação. ....	15
<b>Figura 2.</b> Contribuição do DDS na percepção dos colaboradores. ....	31
<b>Figura 3.</b> Integração da equipe operacional na percepção dos colaboradores.....	32
<b>Figura 4.</b> Compartilhamento de experiências na percepção dos colaboradores .....	33
<b>Figura 5.</b> Temas abordados no DDS. ....	34
<b>Figura 6.</b> DDS na redução de acidentes. ....	35
<b>Figura 7.</b> DDQ, DDS e Qualidade. ....	35

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>10</b>
2.1	SEGURANÇA NO TRABALHO E GESTÃO DE QUALIDADE.....	11
2.2	DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA (DDS) .....	16
2.3	QUALIDADE, SUSTENTABILIDADE E DIÁLOGO DIÁRIO DE QUALIDADE (DDQ).....	20
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>27</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	27
3.2	OBJETO DE ESTUDO E AMOSTRA .....	27
3.3	PROCEDIMENTOS .....	28
3.4	ANÁLISE DOS DADOS.....	29
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>37</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>38</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS FUNCIONÁRIOS</b> .....	<b>40</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde e segurança no trabalho (SST) constitui um direito humano fundamental no Brasil, assegurado pela Constituição Federal de 1988, que estabelece padrões mínimos que devem ser respeitados para garantir a dignidade humana no ambiente de trabalho. Conforme Beltramelli Neto, Zanchetta e Lustre (2021), o direito à SST reflete um compromisso constitucional que transcende o âmbito nacional, pois está amparado em convenções internacionais ratificadas pelo Brasil, como as convenções 155 e 161 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Essas normas, integradas ao ordenamento jurídico nacional, reforçam a importância de medidas protetivas para os trabalhadores. Conforme os autores, “todas essas convenções visavam a propor uma regulamentação internacional para preservar a longevidade do sistema capitalista, de forma que não levasse a saúde dos trabalhadores ao limite tão precocemente” (Beltramelli Neto; Zanchetta; Lustre, 2021, p. 103).

Nesse contexto, o Diálogo Diário de Segurança (DDS) é um recurso para conscientizar as pessoas sobre a prevenção de acidentes no âmbito laboral, mas pode ter outros benefícios, uma vez que auxilia uma organização a reunir e a integrar a equipe operacional, técnica e gestores, podendo estimular a troca de informações não apenas a respeito dos riscos no local de trabalho, mas também sobre saúde, meio ambiente e qualidade. Na prática, para aplicar o DDS é necessário informar a equipe sobre a reunião de DDS, explicar a sua importância para o dia a dia usar uma linguagem clara, simples e objetiva (Sampaio, 2019; Vilela; Almeida; Faria, 2021; Rocha; Vilela, 2021; Franco *et al.*, 2023; Oliveira; Sousa, 2024).

Por outro lado, o DDS, conforme descrito por Lacerda (2015), pode ser considerado uma extensão ou variação do DDQ, uma vez que ambos compartilham o objetivo principal de promover a troca de experiências e a conscientização dos trabalhadores. Durante as sessões de DDS, a inclusão de questões relacionadas à gestão ou controle de qualidade contribui para a redução de acidentes e melhorias na segurança, mas também permite a abordagem de práticas que impactam diretamente na redução de custos da empresa. Ao incorporar temas de qualidade, como a otimização de processos e o uso racional de recursos, o DDS assume características de um DDQ.

Diante disso, questionou-se: a inserção de tópicos voltados para a qualidade é percebida pelos colaboradores no momento do DDS de maneira positiva? O DDS deixa de cumprir sua função ao abranger a qualidade? Deve-se considerar que, como afirmam Oliveira e Sousa (2024, p. 7), “um dos maiores desafios da organização é a mudança para uma cultura preventiva, onde o envolvimento e a participação dos colaboradores são de fundamental importância para sua própria conscientização e desenvolvimento”. Isso justifica este estudo, devido à relevância tanto social como empresarial. Ademais, ao se pesquisar a literatura científica publicada em torno do DDQ e DDS, cujo termo esteja presente no título, percebeu-se que há poucos estudos publicados entre os anos de 2019 e 2024, como será exposto no capítulo de metodologia o que corrobora a necessidade de mais investigações acerca do tema.

Logo, o presente estudo tomou como objetivo geral compreender a percepção de trabalhadores de uma empresa a respeito da implementação do DDQ no DDS. Além disso, foram determinados os seguintes objetivos específicos: a. analisar a literatura científica a respeito da SST, do DDS, e gestão de qualidade, controle de qualidade e DDQ; b. implementar, em termos experimentais, o DDQ em uma empresa; c. investigar, junto a um grupo de funcionários de uma empresa a percepção desenvolvida a respeito do tema.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Quando se aborda a SST e o DDS, é importante reconhecer que a evolução histórica e normativa dessa temática fomenta a proteção da saúde e bem-estar dos trabalhadores, e está intimamente ligada às mudanças nas formas de organização e exploração do trabalho ao longo dos séculos. Filgueiras e Scienza (2021) destacam que o trabalho sempre esteve associado a desafios e riscos para a saúde humana. No entanto, a regulamentação dessa área foi um processo lento e reativo, como apontam Diniz, Silva e Campos (2021), com medidas preventivas surgindo apenas diante de riscos visíveis e incômodos sociais.

No Brasil, a Constituição de 1988 representou um marco ao consolidar a redução de riscos como direito fundamental dos trabalhadores, conforme observado por Beltramelli Neto, Zanchetta e Lustre (2021). Ainda assim, a implementação efetiva dessas normas enfrenta limitações práticas, evidenciando a necessidade de integrar a experiência dos trabalhadores ao desenvolvimento de políticas e práticas preventivas.

Essa perspectiva é reforçada por Rocha e Vilela (2021), Vilela, Almeida e Faria (2021), Franco *et al.* (2023), Oliveira e Sousa (2024) e Sampaio (2019), que defendem uma cultura de segurança integrada, baseada em práticas como o DDS, que conectam a experiência prática à gestão de segurança, promovendo um diálogo constante e estratégico. Portanto, ao longo deste capítulo, será possível compreender como a SST e o DDS refletem avanços históricos, jurídicos e organizacionais, configurando-se como pilares para a promoção de ambientes laborais mais saudáveis e seguros.

Além disso, o DDQ, conforme descrito por Lacerda (2015), é uma prática que permite a troca de experiências e discussões que também englobam questões de qualidade e segurança no trabalho. Assim como o DDS, o DDQ visa a conscientizar os trabalhadores sobre práticas que impactam diretamente a eficiência organizacional, abordando temas como redução de custos, melhoria de processos e uso racional de recursos, e, inclusive, sobre redução de refugos na indústria. Lacerda (2015) destaca que essas práticas podem ser integradas, considerando que ambas promovem a capacitação contínua e o engajamento dos colaboradores.

## 2.1 SEGURANÇA NO TRABALHO E GESTÃO DE QUALIDADE

A história da segurança do trabalho está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento das formas de organização e exploração do trabalho ao longo dos séculos. Segundo Filgueiras e Scienza (2021), mesmo antes da Revolução Industrial, registros históricos revelam que atividades laborais já apresentavam riscos significativos à saúde dos trabalhadores. Desde os caçadores-coletores da pré-história, expostos a ferimentos e infecções, até os trabalhadores agrícolas submetidos a esforços repetitivos, o trabalho sempre esteve associado a desafios para a saúde humana. Com o advento da Revolução Industrial, os riscos aumentaram em complexidade e intensidade, em razão do uso de máquinas e do ambiente fabril, gerando elevados índices de acidentes e doenças ocupacionais.

A regulamentação da segurança no trabalho, no entanto, foi um processo lento e reativo. Medidas preventivas começaram a ser instituídas apenas quando os riscos se tornaram visíveis e politicamente incômodos. No século XVIII, figuras como Ramazzini foram pioneiras ao identificar e relacionar ocupações específicas com doenças ocupacionais, trazendo à tona a necessidade de mudanças no ambiente laboral. Contudo, as intervenções eram fragmentadas e insuficientes, refletindo uma falta de entendimento sistêmico sobre a prevenção de acidentes e doenças no trabalho (Filgueiras; Scienza, 2021). Considere-se que

alguns acidentes do trabalho abandonaram a natural invisibilidade e tornaram-se, por vezes, incômodos à vida cotidiana, a causa provável das primeiras intervenções do Estado. [...] Ao longo da História, a construção do abstrato direito à integridade e reparação para aqueles que trabalham foi um processo lento, sujeito a retrocessos, nem sempre pontuado por princípios éticos (Filgueiras; Schienza, 2021, p. 231).

Nesse contexto, a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 influenciou diretamente a inclusão de princípios relacionados à SST na legislação brasileira. De acordo com o artigo 23 deste documento, todos têm direito a condições justas e favoráveis de trabalho, o que foi amplamente adotado na Constituição de 1988. Conforme Beltramelli Neto, Zanchetta e Lustre (2021), essa proteção jurídica não se limita ao setor privado, estendendo-se às esferas públicas e abrangendo todos os trabalhadores sob jurisdição brasileira. A inclusão da saúde como direito social e a previsão de normas de saúde, higiene e segurança no artigo 7º da Constituição Federal reforçam esse compromisso estatal com a proteção do trabalhador.

No Brasil, Filgueiras e Scienza (2021) afirmam que a evolução da segurança no trabalho foi marcada por tensões entre o reconhecimento formal dos direitos dos trabalhadores e a realidade das condições laborais. A Constituição Federal de 1988 estabeleceu a redução dos riscos como um direito dos trabalhadores, mas sua implementação permanece limitada. Os autores apontam que acidentes ainda são frequentemente tratados como falhas individuais, perpetuando um sistema que negligencia a responsabilidade das organizações em criar ambientes seguros. Esse padrão reforça uma cultura de invisibilidade dos agravos, dificultando o avanço em políticas públicas efetivas.

Além disso, os limites das normas são reforçados pelas contradições entre diferentes legislações e regulamentações. No contexto brasileiro, normas de diferentes esferas, como federal, estadual e municipal, podem conflitar, dificultando o cumprimento simultâneo de todas as exigências legais. Exemplos incluem requisitos ergonômicos, ambientais e de acessibilidade, que muitas vezes competem entre si, forçando os gestores a priorizar algumas obrigações em detrimento de outras. Esse cenário evidencia a necessidade de um alinhamento mais integrado das normas, considerando a realidade organizacional e as especificidades de cada setor (Diniz; Silva; Campos, 2021). É relevante a compreensão de que

foi introduzida em 2020, na NR-1, a temática de gerenciamento de riscos ocupacionais, definindo que a organização deve desenvolver atividades preventivas que incluam, nessa ordem: (a) evitar os riscos; (b) avaliar os riscos; (c) medidas de prevenção; (d) adaptar o trabalho ao trabalhador. As medidas de controle de riscos devem ser preferencialmente de caráter coletivo, somente se aceitando medidas de caráter administrativo e de organização do trabalho ou o uso de EPI quando se comprovar “inviabilidade técnica” de proteções mais adequadas (Diniz; Silva; Campos, 2021, p. 254).

Nesse cenário, o aparato legal que sustenta a SST no Brasil é representado por uma pirâmide normativa que inclui desde a Constituição Federal até portarias e normas regulamentadoras específicas. De acordo com Beltramelli Neto, Zanchetta e Lustre (2021), esse conjunto legal reflete a complexidade e a abrangência das obrigações estatais e empresariais na proteção do trabalhador. A consolidação dessas normas como direitos fundamentais evidencia o avanço do Brasil em direção ao reconhecimento e respeito à dignidade humana no ambiente de trabalho, alinhando-se às diretrizes internacionais e aos compromissos assumidos com organismos como a OIT.

O desenvolvimento histórico do direito à SST no Brasil está intrinsecamente ligado à evolução da saúde pública. Segundo Beltramelli Neto, Zanchetta e Lustre (2021), o conceito de qualidade de vida no trabalho ganhou destaque nas últimas décadas, refletindo avanços nas legislações e políticas públicas que buscam promover ambientes de trabalho mais saudáveis. No entanto, apesar dessas conquistas, permanece o desafio de implementar efetivamente as normas legais, tanto em ambientes privados quanto públicos, garantindo o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e a saúde dos trabalhadores.

A abordagem dos aspectos legais da segurança do trabalho, segundo Diniz, Silva e Campos (2021), destaca a base normativa e os desafios de aplicabilidade. A legislação brasileira, estruturada a partir da Constituição, articula a redução de riscos laborais por meio de normas específicas e regulamentações complementares. Apesar de bem estabelecidas, essas normas frequentemente enfrentam limitações práticas que dificultam sua plena eficácia. Isso ocorre porque o ambiente de trabalho real é mais dinâmico e complexo do que o previsto pelas leis, expondo lacunas entre o que é normatizado e o que pode ser implementado.

Diniz, Silva e Campos (2021) argumentam que a conformidade absoluta às normas é uma visão simplista e, por vezes, contraproducente. Isso porque, no ambiente de trabalho, as variáveis imprevistas demandam ajustes que frequentemente implicam na adaptação ou até mesmo na desobediência a certas prescrições normativas. Essa necessidade não deve ser entendida como negligência, mas como um reflexo da interação contínua entre os trabalhadores, as condições reais e os objetivos organizacionais. Reconhecer essa dinâmica pode permitir que sejam geradas normas mais eficazes na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

Entende-se que o estudo da história da segurança no trabalho revela, assim, a importância de uma abordagem integrada e multidisciplinar para enfrentar os desafios contemporâneos. É necessário reconhecer os fatores estruturais e culturais que perpetuam práticas inseguras e buscar soluções que envolvam todos os atores sociais, incluindo governos, empregadores e trabalhadores. Filgueiras e Scienza (2021) explicam que a construção de uma cultura de segurança exige um compromisso coletivo para prevenir os agravos à saúde e promover a dignidade no trabalho, refletindo a centralidade do ser humano em qualquer processo produtivo.

De outra parte, pode-se perceber que existe a necessidade de superar modelos baseados apenas em regras prescritivas ou no controle punitivo. Rocha e Vilela (2021)

defendem uma cultura de segurança que incorpore a experiência vivida pelos trabalhadores, reconhecendo a importância de ajustes em tempo real às condições de trabalho. Este modelo exige a valorização da experiência dos trabalhadores e a integração de sua perspectiva na formulação de normas, um passo importante para alcançar uma cultura de segurança verdadeiramente integrada. Conforme os autores,

análises baseadas no erro humano dificilmente conseguem explicar o que, de fato, levou ao evento não desejado, pois todo sistema é composto por condições latentes de erros, que podem permanecer por muito tempo adormecidas no sistema sociotécnico. Essas condições latentes são frequentemente geradas por técnicos e gestores que se encontram distantes do trabalho operacional, mas que são responsáveis pelo projeto do sistema por meio da criação de processos, normas, ferramentas ou postos de trabalho, ou por decisões produtivas estratégicas, como cortes orçamentários ou alteração do efetivo, de forma, que quanto mais os sujeitos se afastam das atividades de primeira linha (e, assim, dos riscos diretos), mais eles são potencialmente perigosos para o sistema (Rocha; Vilela, 2021, p. 296).

A segurança no trabalho não deve ser vista apenas como um conjunto de normas e treinamentos isolados, mas como parte de um sistema mais amplo que considera as interações entre diferentes níveis organizacionais. Vilela, Almeida e Faria (2021) apontam que a prevenção requer uma abordagem sistêmica e sociotécnica, que leve em conta a complexidade e a variabilidade das situações de trabalho. Isso inclui a consideração de fatores organizacionais e culturais que podem influenciar o comportamento dos trabalhadores e a eficácia das práticas de segurança.

Nessa lógica, Rocha e Vilela (2021, p. 314) explicam que “o desafio das organizações atuais é conseguir ultrapassar a cultura de segurança gerencial para desenvolver uma cultura de segurança integrada”. Os autores indicam a necessidade de um comportamento proativo, fundindo-se de uma segurança normatizada e partindo para uma segurança em ação, conforme é possível observar na Figura 1.

Dentro desse contexto, Diniz, Silva e Campos (2021) ressaltam que as soluções para os desafios normativos exigem uma abordagem participativa e orientada pela prática. A análise de acidentes e incidentes, por exemplo, deve ir além da busca por falhas individuais, explorando as condições estruturais e organizacionais subjacentes. Promover espaços de diálogo entre trabalhadores e gestores permite ajustar as normas ao trabalho real, criando um sistema mais flexível que prioriza a segurança sem comprometer a produtividade.

**Figura 1.** Segurança normatizada e segurança em ação.



Fonte: Rocha e Vilela (2021, p. 312).

Nessa mesma direção, Vilela, Almeida e Faria (2021) esclarecem que a cultura de segurança nas organizações deve ser fortalecida por meio de práticas como o DDS, que conectam as experiências dos trabalhadores às estratégias de gestão de segurança. Para isso, as organizações devem investir em uma mudança de paradigma, priorizando a prevenção integrada ao planejamento e à execução das atividades produtivas. Essa abordagem, como defendem os autores, reduz os riscos de acidentes e doenças e contribui para um ambiente de trabalho mais saudável e mais sustentável.

Segundo Franco *et al.* (2023), a segurança no trabalho, promove ambientes laborais mais saudáveis e produtivos, destacando-se que a conscientização dos trabalhadores ajuda a prevenir acidentes e doenças ocupacionais. Essa conscientização passa pela criação de uma cultura organizacional que priorize práticas seguras, a adoção de tecnologias adequadas e o diálogo constante entre gestores e colaboradores. No entanto, para que essas iniciativas sejam eficazes, é necessário que sejam integradas às rotinas operacionais de forma planejada e contínua.

## 2.2 DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA (DDS)

A segurança no trabalho, de acordo com Sampaio (2019), minimiza riscos e acidentes, garantindo a integridade física e mental dos trabalhadores. Ferramentas simples e de baixo custo, como o DDS) têm um impacto na proteção dos colaboradores. Essa prática contribui para o bem-estar geral e é uma estratégia para reduzir custos com acidentes e melhorar a produtividade.

Similarmente, a segurança no trabalho, para Oliveira e Sousa (2024), promove um ambiente laboral mais saudável e produtivo, integrando práticas preventivas que beneficiem tanto os colaboradores quanto as empresas. As autoras destacam que a adoção de sistemas preventivos, como o DDS, permite abordar não apenas a mitigação de riscos imediatos, mas também a conscientização coletiva sobre os perigos no ambiente de trabalho. A implementação de uma cultura preventiva é vista como um desafio que requer o engajamento ativo de todas as partes envolvidas, promovendo uma interação dinâmica entre colaboradores e gestores.

Nessa perspectiva, os DDS são ferramentas para a criação e manutenção de uma cultura de segurança nas organizações. Conforme Rocha e Vilela (2021), essas reuniões visam a promover discussões sobre as práticas de segurança, oferecendo um espaço onde trabalhadores e gestores podem compartilhar experiências e identificar melhorias para os processos laborais. Contudo, a implementação dos DDS nem sempre mantém a fidelidade ao propósito original, muitas vezes sendo reduzida a monólogos ou abordagens superficiais. O formato ideal envolve interação, aprendizado mútuo e conexão direta com as condições reais do trabalho, assegurando que a troca de informações resulte em práticas de segurança mais eficazes e adaptadas. Os autores criticam o formato de DDS, afirmando que

os DDSs, que originalmente seriam diálogos sobre segurança, são transformados em monólogos de assuntos diversos, uma vez que se caracterizam frequentemente pela presença do supervisor ou técnico de segurança que explana, aos membros daquele grupo, assuntos que têm relação, não somente com a segurança no trabalho (e neste caso se resumem frequentemente a um lembrete de regras, ou do uso correto de EPIs), mas também com assuntos diversos, como alcoolismo, tabagismo, qualidade de vida etc. Os sistemas de sinalização de incidentes são habitualmente materializados em caixinhas de sugestões geralmente obsoletas nas empresas, seja porque o(a) trabalhador(a) não se sente confortável para escrever a sugestão e depositá-la na caixinha, seja porque, quando as sugestões são feitas, a gestão não realiza um tratamento adequado (Rocha, Vilela, 2021, p. 308).

Conforme Vilela, Almeida e Faria (2021), os DDS são instrumentos de prevenção que promovem discussões curtas e práticas, centradas em temas específicos de segurança no trabalho, cujo objetivo é garantir que os trabalhadores estejam conscientes dos riscos e procedimentos necessários para evitar acidentes e doenças ocupacionais. Essa prática diária reforça a importância de integrar a segurança no cotidiano do trabalho, buscando uma conexão mais direta com os desafios reais enfrentados pelos trabalhadores. Para isso, o DDS precisa ir além de uma abordagem normativa e priorizar um diálogo que valorize a experiência dos operadores.

O objetivo principal do DDS é conectar o trabalho real com as normas de segurança, permitindo ajustes necessários nas regras e nos procedimentos estabelecidos. Rocha e Vilela (2021) enfatizam que, em um ambiente ideal, o DDS promove a participação ativa dos trabalhadores, momentos nos quais as sugestões e preocupações são tratadas sem retaliação, criando-se um espaço protegido para a troca de ideias, reduzindo o silêncio organizacional e fortalecendo a confiança entre os diferentes níveis hierárquicos. Além disso, ao integrar experiências práticas e conhecimento técnico, o DDS contribui para uma gestão mais responsiva e ajustada às necessidades do campo.

Além disso, o DDS tem efeitos diretos na redução de acidentes e no aumento da produtividade. Conforme Sampaio (2019), ele auxilia os trabalhadores a identificar situações perigosas e implementar comportamentos mais seguros, resultando em um ambiente laboral mais protegido. A prática regular também motiva os colaboradores, aumentando seu engajamento com as medidas de segurança. Empresas que investem nessa ferramenta relatam reduções significativas nos índices de acidentes, como exemplificado por resultados apresentados em estudos de caso que correlacionam o aumento da frequência de DDS à diminuição de acidentes.

Franco *et al.* (2023) consideram que o DDS é uma das ferramentas mais eficazes para a prevenção de acidentes no ambiente de trabalho. Os autores enfatizam que o DDS não é apenas uma prática rotineira, mas uma estratégia educacional que visa a reforçar a percepção de risco. Realizado antes do início das atividades, o DDS promove debates sobre os riscos específicos de cada tarefa e as medidas preventivas necessárias, criando um ambiente de aprendizado mútuo e engajamento.

Nesse sentido, os DDS, quando bem conduzidos, podem transformar a gestão da segurança ao criar um canal efetivo de comunicação e aprendizado. Esse processo exige comprometimento das lideranças, regularidade nos encontros e a criação de um ambiente confiável, no qual os trabalhadores se sintam encorajados a contribuir. Rocha e Vilela (2021) enfatizam que essas práticas promovem a segurança e fortalecem o engajamento organizacional, resultando em benefícios duradouros para toda a estrutura empresarial.

Ainda assim, apesar de sua importância, a implementação dos DDS frequentemente enfrenta desafios que limitam sua eficácia. De acordo com Vilela, Almeida e Faria (2021), muitas organizações adotam um formato unidirecional, em que as lideranças apresentam informações sem fomentar a participação ativa dos trabalhadores. Essa prática compromete a utilidade do DDS, que deveria ser um espaço de troca colaborativa e aprendizado mútuo. Para superar essas limitações, é necessário promover um ambiente de confiança, no qual os trabalhadores se sintam à vontade para compartilhar suas perspectivas e propor soluções para os problemas identificados.

Para garantir a eficácia do DDS, Franco *et al.* (2023) sugerem que ele seja adaptado às particularidades de cada organização e atividade. A escolha dos temas deve ser baseada em análises prévias de incidentes e quase-acidentes, utilizando exemplos práticos e linguagem acessível para os trabalhadores. Além disso, recursos visuais e tecnológicos, como vídeos e infográficos, podem ser incorporados para tornar as apresentações mais dinâmicas. A participação ativa dos colaboradores também é incentivada, permitindo que compartilhem experiências e proponham melhorias para as práticas de segurança.

Oliveira e Sousa (2024) acrescentam que o DDS é uma ferramenta indispensável para aumentar a percepção de risco e fomentar uma cultura organizacional de segurança. Enfatiza-se que o DDS deve ser realizado de maneira objetiva e clara, utilizando estratégias que engajem os participantes, como exemplos práticos e discussões relacionadas às atividades específicas do dia. A personalização do diálogo de acordo com as condições do ambiente de trabalho e o perfil dos colaboradores garante maior efetividade na disseminação das informações, criando um espaço para troca de experiências e aprendizado coletivo.

O DDS é descrito por Sampaio (2019) como uma ferramenta prática para conscientizar os trabalhadores sobre os riscos relacionados às suas atividades

diárias. Sampaio (2019) destaca que a prática deve ocorrer de forma breve, com duração de cinco a quinze minutos, antes do início das atividades, devendo o diálogo ser conduzido de maneira objetiva e dinâmica, abordando questões específicas e práticas do trabalho, o que facilita a compreensão e adesão dos colaboradores. A metodologia deve incluir a participação ativa dos trabalhadores, permitindo que compartilhem suas experiências e dúvidas, o que promoverá um ambiente de troca e aprendizado mútuo.

Oliveira e Sousa (2024) sugerem que o sucesso do DDS depende de uma abordagem humanizada, na qual técnicos em segurança ou líderes designados, atuem como facilitadores e estejam atentos às condições individuais de cada trabalhador. Recursos tecnológicos, como vídeos e apresentações interativas, podem complementar a prática, garantindo que o conteúdo seja absorvido por todos, inclusive pessoas com deficiência. A inclusão desses recursos visa a tornar o DDS mais atrativo e eficaz, promovendo a conscientização sobre práticas seguras e reduzindo a incidência de acidentes. Oliveira e Sousa (2024) também ressaltam que a avaliação contínua da eficácia do DDS é necessária e pode ser realizada por meio de visitas aos setores após os diálogos, coleta de *feedback* dos colaboradores e análise de indicadores de segurança, como dias sem acidentes e taxas de quase-acidentes.

Nessa mesma visão, Franco *et al.* (2023) destacam que o sucesso do DDS depende de um acompanhamento sistemático, com registro das reuniões e avaliação de sua eficácia. Indicadores como redução no número de acidentes e aumento na adesão ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) são fundamentais para medir o impacto da prática. O DDS, quando bem implementado, não apenas melhora a segurança, mas também contribui para a construção de uma cultura organizacional sólida, baseada no respeito à vida e na valorização dos trabalhadores.

Nessa perspectiva, Rocha e Vilela (2021, p. 312) explicam:

para que tais espaços de debate funcionem e sejam perenes nas empresas, é necessário que eles apresentem algumas características, tais como: uma discussão que seja pautada pelo trabalho real, trazido e comentado por trabalhadores do final da cadeia produtiva; que tenham regularidade, com encontros pré-agendados e participantes frequentes; que sejam protegidos, ou seja, que os seus membros possam se expressar sem qualquer risco de retaliação posterior; e que sejam coordenados por algum indivíduo (gestor ou não), que tenha condição de dar encaminhamento aos assuntos discutidos neste espaço.

Portanto, o DDS é mais do que uma ferramenta de prevenção; é um elemento estratégico que promove uma cultura de segurança no ambiente de trabalho. Sampaio (2019) sugere que, para maximizar sua eficácia, a prática deve ser adaptada às realidades de cada organização, incorporando *feedback* constante e utilizando exemplos práticos e temas relevantes para os trabalhadores.

### 2.3 QUALIDADE, SUSTENTABILIDADE E DIÁLOGO DIÁRIO DE QUALIDADE (DDQ)

A gestão da qualidade, segundo Tavares (2019), é um pilar para a sustentabilidade empresarial e para a competitividade em um mercado globalizado. Baseada em normas como a ISO 9001:2015, a gestão da qualidade otimiza processos organizacionais, atende às expectativas das partes interessadas e reduz desperdícios, promovendo eficiência e melhoria contínua, a fim de garantir a conformidade com padrões globais e a satisfação dos clientes, além de impulsionar inovações que ampliam a resiliência das organizações frente aos desafios econômicos, sociais e ambientais. Ao adotar práticas consistentes de qualidade, as empresas criam valor sustentável, fortalecendo a confiança de clientes e *stakeholders*.

A relação entre gestão da qualidade, SST e DDS revela uma interconexão estratégica para promover ambientes laborais mais seguros e produtivos. Tavares (2019) destaca que os Sistemas de Gestão Integrada, como os que incluem a ISO 45001:2018 para SST, reforçam a importância de alinhar normas de qualidade com práticas de segurança no trabalho. Essa sinergia reduz incidentes e fortalece a cultura organizacional de prevenção. Conforme a autora,

as empresas são obrigadas a cumprir a legislação associada à sua atividade econômica, e à legislação laboral e ambiental dos Estados onde operam. O cumprimento dessas obrigações implica a inovação nos equipamentos/processos, a adoção de novas práticas e processos de trabalho, a formação contínua dos recursos humanos, o uso de tecnologias "mais amigas" do ambiente, para enfrentar a concorrência com produtos e serviços, cada vez mais competitivos no mercado. Estas ações têm custos de investimento, mas a Integração dos diferentes Sistemas de Gestão, Qualidade (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001) e de Segurança e Saúde no Trabalho (ISO 45001) e outros Sistemas necessários às organizações num único Sistema de Gestão (SG), permite reduzir custos a médio e a longo prazo, satisfazer melhor as necessidades dos clientes e demais partes interessadas, conceder maior proteção aos trabalhadores contra todos os riscos no trabalho, preparando as organizações para novos desafios que possam surgir (Tavares, 2019, p. 13).

Dessa forma, a integração de sistemas de gestão promove uma abordagem mais completa, na qual práticas de qualidade e segurança são interdependentes. Tavares (2019) ressalta que a adoção de sistemas integrados permite às empresas otimizar recursos e alinhar objetivos estratégicos com a sustentabilidade, tanto em termos econômicos quanto sociais. O alinhamento entre gestão da qualidade e SST representa um diferencial competitivo para as organizações. Tavares (2019) argumenta que, ao integrar essas práticas, as empresas atendem às exigências regulatórias e se posicionam como líderes em responsabilidade social e sustentabilidade, garantindo, inclusive, a redução de custos da organização.

Nesse contexto, Doriguetto (2020) explica que a gestão da qualidade é indispensável e um requisito essencial para a competitividade, fidelização de clientes e sobrevivência das organizações. A autora destaca que a qualidade abrange todas as etapas do processo produtivo, desde o planejamento até a entrega final, promovendo a melhoria contínua e atendendo às crescentes exigências dos consumidores e das legislações. Ferramentas de gestão, como o Círculo de Controle da Qualidade (CCQ), permitem às empresas identificar falhas e implementar soluções práticas e efetivas, o que contribui para a sustentabilidade e o fortalecimento da imagem corporativa. Doriguetto (2020, p. 2) afirma que o CCQ é formado a partir de “um grupo pequeno de funcionários, da mesma empresa, que de forma voluntária trabalham em atividades de controle de qualidade com o objetivo do auto desenvolvimento mútuo”.

O controle de qualidade, enquanto componente da gestão, atua diretamente na padronização dos processos e na garantia de que os produtos ou serviços atendam aos requisitos especificados. Doriguetto (2020) aponta que, para isso, são utilizadas ferramentas como fluxogramas e diagramas de causa e efeito, que facilitam a identificação de problemas e sua relação com os resultados indesejados. A prática de controle, além de assegurar conformidade com padrões técnicos, promove a confiabilidade dos produtos e a satisfação dos clientes, estabelecendo um diferencial competitivo.

Doriguetto (2020) demonstra que, o CCQ, ao aplicar ferramentas de qualidade envolvem equipes na solução de problemas, promovendo um ambiente colaborativo e de aprendizado contínuo, permitindo que o controle de qualidade não seja apenas reativo, mas proativo, identificando e prevenindo falhas antes que causem impactos

maiores. Essa interação otimiza os processos produtivos e reflete diretamente na redução de custos operacionais.

O controle de qualidade, conforme Silva e Pierre (2020), é um componente que assegura que produtos ou serviços atendam aos padrões estabelecidos, tanto em termos de conformidade técnica quanto de satisfação do cliente. Isso envolve a aplicação sistemática de ferramentas e metodologias, como o ciclo PDCA, para identificar falhas, rastrear suas causas e implementar melhorias contínuas nos processos produtivos, promovendo a melhoria contínua por meio das etapas de planejar, executar, verificar e agir.

Nessa mesma direção, Doriguetto (2020) também destaca outras ferramentas de qualidade amplamente utilizadas para aprimorar processos e solucionar problemas. O brainstorming é uma técnica colaborativa que reúne ideias de diferentes membros da equipe para identificar possíveis causas e soluções de forma criativa. A folha de verificação é um instrumento que facilita a coleta e a organização de dados relevantes durante a inspeção ou análise, permitindo identificar padrões e frequências de falhas. A análise do modo de falha e efeito (FMEA) é uma abordagem sistemática para identificar potenciais falhas em processos ou produtos, avaliar seus impactos e implementar ações preventivas. O método 5W1H estrutura planos de ação ao responder perguntas-chave: o que (What), por que (Why), quem (Who), onde (Where), quando (When) e como (How), garantindo clareza e objetividade na implementação de melhorias. Ademais, ressaltam-se os fluxogramas, que mapeiam o fluxo de atividades; o diagrama de causa e efeito, que relaciona possíveis causas de problemas aos seus efeitos. Essas ferramentas permitem maior controle e padronização, além de fomentar a tomada de decisões baseadas em dados e evidências.

Nesse cenário, a redução de refugos está diretamente relacionada ao controle de qualidade, sendo um de seus principais objetivos. Silva e Pierre (2020) destacam que, ao identificar falhas de processo através de ferramentas, as empresas podem priorizar as causas mais impactantes e implementar ações específicas para eliminá-las. Isso resulta na diminuição do desperdício de materiais e recursos, além de contribuir para a sustentabilidade e a redução de custos. A aplicação de técnicas participativas, como o brainstorming, também potencializa a identificação de soluções eficazes, envolvendo os colaboradores na busca por melhorias.

Além disso, o controle de qualidade desempenha um papel estratégico na prevenção de refugos por meio da padronização de processos e da capacitação contínua dos colaboradores. Silva e Pierre (2020) argumentam que, ao alinhar práticas operacionais com as especificações dos clientes e padrões técnicos, as empresas conseguem minimizar erros e otimizar os resultados. A integração de métodos de controle com treinamentos e orientações práticas nos setores produtivos garante que os colaboradores compreendam e executem suas funções de maneira mais assertiva, reduzindo a incidência de falhas e maximizando a eficiência do sistema como um todo.

A redução de refugos está diretamente relacionada à eficácia do controle de qualidade. Menezes e Tarrento (2023) demonstraram que a aplicação de ferramentas de qualidade em processos industriais resultou em uma redução de 70% no índice de peças não conformes. Esse avanço foi alcançado por meio da identificação de causas como métodos inadequados de usinagem e fixação de peças. A adoção de novas estratégias, como a revisão dos métodos de fixação e a utilização de dispositivos de apoio reduziu os índices de refugo e ainda otimizou a eficiência produtiva, o que aumentou a lucratividade. Segundo os autores,

a aplicação das ferramentas Ishikawa ou também denominada como espinha de peixe, 5W2H e Brainstorming para a melhoria de um processo de usinagem, resultou em uma redução no refugo de 70% e maximização do lucro em 112%, atendendo assim o objetivo do presente trabalho (Menezes; Tarrento, 2023, p. 97).

Percebe-se que a abordagem focada na redução de refugos contribui para a sustentabilidade empresarial, reduzindo desperdícios e custos operacionais. Menezes e Tarrento (2023) destacam que a implementação de planos de ação bem-estruturados, baseados no 5W2H, e a utilização de métodos mais precisos nos processos produtivos resultaram em uma melhoria significativa na qualidade final dos produtos. Essa estratégia não apenas favorece ganhos financeiros, mas também fortalece a imagem da empresa no mercado, consolidando-a como referência em eficiência e qualidade.

Considerando-se esse cenário, é relevante que Cavallari Junior *et al.* (2020) tenham destacado o uso de ferramentas como o ciclo PDCA, diagrama de Ishikawa, MASP, 5W2H e folha de verificação para identificar causas raiz de falhas no processo produtivo. A aplicação sistemática dessas ferramentas permitiu mensurar e solucionar

problemas de forma eficiente, melhorando o controle sobre o processo produtivo e reduzindo o percentual de peças reprovadas no *setup*. Os autores evidenciam que o uso dessas ferramentas resultou em uma redução de refugos, passando de 61,2% para 20% em um estudo de caso, o que gerou ganhos financeiros expressivos de R\$141.541,00 anuais. Eles destacam que, além dos benefícios financeiros, a melhoria impactou positivamente na eficiência produtiva, satisfação dos clientes e competitividade da empresa.

Cavallari Junior *et al.* (2020) abordam o DDQ como uma ferramenta de gestão voltada à integração e conscientização dos trabalhadores sobre os processos produtivos e a qualidade. A prática foi mencionada por 6,82% dos entrevistados em setores como injetoras, acabamento e prensa. Embora a ferramenta seja menos mencionada em comparação a outros programas de qualidade, sua aplicação é vista como parte de um esforço para alinhar as percepções dos trabalhadores com os objetivos de qualidade e eficiência organizacional

Ladeira, Vera e Trigueiros (2014) afirmam que o DDQ é uma prática de comunicação contínua para conscientizar os trabalhadores sobre temas relacionados à gestão de resíduos sólidos, segurança, saúde e meio ambiente. Os autores descrevem a prática do DDQ como um momento diário antes do início das atividades, com foco em reforçar a coleta seletiva e a importância de práticas ambientalmente corretas. Os resultados da pesquisa indicaram que o DDQ promoveu um aumento na conscientização dos trabalhadores sobre a necessidade de reduzir resíduos e adotar práticas sustentáveis. Essa prática se mostrou essencial para a implementação bem-sucedida do plano de gerenciamento de resíduos da empresa, pois estimulou a participação ativa dos colaboradores e reforçou a cultura organizacional de sustentabilidade.

De outra parte, a pesquisa conduzida por Araújo (2010) teve como objetivo principal analisar como o desempenho humano contribui para a qualidade dos produtos em uma empresa. O estudo buscou compreender a percepção tanto de operários quanto de gestores sobre essa relação, além de identificar os fatores que influenciam o desempenho humano e seu impacto direto na qualidade dos produtos fabricados. Conforme a autora,

dentre os respondentes que afirmaram existir um ou mais programas de qualidade, apenas 36,7% citaram os programas de qualidade que conhecem na organização, 2,27% mencionaram o programa Ciranda de Ideias, 1,14% o

Controle Estatístico de Qualidade, 12,5% o 5S, 11,36% o 8D, 6,82% o Diálogo Diário de Qualidade (DDQ), 6,82% os Inspectores de qualidade (Araújo, 2010, p. 78).

Contudo, a pesquisa de Araújo (2010), os programas de qualidade mencionados pelos respondentes não eram todos formalmente estruturados ou conhecidos uniformemente dentro da organização. O Ciranda de Ideias buscava incentivar a criatividade e a geração de soluções por meio da contribuição espontânea dos trabalhadores. O Controle Estatístico de Qualidade utilizava ferramentas estatísticas para monitorar processos e implementar melhorias. O 5S, era baseado nos sensores de utilização, ordenação, limpeza, saúde e autodisciplina, a fim de promover ambientes de trabalho organizados e eficientes. O 8D era uma metodologia estruturada para resolução de problemas, com foco em ações corretivas e prevenção de reincidências. O DDQ funcionava como uma ferramenta de troca de informações sobre qualidade no início das jornadas de trabalho, contribuindo para a integração e conscientização da equipe. Por fim, os Inspectores de Qualidade, embora mencionados como programa, eram funções operacionais voltadas para monitoramento e avaliação. Isso refletiu lacunas no entendimento de algumas iniciativas por parte dos colaboradores.

Por sua vez, Lacerda (2015) descreve o DDQ como uma prática essencial para a promoção da qualidade nos ambientes de trabalho, sendo realizado por meio de pequenas reuniões diárias nos postos de trabalho, com o objetivo de discutir questões específicas relacionadas à qualidade, incentivando a participação ativa de todos os colaboradores. A estrutura dessas reuniões é definida por diretrizes claras: os grupos devem ter, preferencialmente, até 10 participantes, e cada encontro deve ter duração máxima de 10 minutos. O propósito é garantir que as discussões sejam objetivas e eficazes, sem comprometer o andamento das atividades operacionais. O autor acrescenta que

a partir do DDQ, outras variações foram surgindo e fortalecendo a ideia da mudança de comportamento pela prática da troca de experiência. A variação mais utilizada hoje é o DSS ou DDS que significam Diálogo de Saúde e Segurança e Diálogo Diário de Segurança. Todos eles mantêm o mesmo objetivo só se diferem aparentemente nos temas abordados. Aparentemente, nestes programas atuais é comum se praticar temas livres, referentes à organização, a vida dos funcionários, a vida social e familiar, enfim temas atuais que interfiram de uma maneira qualquer na vida dos participantes (Lacerda, 2015, p. 39).

A escolha dos temas do DDQ é feita com antecedência, e sua coordenação deve ser rotativa e voluntária, promovendo o engajamento e a responsabilidade compartilhada entre os membros da equipe. Lacerda (2015) enfatiza que o DDQ deve ocorrer no início da jornada de trabalho, quando os colaboradores estão mais atentos e receptivos às informações. Durante as reuniões, é incentivado que todos expressem suas opiniões livremente, respeitando-se as contribuições de cada participante. Além disso, o DDQ é descrito como uma ferramenta de transformação cultural, capaz de influenciar mudanças comportamentais de longo prazo, pois promove a conscientização contínua dos colaboradores sobre a importância da qualidade nos serviços prestados, criando um ambiente propício para o aprendizado coletivo. Lacerda (2015) destaca que a troca de experiências durante o DDQ também fortalece o senso de pertencimento e a cooperação entre os membros da equipe.

Ou seja, a relação entre qualidade, sustentabilidade e o DDQ destaca como práticas integradas podem promover melhorias organizacionais de forma ampla. Tavares (2019) enfatiza que a gestão da qualidade otimiza processos e contribui para a sustentabilidade, reduzindo desperdícios e alinhando a eficiência operacional aos objetivos ambientais. Ressalta-se Menezes e Tarrento (2023) apontam que estratégias como o uso do 5W2H reduziram refugos em 70%, enquanto Cavallari Junior *et al.* (2020) destacaram ganhos financeiros de R\$141.541,00 anuais com ações de controle de qualidade. Assim, o DDQ, conforme Lacerda (2015), surge como uma ferramenta complementar nesse contexto, ao estimular a troca de experiências, promover mudanças comportamentais e capacitar os colaboradores para incorporar práticas de qualidade e sustentabilidade no cotidiano organizacional.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo partiu de uma abordagem quali-quantitativa, reunindo fatores da pesquisa qualitativa e quantitativa. Enquanto a pesquisa qualitativa foca na análise de fenômenos e interpretações subjetivas, a pesquisa quantitativa se baseia em fatos e exige uma definição rigorosa de mensuração. Menezes *et al.* (2019, p. 29) explica que

numa pesquisa de cunho qualitativo, a interpretação do pesquisador apresenta uma importância fundamental. Afinal, não se trata apenas de um conjunto de informações fechadas cujo valor numérico é o único aspecto a ser levado em consideração, devido à própria natureza do fenômeno investigado.

Quanto à realização dos objetivos, a pesquisa é caracterizada como exploratória, por oferecer uma visão sobre um fenômeno ou tema ainda pouco estudado. Seu principal objetivo é desenvolver e esclarecer ideias, fornecendo uma base para investigações futuras mais aprofundadas. Esse tipo de pesquisa, conforme Menezes *et al.* (2019), ajuda a compreender o contexto, identificar problemas ou formular hipóteses que podem ser testadas em estudos subsequentes. Além disso, pode incluir entrevistas ou questionários abertos para coletar informações qualitativas e subjetivas.

#### 3.2 OBJETO DE ESTUDO E AMOSTRA

A empresa objeto de estudo foi fundada em 1938, sendo uma metalúrgica com diversas unidades no mercado interno e externo, e com mais de 15 mil funcionários distribuídos entre todas as unidades. A unidade na qual foi realizada a investigação está situada em Joinville, Santa Catarina. A empresa começou a realizar as sessões de DDS há aproximadamente 10 anos (2014), e tem observado redução dos índices de acidentes. As reuniões começaram a ser implementadas uma vez por semana, mas, progressivamente, ampliaram-se para uma frequência realmente diária, acontecendo antes do início do expediente, com duração de 10 a 15 minutos.

Este grupo de participantes das sessões de DDS é composto por 19 colaboradores distribuídos em diferentes cargos: operadores (10), técnicos de

qualidade (2), preparadores (3), e outros cargos técnicos, como mecânicos (1), ferramenteiros (1), motoristas (1) e líderes (1). A maior representatividade é dos operadores, que compõem 52,6% do total. Preparadores e técnicos de qualidade juntos representam 26,3%, enquanto os demais cargos técnicos correspondem a 21,1%.

Quanto ao tempo de empresa, 31,6% dos participantes possuem até 1 ano de experiência, 42,1% têm entre 2 e 6 anos, e 26,3% possuem mais de 7 anos na organização. A maior experiência registrada é de 28 anos, enquanto a menor é de 6 meses. Esses dados refletem um grupo com diversidade de tempo de empresa, o que potencializa a troca de perspectivas durante as sessões de DDS, unindo contribuições de colaboradores mais novos e mais experientes.

### 3.3 PROCEDIMENTOS

A parte qualitativa da investigação está atrelada ao procedimento de pesquisa bibliográfica, cujo principal objetivo é a expansão do conhecimento sobre determinado tema. A pesquisa foi fundamentada em indexadores de estudos científicos como Portal de Periódicos Capes, SciELO e Google Acadêmico. Foi delimitado, inicialmente, a análise estaria voltada para estudos entre os anos de 2019 e 2014. Ao utilizar os descritores “DDS”, “Diálogo Diário de Segurança” presentes no título dos trabalhos, para que esses estudos estivessem mais em consonância com a proposta desta investigação, apenas 5 estudos foram encontrados. Ao se pesquisar pelos descritores “DDQ” e “Diálogo Diário de Qualidade”, nenhum estudo foi publicado nos últimos 5 anos. Ampliando a busca por DDQ desde 2000 ainda não foram encontrados estudos cujo termo estivesse presente no título, mas foram encontradas 4 publicações que abordaram DDQ. Devido à quantidade baixa de publicações sobre DDQ e DDS, não houve seleção desses estudos, tendo sido todos incluídos na pesquisa.

Como parte dos procedimentos da investigação, deve-se considerar que o pesquisador, colaborador da empresa objeto de estudo, já era com frequência solicitado a direcionar o DDS na empresa, quando em consulta com a liderança, foi decidido inserir o DDQ a título experimental. Nesse sentido, o pesquisador, observando a situação dos refugos e qualificação dos funcionários, abordou a temática nos momentos do DDS, atrelando o DDQ. A visão era: se o DDS ajudou a reduzir os índices de incidentes na empresa, a inserção do DDQ também pode auxiliar

na redução de custos devidos aos refugos, entendendo que segurança e qualidade podem caminhar juntas para a sustentabilidade da organização. Assim, aproveitando a reunião com os colaboradores, tendo em vista o trabalho com peças de usinagem, que muitas vezes chegam com acúmulos de metal, entendeu-se que a ampliação do conhecimento desses funcionários pode evitar que insiram essas peças defeituosas em máquinas, o que provoca retardo nos processos devido a problemas identificados posteriormente. A percepção dos operadores em torno do refugo e da qualidade das peças agiliza os processos e reduz gastos. Portanto, no decorrer de um mês, o DDQ foi inserido no DDS da empresa, associando segurança e qualidade.

No que toca à parte quantitativa da pesquisa, foi aplicado um questionário aos funcionários, com o fim de mensurar as percepções a respeito da segurança e da influência da inserção do DDQ na qualidade da produção e na satisfação desses colaboradores com relação à ampliação de seus conhecimentos profissionais. O questionário foi elaborado via Google Forms, contendo 6 perguntas objetivas. Dos 19 participantes das reuniões, 17 responderam ao questionário. Os dados dos funcionários, bem como da empresa, foram mantidos em sigilo.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos estudos bibliográficos será fundamentada na técnica de Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011). Esse método permite a categorização dos dados qualitativos encontrados nos artigos e documentos revisados, organizando as informações em unidades de significado relevantes para a pesquisa. A análise incluirá a identificação de temas recorrentes, como a aplicação do DDS e do DDQ, suas contribuições para a redução de custos e melhoria de processos, e os desafios enfrentados em sua implementação. A categorização dos achados literários ajudará a estabelecer conexões com os dados obtidos na pesquisa empírica, oferecendo uma visão integrada sobre a eficácia das práticas investigadas.

A análise dos dados quantitativos será realizada utilizando métodos descritivos, visando a identificar padrões e tendências nas respostas obtidas a partir do gráfico apresentado pelo próprio Google Forms. Esses resultados ajudarão a mensurar a percepção dos colaboradores sobre o impacto do DDQ na redução de refugos, na qualidade da produção e na satisfação profissional, ademais da percepção da segurança no trabalho.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise estatística dos dados apresentados no gráfico revela que, entre os 17 respondentes, a maioria (88,2%) considerou que o DDS contribuiu muito para sua compreensão sobre os riscos associados às suas atividades diárias. Apenas 11,8% dos participantes relataram que o DDS contribuiu moderadamente, enquanto nenhum respondente indicou que o DDS não contribuiu, conforme pode ser visto na figura 2.

**Figura 2.** Contribuição do DDS na percepção dos colaboradores.



Fonte: o autor

Esses resultados indicam uma percepção amplamente positiva dos colaboradores em relação à eficácia do DDS na conscientização sobre os riscos ocupacionais, demonstrando que essa prática desempenha um importante papel na promoção de segurança no ambiente de trabalho. A ausência de respostas indicando “Não contribuiu” reforça a relevância do DDS como uma ferramenta de treinamento e sensibilização.

Esse resultado é corroborado pela literatura, que destaca o impacto positivo do DDS na conscientização sobre segurança no trabalho. Franco *et al.* (2023) afirmam que o DDS é uma ferramenta eficaz para a prevenção de acidentes, pois reforça a percepção de riscos e promove o aprendizado contínuo entre os colaboradores. De forma semelhante, Rocha e Vilela (2021) enfatizam que o DDS fomenta o diálogo sobre práticas seguras e contribui para a construção de uma cultura organizacional integrada, fortalecendo a confiança e a participação dos trabalhadores nos processos

de segurança. Esses autores reforçam a perspectiva dos funcionários, que identificaram no DDS uma contribuição relevante para sua compreensão sobre os riscos associados às suas atividades.

Sobre a integração da equipe, a pesquisa demonstra que 100% dos respondentes indicaram que o DDS promoveu a integração entre a equipe operacional, técnica e de gestão na troca de informações sobre segurança e saúde. Isso reflete unanimidade na percepção dos participantes quanto à eficácia do DDS nesse aspecto, reforçando o seu papel como ferramenta de integração e comunicação no ambiente de trabalho, conforme pode ser visto na figura 3.

**Figura 3.** Integração da equipe operacional na percepção dos colaboradores.



Os dados confirmam a perspectiva de que o DDS é uma prática para fortalecer a comunicação e integração entre diferentes níveis hierárquicos dentro da organização. Segundo Oliveira e Souza (2024), o DDS promove o engajamento ativo dos colaboradores, conectando equipes operacionais e de gestão por meio de discussões sobre segurança e saúde. Da mesma forma, Vilela, Almeida e Faria (2021) destacam que o DDS facilita a troca de experiências e a construção de uma cultura organizacional integrada, essencial para reduzir riscos e melhorar a interação entre os diversos setores da empresa. Esses autores corroboram os resultados apresentados, evidenciando que o DDS promove a coesão e a melhoria da comunicação organizacional.

Com relação ao compartilhamento de experiências durante as reuniões, os dados mostram que 100% dos respondentes indicaram que se sentiram completamente à vontade para compartilhar experiências ou preocupações sobre segurança no trabalho durante o DDS. Esse resultado reflete unanimidade na percepção de um ambiente acolhedor e seguro para a troca de informações e contribuições durante as reuniões, conforme pode ser visto na figura 4.

**Figura 4.** Compartilhamento de experiências na percepção dos colaboradores



Fonte: o autor

Esse resultado reforça que o DDS estimula a integração e um ambiente de confiança para os colaboradores. Franco *et al.* (2023) destacam que o DDS cria um espaço de aprendizado mútuo e engajamento, permitindo que os trabalhadores compartilhem suas experiências e preocupações sem receio. Rocha e Vilela (2021) também enfatizam que a participação ativa dos colaboradores fortalece a confiança entre diferentes níveis hierárquicos. De forma semelhante, Sampaio (2019) ressalta que o DDS, ao promover uma comunicação clara e objetiva, incentiva os trabalhadores a compartilharem suas experiências, contribuindo para a melhoria contínua das práticas de segurança.

A respeito dos temas abordados no DDS, os dados demonstram que 94,1% dos participantes consideraram os temas envolvidos no DDS como muito úteis para melhorar sua percepção sobre práticas seguras no trabalho. Apenas 5,9% dos participantes indicaram que os temas poderiam ter sido mais práticos. Nenhum entrevistado afirmou que as reuniões não tiveram utilidade. Esses resultados reforçam

a eficácia do DDS em aumentar a conscientização sobre práticas seguras no ambiente de trabalho, conforme pode ser visto na figura 5, a seguir.

**Figura 5.** Temas abordados no DDS.



Fonte: o autor

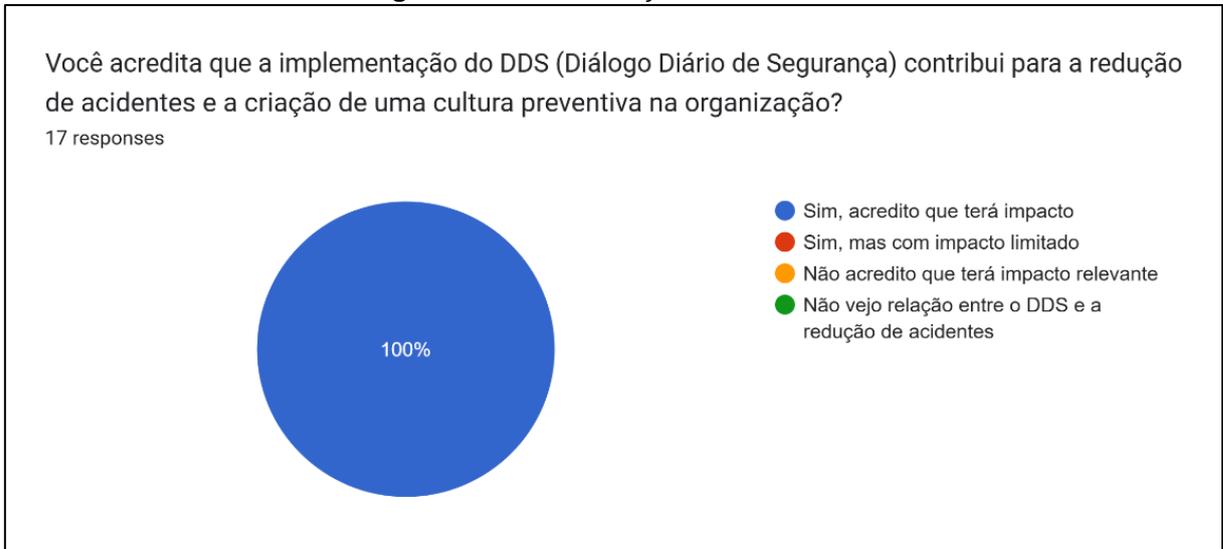
Vilela, Almeida e Faria (2021) destacam que o DDS é uma ferramenta utilizada para integrar a segurança ao cotidiano dos trabalhadores, abordando temas diretamente ligados às suas atividades. De forma semelhante, Doriguetto (2020) enfatiza que momentos como o DDS, ao envolver os trabalhadores em discussões práticas e reflexivas, ajudam a consolidar comportamentos preventivos e a melhorar a qualidade das operações. Esses autores reforçam que a escolha de temas relevantes e bem estruturados é fundamental para que o DDS seja uma prática eficaz.

Sobre o DDS auxiliar ou não na redução de acidentes, os dados mostram que 100% dos participantes acreditam que a implementação do DDS contribui para a redução de acidentes e para a criação de uma cultura preventiva na organização. Nenhum dos participantes indicou que o DDS teria impacto limitado, irrelevante ou que não teria relação entre o DDS e a redução de acidentes, conforme pode ser visto na figura 6.

Os resultados confirmam a relevância do DDS como uma prática que reforça a segurança e a prevenção no ambiente de trabalho. Lacerda (2015) argumenta que práticas como o DDS promovem mudanças comportamentais e fortalecem a conscientização sobre a importância de atitudes preventivas no ambiente organizacional. Além disso, Cavallari Junior *et al.* (2020) destacam que as ferramentas

participativas no contexto organizacional, como o DDS criam uma cultura preventiva que reduz acidentes e promove a segurança como valor estratégico nas empresas.

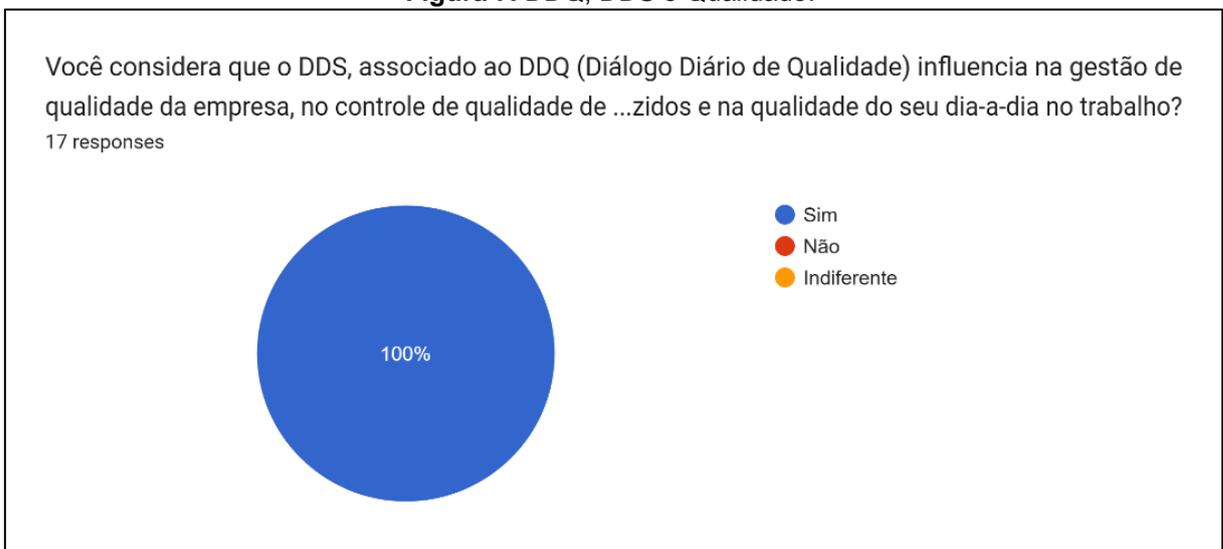
**Figura 6.** DDS na redução de acidentes.



Fonte: o autor

Em torno da implementação do DDQ, 100% dos respondentes afirmaram que o DDS associado ao DDQ influencia positivamente na gestão de qualidade da empresa, no controle de qualidade de itens produzidos e na qualidade de suas atividades diárias no trabalho. Nenhum participante indicou respostas negativas ou indiferentes, conforme pode ser visto na figura 7.

**Figura 7.** DDQ, DDS e Qualidade.



Fonte: o autor

Os resultados reforçam a perspectiva de que práticas integradas, como o DDS e o DDQ, exercem influência na melhoria contínua da gestão e controle de qualidade. Doriguetto (2020) destaca que ferramentas de qualidade, quando utilizadas em conjunto com estratégias participativas, como o DDQ, são atualizadas para melhorar processos e reduzir desperdícios, fortalecendo a eficiência organizacional. Complementando essa visão, Menezes e Tarrento (2023) argumentam que a integração de abordagens como o DDQ promove a redução de refugos, a sustentabilidade e a competitividade empresarial. Essas análises corroboram o impacto positivo identificado pelos entrevistados, evidenciando o potencial estratégico do DDS associado ao DDQ no ambiente organizacional.

No início deste estudo questionou-se: a inserção de tópicos específicos para a qualidade é percebida pelos colaboradores no momento do DDS de maneira positiva? O DDS deixa de cumprir a sua função ao abranger a qualidade? Percebe-se que a inserção de tópicos voltados para a qualidade durante o DDS é percebida como uma prática positiva pelos colaboradores, conforme evidenciado nos resultados da pesquisa e reforçado por diversos autores. Lacerda (2015) destaca que o DDS, quando associado a outros temas como qualidade mantém sua função original de promover a segurança e amplia seu alcance, incentivando uma cultura de melhoria contínua. Doriguetto (2020) complementa essa visão ao apontar que práticas como o DDQ promovem a troca de experiências e fortalecem a integração das equipes, permitindo que segurança e qualidade caminhem juntas. Esse posicionamento se reflete na percepção dos trabalhadores, que enxergam o DDS como uma ferramenta multifuncional, capaz de agregar valor tanto à gestão da qualidade, quanto à segurança no ambiente laboral.

Além disso, a abordagem integrada do DDS, com a inclusão de detalhes de qualidade, é vista como uma estratégia eficiente para melhorar processos e reduzir desperdícios, sem comprometer sua função de prevenir acidentes. Tavares (2019) argumenta que a integração de práticas de segurança e qualidade reduz custos e melhora a eficiência organizacional. De maneira semelhante, Menezes e Tarrento (2023) demonstraram que a aplicação de ferramentas de qualidade pode ser conduzida em contextos como o DDS, promovendo ganhos financeiros e aumento da produtividade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou compreender a percepção dos trabalhadores sobre a implementação do DDQ, associado ao DDS, e como essas ferramentas influenciam a segurança e a qualidade no ambiente de trabalho. A análise dos dados encontrados revelou que o DDS, ao incluir tópicos relacionados à qualidade, é amplamente reconhecido pelos colaboradores como uma prática eficaz para promover a conscientização sobre riscos e melhorar os processos produtivos. Dessa forma, o trabalho alcançou seu objetivo, evidenciando que segurança e qualidade podem ser integradas para contribuir com a sustentabilidade organizacional.

No que se refere à segurança no trabalho e à gestão de qualidade, o estudo demonstrou que ambas estão historicamente interligadas, com a segurança surgindo como uma necessidade de proteção dos trabalhadores e a qualidade como um pilar para a eficiência e sustentabilidade das organizações. A integração entre segurança e qualidade, além de fortalecer a cultura organizacional, contribui para a redução de riscos e para a melhoria contínua dos processos.

O DDS foi apresentado como uma ferramenta para a segurança no trabalho, promovendo a troca de informações, a conscientização sobre os riscos e a integração das equipes. Além de sua aplicação como instrumento de prevenção, o DDS se mostra capaz de engajar os colaboradores, fomentando uma cultura organizacional que prioriza a segurança e o bem-estar dos trabalhadores.

Quanto ao DDQ, ele se destacou como uma variação estratégica do DDS, ao integrar práticas de qualidade no cotidiano laboral. Essa abordagem possibilita melhorias nos processos produtivos e a redução de desperdícios, sem desviar o foco da segurança. Ao associar qualidade e sustentabilidade à segurança, o DDQ amplia o impacto das reuniões diárias.

Para estudos futuros, sugere-se explorar em maior profundidade a aplicação de ferramentas como DDQ em diferentes setores da economia, investigando seus impactos em análises de eficiência operacional, engajamento dos colaboradores e redução de custos em um tempo maior, a fim de comprovar resultados financeiros e operacionais. Além disso, seria relevante analisar como essas práticas podem ser adaptadas para diferentes contextos culturais e organizacionais, garantindo sua eficácia em ambientes diversos.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições70, 2011.

BELTRAMELLI NETO, Silvio; ZANCHETTA, Giovana Brentini; LUSTRE, Paola Stolagli. Saúde e Segurança no trabalho: um direito humano. In BRAATZ, Daniel; ROCHA, Raoni; GEMMA, Sandra. **Engenharia do trabalho**: saúde, segurança, ergonomia e projeto. Campinas: Ex Libris Comunicação, 2021. pp. 99-124.

CAVALLARI JUNIOR, Silvio José *et al.* Aplicação das ferramentas de qualidade para diminuição dos refugos no processo produtivo: um estudo de caso aplicado na indústria de autopeças. **Revista Intellectus**, v. 62, n. 1, p. 40-54, 2020.

DINIZ, Eugênio Paceli Hatem; SILVA, Airton Marinho da; CAMPOS, Marcelo Araújo. Aspectos legais e normativos da segurança e os seus limites. In BRAATZ, Daniel; ROCHA, Raoni; GEMMA, Sandra. **Engenharia do trabalho**: saúde, segurança, ergonomia e projeto. Campinas: Ex Libris Comunicação, 2021. pp. 249-270.

DORIGUETTO, Maria Thereza de Lima Laktim. **Círculo de controle da qualidade em empresa do setor metalúrgico**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Engenharia de Produção. 11f. Centro Universitário do Sul de Minas, s.l. 2020.

FILGUEIRAS, Vitor; SCIENZA, Luiz Alfredo. História e contexto da segurança do trabalho. In BRAATZ, Daniel; ROCHA, Raoni; GEMMA, Sandra. **Engenharia do trabalho**: saúde, segurança, ergonomia e projeto. Campinas: Ex Libris Comunicação, 2021. pp. 227-248.

FRANCO, Luiz Eduardo Aguiar de Oliveira *et al.* A importância do Diálogo Diário de Segurança (DDS): uma revisão de literatura. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 8, p. 12887-12901, 2023.

OLIVEIRA, Camila Horacina; SOUSA, Micherlane dos Santos. **DDS**: Diálogo Diário de Segurança do Trabalho. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. Técnico em Segurança do Trabalho. 17f. Etec Rodrigues de Abreu – Centro Paula Souza, Bauru, 2024.

ROCHA, Raoni; VILELA, Rodolfo Andrade Gouveia. Por uma cultura de segurança nas organizações. In BRAATZ, Daniel; ROCHA, Raoni; GEMMA, Sandra. **Engenharia do trabalho**: saúde, segurança, ergonomia e projeto. Campinas: Ex Libris Comunicação, 2021. pp. 293-317.

SAMPAIO, Jean. **A importância do Diálogo Diário de Segurança nas empresas**. Monografia. Especialização em Segurança do Trabalho. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 37f. Curitiba, 2019.

SILVA, Felipe Aparecido da; PIERRE, Fernanda Cristina. Utilização de ferramentas de qualidade para análise de não conformidades em um processo de produção em uma indústria metalúrgica. **Tekhne e Logos**, v. 11, n. 2, p. 66-81, 2020.

MENESES, Douglas Falaguera; TARRENTO, Gilson Eduardo. Aplicação de ferramentas da qualidade para melhoria em fabricação de peças de ferro fundido. **Tekhne e Logos**, v. 14, n. 1, p. 85-98, 2023.

MENEZES, Francisco Ricardo *et al.* **Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância**. Petrolina-PE: Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2019.

TAVARES, Carina Lopes. **Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho (SIGQASST) – Contributo para a Sustentabilidade Empresarial**. 2019. Dissertação. Mestrado. 168f. Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. Lisboa, 2019.

VILELA, Rodolfo Andrade Gouveia; ALMEIDA, Ildeberto Muniz de; FARIA, Mário Parreiras de. Razões para a persistência da insegurança no trabalho. In BRAATZ, Daniel; ROCHA, Raoni; GEMMA, Sandra. **Engenharia do trabalho: saúde, segurança, ergonomia e projeto**. Campinas: Ex Libris Comunicação, 2021. pp. 271-292.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS FUNCIONÁRIOS

# ASSOCIAÇÃO ENTRE DDQ (DIÁLOGO DIÁRIO DE QUALIDADE) E DDS (DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA) COMO FERRAMENTA PARA A MELHORIA DA GESTÃO DA QUALIDADE

Este questionário tem como finalidade apurar a percepção dos colaboradores sobre o DDS e a associação com o DDQ na empresa. Ressalta-se que nenhum dado será divulgado e os respondentes não terão seus nomes revelados em nenhuma situação, sendo respeitado o anonimato nas respostas. Seu e-mail registrado apenas servirá para manter a idoneidade da pesquisa no que toca ao fato de a mesma pessoa não conseguir responder mais de uma vez o formulário. As informações deste formulário serão utilizadas apenas, e exclusivamente, para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Tecnologia Assessoritec, associado à obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial por parte do pesquisador.

\* Indicates required question

Email \*

Record my email address with my response

Você considera que o DDS contribuiu para sua compreensão sobre os riscos associados às suas atividades diárias? \*

- Contribuiu muito
- Contribuiu moderadamente
- Não contribuiu

O DDS ajudou a integrar a equipe operacional, técnica e de gestão na troca de informações sobre segurança e saúde? \*

- Promoveu integração
- Em partes
- Não houve integração

Durante o DDS, você se sentiu à vontade para compartilhar experiências ou levantar preocupações sobre segurança no trabalho? \*

- Completamente à vontade, e compartilhei minha percepção sobre os temas abordados
- Em alguns momentos ou temas abordados sim, em outros não me senti à vontade
- Não me senti à vontade para compartilhar minha visão sobre segurança na empresa
- Eu não tinha nenhuma fala que pudesse contribuir, por isso não me manifestei

Os temas abordados no DDS foram úteis para melhorar sua percepção sobre práticas seguras no trabalho? \*

- Sim, muito úteis
- Sim, mas poderiam ter sido abordados assuntos mais práticos
- Não vi utilidade nessas reuniões

Você acredita que a implementação do DDS (Diálogo Diário de Segurança) pode contribuir para a redução de acidentes e a criação de uma cultura preventiva na organização? \*

- Sim, acredito que terá impacto
- Sim, mas com impacto limitado
- Não acredito que terá impacto relevante
- Não vejo relação entre o DDS e a redução de acidentes

Você considera que o DDS, associado ao DDQ (Diálogo Diário de Qualidade) \*  
influencia na gestão de qualidade da empresa, no controle de qualidade de itens  
produzidos e na qualidade do seu dia-a-dia no trabalho?

- Sim
- Não
- Indiferente

[Get link](#)

 Page 1 of 1