



CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTONIO SEABRA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE

MARIA EDUARDA BERTAGLIA MEDEIROS
SAMARA OLIVIA DA COSTA FITTIPALDI

ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001 EM UMA INDÚSTRIA
CALÇADISTA: ESTUDO DE CASO SOBRE QUALIDADE,
DESEMPENHO E CULTURA ORGANIZACIONAL

Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 1eec832b2777ea1c07603cdb95ea47ff76060c70d21708ea7f33020e7b806655e
<https://valida.ae/f4b1cea16403e939cb51df1483909482403364ec6e44533cc>

LINS/SP
1º SEMESTRE/2025





CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTONIO SEABRA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE

MARIA EDUARDA BERTAGLIA MEDEIROS
SAMARA OLIVIA DA COSTA FITTIPALDI

ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001 EM UMA INDÚSTRIA
CALÇADISTA: ESTUDO DE CASO SOBRE QUALIDADE,
DESEMPENHO E CULTURA ORGANIZACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Tecnologia de Lins para a obtenção
do título de Tecnóloga em Gestão da Qualidade.

Orientador: Prof. Me. Luiz Antonio Cabañas.

Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 1eec832b2777ea1c07603cddb95ea47ff76060c70d21708ea7f33020e7b80655e
<https://valida.ae/f4b1cea16403e939cb51df1483909482403364ec6e44533cc>

LINS/SP
1º SEMESTRE/2025





Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 1eec832b2777ea1c07603cdb95ea47ff76060c70d21708ea7f33020e7b80655e
<https://valida.ae/f4b1cea16403e939cb51df1483909482403364ec6e44533cc>

Bertaglia Medeiros, Maria Eduarda

B536a Análise da implementação da ISO 9001 em uma indústria calçadista: Estudo de caso sobre qualidade, desempenho e cultura organizacional / Maria Eduarda Bertaglia Medeiros, Samara Olivia da Costa Fittipaldi. — Lins, 2025.

26f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão da Qualidade) — Faculdade de Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra: Lins, 2025.

Orientador(a): Me. Luiz Antonio Cabañas

1. ISO 9001. 2. Qualidade. 3. Injetora. 4. Indicadores. I. Costa Fittipaldi, Samara Olivia da. II. Cabañas, Luiz Antonio. III. Faculdade de Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra. IV. Título.

CDD 658.562





**MARIA EDUARDA BERTAGLIA MEDEIROS
SAMARA OLIVIA DA COSTA FITTIPALDI**

**ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001 EM UMA INDÚSTRIA
CALÇADISTA: ESTUDO DE CASO SOBRE QUALIDADE, DESEMPENHO E
CULTURA ORGANIZACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Tecnologia de Lins como parte dos
requisitos para obtenção do título de Tecnólogo em
Gestão da Qualidade sob orientação do Prof. Me.
Luiz Antonio Cabañas.

Data de aprovação: 25/06/2025

Prof. Me. Luiz Antonio Cabañas

Prof. Dr. João Luís Cardoso de Moraes

Prof. Dr. Fernando Augusto Garcia Muzzi

Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 1eec832b2777ea1c07603cdb95ea47ff76060c70d21708ea7f33020e7b80655e
<https://valida.ae/f4b1cea16403e939cb51df1483909482403364ec6e44533cc>





SUMÁRIO

RESUMO	5
ABSTRACT	5
1 INTRODUÇÃO	6
2 FUNDAMENTOS DA ISO 9001 E DA GESTÃO DA QUALIDADE	7
2.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA	7
2.2 CONCEITO DE QUALIDADE	7
3 IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001: BENEFÍCIOS E DESAFIOS	8
3.1 BENEFÍCIOS	8
3.2 DESAFIOS	8
4 PRINCÍPIOS DA ISO 9001	9
4.1 ABORDAGEM SISTÊMICA E FOCO NO CLIENTE	9
4.2 OUTROS PRINCÍPIOS	9
5 FERRAMENTAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001	9
5.1 INDICADORES DE DESEMPENHO (KPIs)	10
6 METODOLOGIA	10
7 ESTUDO DE CASO: INJETORA GUSBI 24	11
7.1 ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001	11
7.1.1 Coleta e Tratamento dos Dados	12
7.2 RESULTADOS OBTIDOS E LIÇÕES APRENDIDAS	13
7.2.1 Impacto na Produção e Identificação de Defeitos	13
7.2.2 Percepção dos Colaboradores sobre as Mudanças	15
7.2.3 Benefícios Identificados pela Implementação da ISO 9001	16
7.2.4 Desafios e Oportunidades de Melhoria	16
7.2.5 Monitoramento Contínuo	16
7.3 EVIDÊNCIAS DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO E DAS ENTREVISTAS QUALITATIVAS	17
7.3.1 Resultados do Questionário Aplicado aos Colaboradores	17
7.3.1.1 Mudanças na Rotina de Trabalho	18
7.3.1.2 Impacto do Maior Rigor no Controle de Qualidade	18
7.3.1.3 Dificuldades Encontradas na Adaptação à ISO 9001	18
7.3.1.4 Benefícios Reais Observados com a Implementação da ISO 9001	18
7.3.2 Resultados das Entrevistas Qualitativas com a Equipe do SGQ	19





Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 1eec832b2777ea1c07603cddb95ea47ff76060c70d21708ea7f33020e7b80655e
<https://valida.ae/f4b1cea16403e939cb51df1483909482403364ec6e44533cc>

7.3.2.1 Interpretação sobre o Aumento no Número de Defeitos Registrados ...	19
7.3.2.2 Mudanças na Identificação e Registro dos Defeitos	19
7.3.2.3 Novos Procedimentos Implementados após a ISO 9001	19
7.3.2.4 Padronização e Reformulação dos Critérios de Inspeção	20
7.3.2.5 Avaliação da Experiência Geral da Equipe com a Norma	20
7.3.2.6 Resistências ou Dificuldades na Implementação	20
7.3.2.7 Benefícios e Desafios da Certificação ISO 9001	20
7.3.2.8 Sugestões para a Evolução Contínua da Gestão da Qualidade	21
8 CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	22
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO: IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001 NA INJETORA GUSBI 24.....	24
APÊNDICE B – ENTREVISTA QUALITATIVA – AVALIAÇÃO DA EQUIPE DE SGQ SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001	25
APÊNDICE C – SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA EMPRESA EM TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	26





ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001 EM UMA INDÚSTRIA CALÇADISTA: ESTUDO DE CASO SOBRE QUALIDADE, DESEMPENHO E CULTURA ORGANIZACIONAL

Maria Eduarda Bertágua Medeiros¹, Samara Olivia da Costa Fittipaldi²
Luiz Antonio Cabañas³

^{1,2}Acadêmicas do Curso de Gestão da Qualidade da Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra – Fatec, Lins – SP, Brasil

³Docente do Curso de Gestão da Qualidade da Faculdade de Tecnologia De Lins Prof. Antônio Seabra – Fatec, Lins – SP, Brasil

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar os impactos da certificação ISO 9001 no setor da injetora Gusbi 24 da empresa Bracol, com foco na melhoria dos processos industriais e da gestão da qualidade. A metodologia adotada combinou abordagens quantitativa e qualitativa, utilizando indicadores-chave de desempenho (KPIs), questionários aplicados a 34 colaboradores e entrevistas com membros do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). Um dos principais instrumentos desenvolvidos foi o KPI “Taxa de Defeitos sobre a Produção Total”, calculado de forma quadrimestral entre janeiro de 2023 e abril de 2025, permitindo acompanhar a evolução do controle de qualidade ao longo do tempo. Os resultados revelaram um aumento de 27,7% na produção total no primeiro ano após a certificação. Paralelamente, observou-se um crescimento expressivo na taxa de defeitos, que passou de 5,72% em 2023 para 21,32% em 2024. A análise evolutiva desse indicador mostrou que, após um pico inicial em 2024, os dados demonstraram sinais de estabilização e consistência nos quadrimestres seguintes. Esses resultados foram interpretados como reflexo da implantação de critérios mais rigorosos de inspeção, maior rastreabilidade e padronização dos processos promovidos pela ISO 9001. Os dados qualitativos reforçaram essa percepção, com os colaboradores destacando avanços na clareza dos procedimentos, na comunicação entre setores e na atuação da liderança. A pesquisa conclui que a certificação ISO 9001 contribuiu significativamente para a padronização dos fluxos produtivos, o fortalecimento da cultura da qualidade e o aprimoramento dos controles internos. Este estudo também evidencia a importância da participação ativa dos colaboradores e do engajamento da liderança para a sustentabilidade dos resultados alcançados. Como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se investigar os impactos financeiros da certificação e sua influência no desempenho organizacional a longo prazo.

Palavras-chave: ISO 9001. Qualidade. Injetora. Indicadores.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the impacts of ISO 9001 certification on the Gusbi 24 injection molding sector of the Bracol company, focusing on improvements in industrial processes and quality management. The adopted methodology combined quantitative and qualitative approaches, using Key Performance Indicators (KPIs), questionnaires applied to 34 employees, and interviews with members of the Quality Management





System (QMS). One of the main tools developed was the KPI “Defect Rate over Total Production,” calculated quarterly from January 2023 to April 2025, enabling continuous monitoring of quality control evolution over time. The results revealed a 27.7% increase in total production in the first year after certification. In parallel, a significant rise in the defect rate was observed, increasing from 5.72% in 2023 to 21.32% in 2024. The KPI's evolution showed that after an initial peak in 2024, the data indicated signs of stabilization and consistency in the following periods. These results were interpreted as a reflection of stricter inspection criteria, greater traceability, and standardized processes promoted by ISO 9001. The qualitative data reinforced this perception, with employees highlighting improvements in procedural clarity, interdepartmental communication, and leadership performance. The research concluded that ISO 9001 certification significantly contributed to the standardization of production flows, the strengthening of quality culture, and the enhancement of internal controls. This study also emphasizes the importance of active employee participation and leadership engagement for maintaining the achieved results. As a suggestion for future studies, it is recommended to analyze the financial impacts of certification and its long-term influence on organizational performance.

Keywords: ISO 9001. Quality. Injection process. Indicators.

1 INTRODUÇÃO

A Bracol é uma indústria brasileira do setor calçadista especializada em calçados de segurança, reconhecida nacionalmente pela qualidade e inovação em seus processos produtivos. Em um mercado cada vez mais competitivo e exigente, a empresa adotou a certificação ISO 9001 como estratégia para garantir a conformidade dos produtos, reduzir falhas e aumentar sua produtividade. A ISO 9001, reconhecida internacionalmente por promover a padronização de processos, melhoria contínua e maior rigor nos controles internos, mostrou-se fundamental para fortalecer a competitividade da empresa no segmento.

Dentre os modelos de gestão adotados pelas organizações, a ISO 9001 destaca-se por sua abordagem sistêmica, baseada em princípios de eficácia e foco no cliente. Este estudo analisa precisamente a implementação dessa norma no setor produtivo da injetora Gusbi 24 da Bracol, investigando como a certificação foi conduzida na prática, quais práticas foram adotadas, os principais desafios enfrentados pela equipe e os benefícios percebidos após a certificação. Trata-se de um estudo de caso com abordagem quantitativa e qualitativa, no qual foram analisados indicadores-chave de desempenho (KPIs), aplicados questionários a colaboradores diretamente envolvidos no processo produtivo, além da realização de entrevistas qualitativas com profissionais da área de qualidade.

O trabalho propõe responder à seguinte pergunta de pesquisa: a implantação da ISO 9001 no setor da injetora Gusbi 24 trouxe melhorias quantitativas significativas no processo industrial? Para responder essa questão, este estudo está estruturado em capítulos que contemplam o referencial teórico sobre gestão da qualidade e ISO 9001, a metodologia adotada, a apresentação detalhada e análise dos dados obtidos, e, por fim, a conclusão com reflexões críticas e sugestões para futuras pesquisas.

Além da contribuição acadêmica, este trabalho oferece importantes referências práticas para outras organizações do setor calçadista ou segmentos similares que pretendam implementar ou aperfeiçoar seus Sistemas de Gestão da Qualidade. Ao compartilhar experiências concretas, desafios enfrentados e benefícios reais obtidos





por uma empresa consolidada como a Bracol, espera-se fornecer subsídios valiosos para decisões estratégicas relacionadas à qualidade e gestão operacional.

2 FUNDAMENTOS DA ISO 9001 E DA GESTÃO DA QUALIDADE

2.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA

A ISO, cuja sigla significa *International Organization for Standardization*, é uma entidade não governamental criada em 1947 com sede em Genebra - Suíça. O seu objetivo é promover, no mundo, o desenvolvimento da normalização e atividades relacionadas com a intenção de facilitar o intercâmbio internacional de bens e serviços, e para desenvolver a cooperação nas esferas intelectual, científica, tecnológica e de atividade econômica. (Israelian et al, 1996).

O trabalho técnico da ISO é conduzido por Comitês Técnicos (TCs). O estudo sobre a emissão das normas da série ISO 9000, por exemplo, foi feito pelo TC 176 durante o período 1983-1986 (no Brasil, o comitê técnico responsável pelas normas da série NBR-ISO 9000 é o CB 25, da Associação Brasileira de Normas técnicas - ABNT). As normas ISO não são de caráter imutável. Elas devem ser revistas e revisadas ao menos uma vez a cada cinco anos. (Israelian et al., 1996).

De acordo com Valls (2004), de 1947 a 2004, a ISO publicou mais de 13.700 normas internacionais, dos mais diversos setores e aplicações. Desde atividades tradicionais, como agricultura e construção, passando por engenharia mecânica, dispositivos médicos até o desenvolvimento da mais nova tecnologia da informação (codificação digital de sinais áudio-visuais para aplicações multimídia).

Atualmente, a Organização Internacional de Normalização (ISO) dispõe de um portfólio de mais de 21.000 normas, das quais a série ISO 9000, relacionada à gestão da qualidade, é, sem dúvida, a mais conhecida (Unido, 2016).

2.2 CONCEITO DE QUALIDADE

Israelian (1996) destacam que as normas ISO 9000 são aplicáveis a organizações de todos os portes e setores, incluindo indústrias, prestadoras de serviços e entidades governamentais. No entanto, essas normas se concentram exclusivamente no sistema de gestão da qualidade, sem impor exigências para os produtos em si. Isso implica que um processo certificado conforme a ISO 9000 assegura apenas a uniformidade das características e da qualidade dos produtos, sem necessariamente garantir uma qualidade superior em comparação a produtos de processos não certificados.

Sordi (2015) define que "um sistema é um conjunto de elementos interconectados cuja transformação em uma de suas partes influencia todas as demais." Essa interconexão é fundamental para o funcionamento eficaz de uma organização. Nesse contexto, a ISO 9001 é aplicável a organizações de diversos setores, tanto de serviços quanto industriais, e tem como princípio assegurar a qualidade em todos os processos da empresa (Infope Educacional, s.d.).

Além disso, para entender completamente o conceito de qualidade, é essencial reconhecer sua evolução ao longo do tempo. Nesse sentido, como destaca Paladini (2021), o processo de mudança foi impulsionado pelas transformações nos contextos dos setores produtivos, e não o contrário.





3 IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001: BENEFÍCIOS E DESAFIOS

3.1 BENEFÍCIOS

Valls (2004) ressalta que uma organização certificada pela NBR ISO 9001 não está isenta de falhas, mas consegue controlar seus processos principais, gerenciar melhor seus recursos e focar na satisfação dos clientes. A padronização dos processos, conforme estabelecido pela norma, proporciona previsibilidade e reduz riscos e custos operacionais, fatores essenciais para alcançar resultados econômicos e sociais positivos.

Segundo Valls (2004), é essencial que todos os processos organizacionais estejam alinhados para atingir a satisfação do cliente, superando a perspectiva limitada de responsabilidades restritas a cada departamento e promovendo um compromisso conjunto com o resultado.

Os sistemas da qualidade proporcionam os instrumentos necessários para assegurar que os requisitos e atividades especificados sejam acompanhados e verificados de uma maneira planejada, sistemática e documentada. Deste modo, estabelecer um sistema da qualidade não significa aumentar ou reduzir a qualidade dos serviços ou produtos, mas sim, aumentar ou reduzir a certeza de que os requisitos e atividades especificados sejam cumpridos. (Israelian et al., 1996).

De acordo com Maekawa, Carvalho e Oliveira (2013), a padronização dos processos técnicos e administrativos, juntamente com a definição clara de responsabilidades, contribui para que as empresas se tornem mais organizadas internamente. Isso resulta em menos retrabalhos e desperdícios, o que, por sua vez, eleva a produtividade e a qualidade dos produtos e serviços, aumentando a eficiência produtiva.

Além disso, a implantação e certificação da ISO 9001 permitem que a organização demonstre níveis diferenciados de planejamento, gestão e preocupação com a satisfação do cliente. Embora essa certificação não garanta que a empresa opere sem falhas, ela exige a adoção de ferramentas consistentes para prevenir a ocorrência de problemas e tratar qualquer desvio de maneira ágil e eficaz, atuando diretamente na causa do problema (Rigon et al., s.d.).

3.2 DESAFIOS

A qualidade tem definições diferenciadas de grupos para grupos. A percepção de qualidade das pessoas varia em relação aos produtos ou serviços, em função de suas necessidades, experiências e expectativas. Todos tentam definir qualidade, mas sempre há algo a acrescentar nessa definição. Todos concordam em uma coisa: a qualidade deve satisfazer as necessidades e superar as expectativas do cliente. (Machado, 2012).

Paladini (2012) reforçam a ideia de que "a qualidade só pode ser obtida se houver um controle rigoroso sobre todas as atividades produtivas." Portanto, para alcançar os padrões exigidos pela ISO 9001, é fundamental que as empresas implementem um controle sistemático, promovendo uma cultura de qualidade que permeie todas as áreas, desde a produção até a gestão.

Um dos principais fatores que dificultam a implementação de um SGQ, especialmente em pequenas e médias empresas, é a falta de um diagnóstico claro sobre o que precisa ser melhorado. Essa ausência de um planejamento adequado dificulta o progresso e o sucesso da implementação (Correia; Melo; Medeiros, 2006).





4 PRINCÍPIOS DA ISO 9001

4.1 ABORDAGEM SISTÊMICA E FOCO NO CLIENTE

A ISO 9001, Sistema de Gestão da Qualidade, é baseada em princípios fundamentais como foco no cliente, liderança, envolvimento das pessoas, enfoque no processo, abordagem sistêmica para o gerenciamento, melhoria contínua, tomada de decisões e relacionamento com o fornecedor (Paladini, 2012).

Nesse sentido, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2015) destaca que a alta direção deve demonstrar liderança e comprometimento, sendo responsável pela eficácia do sistema. Ela deve assegurar que a política e os objetivos da qualidade estejam alinhados com a direção estratégica da organização, garantir a integração dos requisitos nos processos, promover a abordagem do processo e a gestão de riscos, e assegurar que os recursos necessários estejam disponíveis. A alta direção também deve garantir que o sistema da gestão da qualidade alcance os resultados planejados, promovendo o engajamento de todos os setores da organização, além de focar no cliente e atender aos seus requisitos, com ênfase na satisfação do cliente.

4.2 OUTROS PRINCÍPIOS

A norma ISO 9001 especifica os requisitos para um sistema de gestão da qualidade, aplicável internamente pelas organizações. Seu foco principal é a eficácia do sistema em atender aos requisitos dos clientes, promovendo o avanço das práticas de padronização e facilitando o comércio de bens e serviços. No entanto, muitas empresas ainda não percebem o quanto essa certificação pode ser um benefício e um diferencial competitivo (Ribeiro, 2012, apud Reis et al., 2020).

Nesse contexto, a gestão da qualidade surge como um instrumento vital para as empresas, auxiliando na adequação de seus processos e envolvendo toda a organização, desde o planejamento até o desenvolvimento, operação e análise dos resultados. Esse sistema deve englobar não apenas os funcionários, mas também os fornecedores, assegurando um comprometimento amplo com a qualidade (Rigon et al., s.d.).

Além disso, estima-se que mais de um milhão de organizações em todo o mundo tenham obtido a certificação ISO 9001, com muitos compradores confiando nessa certificação como critério fundamental nas decisões de compra de potenciais fornecedores (Unido, 2016). De acordo com a Unido (2016), a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) baseado na ABNT NBR ISO 9001 é motivada principalmente pela busca de melhorias internas e pela obtenção de vantagem competitiva. A maioria das empresas levou entre 7 e 12 meses para concluir a implementação e obter a certificação, com uma parte menor finalizando o processo em menos de 6 meses, e uma pequena parte conseguindo concluí-lo em menos de 3 meses.

5 FERRAMENTAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001

A implementação de um sistema de gestão da qualidade conforme a ISO 9001 exige o uso de ferramentas que permitam monitorar, controlar e otimizar os processos.





Essas ferramentas são fundamentais para garantir que as melhorias sejam contínuas e que a organização alcance seus objetivos de qualidade e satisfação do cliente.

5.1 INDICADORES DE DESEMPENHO (KPIs)

No contexto da gestão da qualidade, os Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs) são amplamente utilizados para monitorar e controlar processos, permitindo avaliar se as metas organizacionais estão sendo cumpridas de forma eficiente. Segundo Rodrigues e Canelada (2015), KPI é a sigla de *Key Performance Indicator*, uma estratégia de gestão conhecida em português como Indicador-chave de Desempenho. Esses indicadores são ferramentas que permitem medir o desempenho e o sucesso da administração dentro de uma empresa ou sistema, indicando o quão bem os processos estão sendo realizados em direção aos objetivos propostos.

Além disso, os KPIs contribuem diretamente para o alinhamento estratégico e para a consolidação de uma cultura de melhoria contínua. De acordo com os autores, os indicadores permitem que os gestores comuniquem aos colaboradores o desempenho dos processos ao longo do tempo, e, com base nessas informações, possam traçar planos de ação para alcançar metas e avaliar se estão na direção correta (Rodrigues; Canelada, 2015).

Esses indicadores também exercem um papel fundamental na comunicação interna e no engajamento das equipes, garantindo que os colaboradores compreendam como suas atividades contribuem para os objetivos organizacionais. Segundo Rodrigues e Canelada (2015), os KPIs facilitam a difusão da visão e missão da empresa, promovendo o comprometimento dos funcionários, independentemente do nível hierárquico.

Os autores ainda destacam a versatilidade dos KPIs, que podem ser aplicados em qualquer etapa de processos empresariais, indo além das métricas financeiras clássicas e permitindo aferir o sucesso de processos operacionais por meio de ferramentas tecnológicas como *softwares* e *hardwares* (Rodrigues; Canelada, 2015).

Rodrigues e Canelada (2015) apresentam ainda os principais tipos de indicadores utilizados nas organizações: indicadores de produtividade, que medem os recursos consumidos em relação às saídas dos processos; indicadores de qualidade, que priorizam a satisfação do cliente e as características do produto ou serviço; indicadores de efetividade, que avaliam as consequências dos produtos ou serviços; indicadores de capacidade, que analisam os resultados por unidade de tempo; e indicadores estratégicos, que refletem o desempenho da organização em direção aos seus objetivos estratégicos.

Por fim, os autores afirmam que KPIs bem estruturados possibilitam a comparação de desempenho entre empresas, funcionando como referência para organizações que desejam adotar boas práticas e melhorar sua performance com base em *benchmarking* (Rodrigues; Canelada, 2015).

6 METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa aplicada, de natureza qualitativa e quantitativa, com objetivo descritivo e exploratório. A escolha da abordagem qualitativa se justifica pela intenção de compreender a percepção dos colaboradores e os impactos organizacionais da implementação da ISO 9001. Já a abordagem quantitativa foi utilizada para comparar indicadores de desempenho e





qualidade antes e depois da certificação, permitindo analisar numericamente o impacto da norma nos processos produtivos do setor.

A metodologia adotada teve como base o estudo de caso, por ser apropriado à investigação de fenômenos contemporâneos em seu contexto real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Segundo Yin (2001), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. A abordagem escolhida foi a de um estudo de caso, com foco em uma indústria calçadista que implementou a norma ISO 9001, visando analisar as práticas adotadas e os desafios enfrentados no processo de certificação da qualidade. Yin (2001) afirma que o estudo de caso é útil quando se deseja “esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões: o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados”.

A coleta de dados baseou-se em múltiplas fontes de evidência, conforme recomendação do autor. Foram utilizados um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas aplicado aos colaboradores do setor envolvido com a certificação, documentos institucionais fornecidos pela empresa, além de fontes teóricas e normativas como artigos científicos e a própria norma ISO 9001. Yin (2001) destaca que “o estudo de caso se baseia em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo”. Para garantir a qualidade do projeto de pesquisa, foram observados os critérios de validade e confiabilidade recomendados para estudos de caso. De acordo com Yin (2001), “a qualidade do projeto de pesquisa pode ser julgada segundo quatro critérios lógicos: validade construtiva, validade interna, validade externa e confiabilidade”.

Na análise dos dados, foi utilizada uma abordagem mista. Os dados quantitativos, oriundos das perguntas fechadas, foram tratados por meio de estatística descritiva simples. As respostas qualitativas, por sua vez, foram analisadas com base na técnica de análise de conteúdo. Conforme Yin (2001), “as estratégias analíticas gerais incluem o uso de proposições teóricas, a adequação ao padrão, a construção de explicações, a análise de séries temporais e a lógica da análise de casos concorrentes”. Por fim, a análise foi guiada pela lógica de triangulação entre as fontes utilizadas, buscando convergência de informações para sustentar as interpretações de Yin (2001), segundo a qual “a lógica básica para o uso de múltiplas fontes de evidência é o processo de triangulação”.

A metodologia envolveu a realização de um estudo de caso na empresa Bracol, mais especificamente no setor da injetora Gusbi 24, onde foi implantada a norma ISO 9001. A escolha do setor se deu por sua relevância estratégica na linha de produção e pela possibilidade de coleta de dados consistentes e acessíveis à autora, colaboradora da empresa.

Foram utilizados dois instrumentos de coleta de dados: análise documental do sistema *Qlik Sense* e levantamento de dados primários por meio de questionário aplicado a 34 colaboradores, além de entrevistas semiestruturadas com a equipe da qualidade.

7 ESTUDO DE CASO: INJETORA GUSBI 24

7.1 ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001





Neste estudo de caso, será analisada a aplicação prática da ISO 9001 no setor da injetora Gusbi 24 da Bracol, com foco nas práticas adotadas, dificuldades e melhorias obtidas (Apêndice C).

A implementação da norma trouxe mudanças significativas nos processos de controle de qualidade, tornando-os mais rigorosos e estruturados. Houve uma padronização das inspeções, aumento do monitoramento dos indicadores de desempenho e um controle mais preciso dos defeitos identificados.

Um dos principais desafios enfrentados foi a adaptação dos colaboradores aos novos procedimentos, exigindo treinamentos e um trabalho contínuo de conscientização sobre a importância da certificação. No entanto, à medida que a cultura da qualidade se fortaleceu, os benefícios começaram a se tornar evidentes.

7.1.1 Coleta e Tratamento dos Dados

Para avaliar os impactos da implementação da ISO 9001 na injetora Gusbi 24, em janeiro de 2025 foram coletados dados quantitativos e qualitativos a partir de diferentes fontes dentro da Bracol. A análise quantitativa teve como base planilhas internas da empresa, que registram informações como produção diária, taxa de defeitos e retrabalhos realizados. Esses registros foram fundamentais para comparar o desempenho antes e depois da certificação. Além disso, foram utilizados dados extraídos de sistemas internos, como o *Qlik Sense*, que fornecem relatórios detalhados dos principais indicadores produtivos.

Paralelamente, para complementar essa avaliação quantitativa, foram coletados dados qualitativos com o objetivo de compreender melhor como os colaboradores perceberam as mudanças trazidas pela ISO 9001 na rotina de trabalho. Essas informações foram obtidas por meio de um questionário digital, aplicado aos funcionários diretamente envolvidos na operação das máquinas e processos produtivos da injetora Gusbi 24.

Ao todo, participaram 34 colaboradores, entre operadores de máquinas e assistentes de produção. O questionário continha perguntas objetivas e discursivas, o que permitiu captar não apenas dados quantitativos, mas também opiniões, percepções e sentimentos dos funcionários sobre as mudanças ocorridas após a certificação. O tempo médio de resposta foi de aproximadamente 23 minutos, indicando uma boa participação e dedicação dos colaboradores.

Adicionalmente, foram realizadas entrevistas individuais com operadores, líderes de produção e membros da equipe de qualidade, permitindo aprofundar ainda mais as percepções sobre os desafios enfrentados e benefícios observados com a certificação. Os registros da qualidade, incluindo relatórios de não conformidade e inspeção, também foram analisados para verificar a evolução dos padrões de exigência e identificar melhorias na conformidade dos produtos.

Na etapa final do tratamento dos dados qualitativos, as respostas discursivas obtidas no questionário e nas entrevistas foram organizadas por temas comuns, como mudanças percebidas na rotina de trabalho, principais desafios encontrados e benefícios reconhecidos pelas equipes. Essa organização temática permitiu uma interpretação mais clara e precisa das percepções dos colaboradores, destacando tanto pontos positivos quanto dificuldades enfrentadas durante a implantação da ISO 9001.

Com todos os dados coletados, foi realizada uma análise estatística abrangente, comparando índices de defeitos, produtividade e retrabalho entre os anos de 2023 (período anterior à certificação) e 2024 (primeiro ano pós-ISO 9001). Esses





resultados foram organizados em gráficos estatísticos, facilitando a interpretação das tendências e proporcionando uma visão clara e objetiva sobre o impacto da certificação nos processos produtivos da empresa.

A combinação dessas análises quantitativas e qualitativas garantiu uma avaliação estruturada e fundamentada, permitindo identificar ganhos reais proporcionados pela implementação da ISO 9001 na Bracol.

7.2 RESULTADOS OBTIDOS E LIÇÕES APRENDIDAS

A implementação da ISO 9001 no setor da injetora Gusbi 24 trouxe transformações significativas tanto nos processos produtivos quanto na gestão da qualidade. Para avaliar os impactos da certificação, foi realizada uma análise comparativa dos dados de produção e qualidade dos anos de 2023 (período anterior à certificação) e 2024 (primeiro ano pós-certificação), além da coleta de percepções dos colaboradores envolvidos na operação do setor.

7.2.1 Impacto na Produção e Identificação de Defeitos

A certificação ISO 9001 influenciou diretamente a capacidade produtiva da injetora Gusbi 24. Os dados demonstram que a produção total aumentou de 553.511 unidades em 2023 para 706.996 unidades em 2024, representando um crescimento de aproximadamente 27,7%. Esse avanço pode ser atribuído à padronização dos processos e à maior eficiência operacional promovida pela norma.

Por outro lado, o número de defeitos identificados também apresentou um crescimento expressivo, passando de 15,6 pontos percentuais de 2023 para 2024. Inicialmente, essa variação pode parecer indicativa de uma piora na qualidade do processo produtivo. Entretanto, uma análise detalhada indica que esse aumento está diretamente relacionado à implementação de critérios mais rigorosos de inspeção e rastreabilidade de defeitos. Antes da certificação, diversas falhas não estavam sendo devidamente documentadas ou monitoradas. Com a adoção da ISO 9001, os controles foram aprimorados, resultando em uma maior detecção de não conformidades e consequente aumento na taxa de defeitos registrados.

A taxa de defeitos em relação à produção total passou de 5,72% em 2023 para 21,32% em 2024, reforçando que a empresa passou a adotar critérios mais exigentes para a identificação e registro de falhas, elevando o padrão de qualidade dos produtos fabricados.

Tabela 7.1 - Comparação dos indicadores de qualidade e produção – pré e pós- implementação da ISO 9001

Indicador	Ano 2023 (Pré-ISO)	Ano 2024 (Pós-ISO)	Diferença (%)
Produção total	553.511	706.996	27,70%
Taxa de defeitos sobre a produção	5,72%	21,32%	+15,6 pp

Fonte: Dados internos da empresa. Cálculo elaborado pela autora, 2025.

Com o aumento expressivo no número de defeitos registrados após a certificação, surgiu a necessidade de compreender se esse crescimento representava uma real perda de controle do processo ou se era apenas reflexo do maior rigor na inspeção.





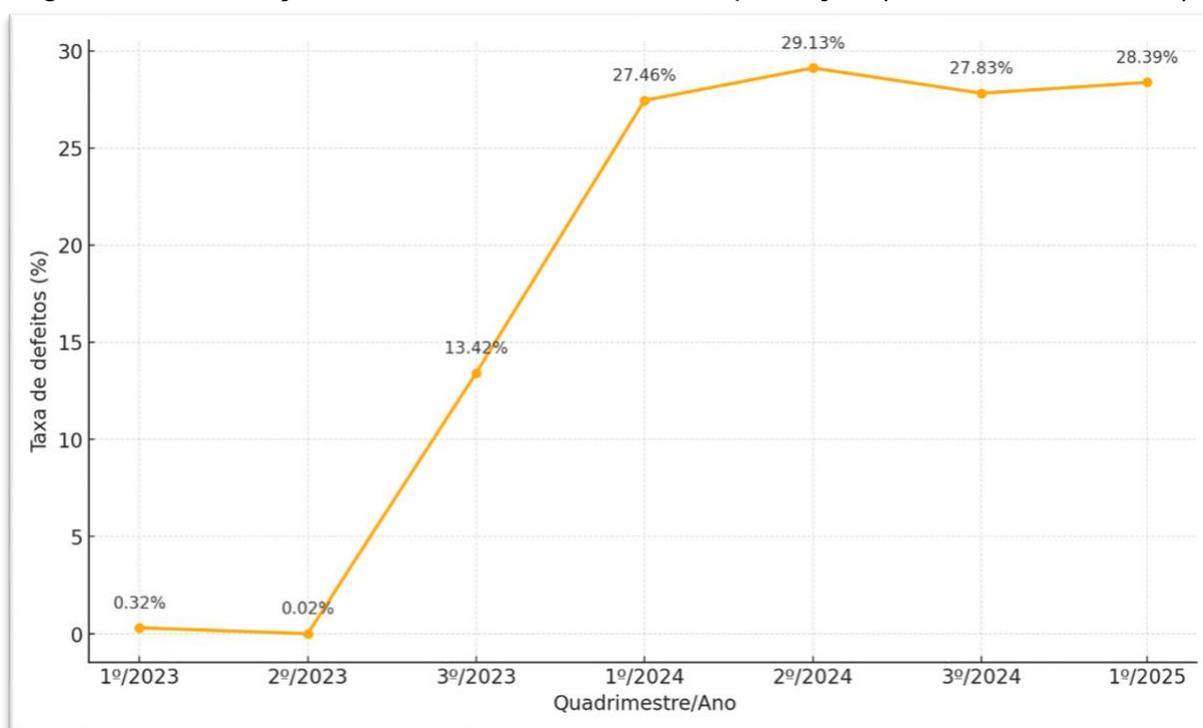
Para isso, foi criado o KPI “Taxa de Defeitos sobre a Produção Total”, calculado com base na proporção entre o número de defeitos registrados e o total produzido em períodos quadrimestrais, a partir de janeiro de 2023. Esse KPI foi desenvolvido especificamente para esta pesquisa, com o intuito de proporcionar uma análise contínua e aprofundada sobre os impactos da certificação na taxa de defeitos ao longo do tempo.

Tabela 7.2 - Cálculo da taxa de defeitos sobre a produção por quadrimestre (Jan/2023 a Abr/2025)

Quadrimestre	Ano	Defeitos	Produção	Taxa de defeitos (%)
1º	2023	470	145.340	0.32
2º	2023	35	176.139	0.02
3º	2023	31.145	232.032	13.42
1º	2024	47.480	172.906	27.46
2º	2024	53.034	182.055	29.13
3º	2024	50.262	180.619	27.83
1º	2025	55.570	195.712	28.39

Fonte: Dados internos da empresa. Cálculo elaborado pela autora, 2025.

Figura 7.1 – Evolução da taxa de defeitos sobre a produção (Jan 2023 - Abr 2025)



Fonte: Elaborado pela autora, 2025

A análise evolutiva da taxa de defeitos no setor da injetora Gusbi 24 revela uma trajetória que acompanha diretamente a maturidade dos controles de qualidade após a implementação da norma ISO 9001. Em 2023, período anterior à certificação, os dados indicam níveis muito baixos de registros, com taxas de defeito de apenas 0,32% no primeiro quadrimestre, 0,02% no segundo e um salto para 13,42% no terceiro quadrimestre. Esse aumento abrupto, ainda no ano pré-certificação, pode refletir os





primeiros ajustes e maior atenção aos critérios de inspeção e rastreabilidade antes da implementação formal da norma.

A partir de 2024, primeiro ano completo pós-certificação, observa-se uma mudança significativa no comportamento do indicador. A taxa de defeitos salta para 27,46% no primeiro quadrimestre e atinge seu pico no segundo, com 29,13%. Este pico é um indicativo claro do aprimoramento nos controles e da padronização das inspeções, que passaram a identificar de forma mais criteriosa as não conformidades.

Nos quadrimestres seguintes, o cenário se estabiliza: a taxa cai levemente para 27,83% no terceiro quadrimestre de 2024 e se mantém próxima no primeiro quadrimestre de 2025, com 28,39%. Essa estabilização, apesar dos valores ainda elevados, demonstra que o setor assimilou os novos padrões e consolidou uma rotina de controle mais estruturada, reflexo direto da certificação ISO 9001. Ainda que os números indiquem uma quantidade maior de defeitos registrados em relação ao período pré-certificação, o aumento não representa uma piora no processo produtivo, mas sim uma melhora no sistema de inspeção e maior rastreabilidade dos problemas.

Dessa forma, o comportamento da curva evidenciado na Figura 7.1 sugere uma evolução do setor: de um cenário de registros escassos e controles frágeis, para um modelo mais confiável e padronizado, que assegura a conformidade com os critérios definidos pela norma. A ISO 9001, portanto, contribuiu diretamente para o amadurecimento dos processos e para o fortalecimento da cultura da qualidade na injetora Gusbi 24.

7.2.2 Percepção dos Colaboradores sobre as Mudanças

Além da análise quantitativa e das entrevistas com operadores e líderes de produção, também foi realizada uma entrevista qualitativa específica com profissionais do setor do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) da empresa. O objetivo dessa entrevista foi entender como esses profissionais interpretaram o impacto da certificação ISO 9001 nos procedimentos de inspeção, na cultura organizacional e na rotina operacional da empresa.

Os profissionais do setor de SGQ destacaram que o aumento no número de defeitos registrados após a certificação foi visto como algo positivo. Segundo eles, não houve necessariamente um aumento real dos problemas de qualidade, mas sim uma melhora significativa no processo de identificação e registro dos defeitos. Os entrevistados afirmaram que, antes da ISO 9001, muitos problemas não eram documentados de maneira adequada, o que dificultava ações preventivas e corretivas eficazes.

A equipe relatou também que novos procedimentos foram implementados com a chegada da ISO 9001, especialmente relacionados à padronização dos critérios de inspeção e à melhoria da rastreabilidade. Um profissional comentou: "O impacto foi positivo, pois passamos a ter mais clareza no que deve ser considerado um produto conforme ou não conforme. Antes, havia certa subjetividade, e agora temos critérios muito mais claros."

Os colaboradores da área do SGQ reconheceram que houve desafios iniciais significativos, especialmente relacionados à adaptação dos funcionários aos novos procedimentos. No entanto, essas dificuldades foram superadas com treinamentos constantes e comunicação interna clara sobre a importância das mudanças. Como um colaborador ressaltou: "Tivemos resistência inicial, mas foi superada com orientações e treinamentos constantes, mostrando a importância das mudanças na rotina de trabalho."





Em relação aos benefícios identificados, a equipe de qualidade destacou principalmente a redução no índice de descarte e retrabalho, além de uma melhoria expressiva na comunicação entre setores. Para o futuro, sugeriram a ampliação dos treinamentos e um acompanhamento mais frequente da certificação, com auditorias internas periódicas, garantindo que as práticas implementadas sejam sustentáveis e continuamente aperfeiçoadas.

7.2.3 Benefícios Identificados pela Implementação da ISO 9001

Os entrevistados foram unânimes em reconhecer os benefícios da certificação, tanto na qualidade dos produtos quanto na eficiência do processo produtivo. Entre os aspectos mais mencionados, destacam-se:

- Redução do índice de descarte e consequente otimização de matéria-prima;
- Aumento da produtividade, impulsionado pela melhor organização do setor;
- Maior previsibilidade na produção, garantindo entregas mais consistentes;
- Melhoria na comunicação interna, permitindo que operadores, supervisores e equipe de qualidade tenham um alinhamento mais claro sobre os padrões exigidos.

Um dos colaboradores ressaltou que “os resultados são evidentes, pois tivemos uma redução no índice de retrabalho e descartes”, enquanto outro reforçou que “consequimos ter mais controle e direcionamento na parte da qualidade”.

7.2.4 Desafios e Oportunidades de Melhoria

Apesar dos avanços conquistados com a certificação, os colaboradores também indicaram aspectos que ainda podem ser aprimorados. Entre os principais desafios mencionados estão a adaptação inicial à nova rotina de trabalho e a necessidade de treinamentos mais aprofundados.

Embora a maioria dos funcionários tenha afirmado que a transição para a ISO 9001 ocorreu de maneira fluida, algumas sugestões foram apontadas para fortalecer ainda mais o padrão de qualidade. Entre as recomendações feitas pelos entrevistados, destacam-se:

- Ampliação dos treinamentos para reforçar o conhecimento dos colaboradores sobre os requisitos da ISO 9001;
- Melhoria na documentação de processos, garantindo maior clareza nos procedimentos operacionais;
- Maior acompanhamento do desempenho da certificação ao longo do tempo, por meio de auditorias internas mais frequentes.

Dessa forma, fica evidente que a implementação da ISO 9001 trouxe avanços significativos para o setor da injetora Gusbi 24, mas ainda há oportunidades para aprimorar os processos e consolidar uma cultura de melhoria contínua.

7.2.5 Monitoramento Contínuo

Além das melhorias observadas nos processos produtivos e no controle de qualidade, a empresa também passou a investir em estratégias de monitoramento contínuo para garantir a manutenção dos padrões estabelecidos pela ISO 9001. Atualmente, a organização conta com uma equipe interna composta por 12 auditores treinados, responsáveis por realizar auditorias periódicas nos diversos setores. Novos





auditores estão em formação, ampliando ainda mais a capacidade de verificação e conformidade.

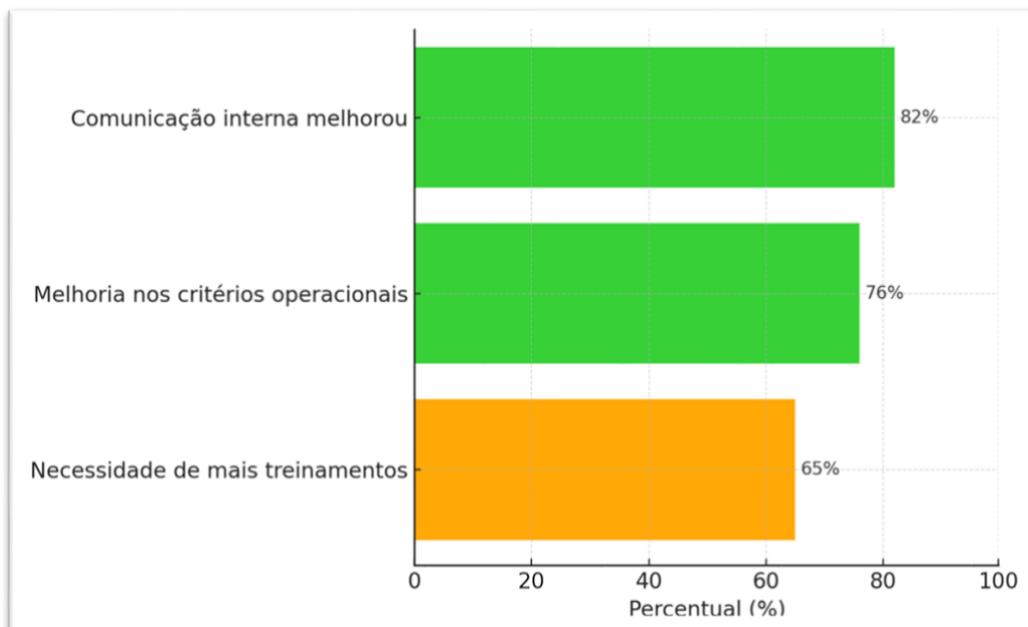
Adicionalmente, o setor da injetora Gusbi 24 passou a utilizar indicadores de desempenho (KPIs) tais como defeitos por tecnologia, evolução diária/mensal de defeitos, defeitos em relação à produção e outros, como ferramenta de acompanhamento sistemático da qualidade. Esses indicadores permitem avaliar, em tempo real, o desempenho dos processos, facilitando a tomada de decisões e o planejamento de ações corretivas e preventivas de forma mais eficiente. Dessa forma, a empresa fortalece sua cultura de melhoria contínua e mantém o foco nos requisitos da norma.

7.3 EVIDÊNCIAS DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO E DAS ENTREVISTAS QUALITATIVAS

7.3.1 Resultados do Questionário Aplicado aos Colaboradores

O questionário digital foi aplicado com sucesso a 34 colaboradores envolvidos diretamente nas operações da injetora Gusbi 24, buscando compreender profundamente as percepções relacionadas à implementação da certificação ISO 9001 (Apêndice A). As questões abordaram aspectos específicos como mudanças operacionais, impacto do rigor do controle de qualidade, dificuldades enfrentadas e benefícios alcançados após a certificação.

Figura 7.2 – Principais percepções dos colaboradores sobre a ISO



Fonte: Elaborado pela autora, 2025

Além dos dados quantitativos, foram coletadas respostas discursivas que detalham mais precisamente as percepções dos colaboradores. Abaixo são apresentadas as citações diretas mais relevantes obtidas no questionário, que ajudam a compreender com mais profundidade o impacto real da certificação ISO 9001.





7.3.1.1 Mudanças na Rotina de Trabalho

“Implementação de padrões mais rigorosos de qualidade, resultando em aumento da produtividade e clareza nos processos operacionais” (Coordenador).

“Passamos a produzir com mais qualidade, pensando na melhoria contínua e focando na satisfação do cliente” (Supervisor).

“Padronização: agora existem procedimentos claros que orientam nossas atividades diárias e aumentam a eficiência operacional” (Coordenadora de Qualidade).

“Conseguimos ter um direcionamento melhor na parte da qualidade, sabendo exatamente o que é necessário para cumprir com os padrões exigidos” (Supervisor de Produção).

7.3.1.2 Impacto do Maior Rigor no Controle de Qualidade

“O controle ficou mais rigoroso e isso trouxe impactos positivos. Hoje, temos menos retrabalho e mais clareza nos critérios de aprovação dos produtos” (Supervisor).

“Sim, houve impacto positivo. Reduzimos significativamente o índice de descarte” (Supervisor).

“O controle rigoroso ajudou a melhorar significativamente a qualidade final dos nossos produtos, elevando os níveis de satisfação dos nossos clientes” (Líder).

“Sim, impactou positivamente; melhorou muito o controle da qualidade, trazendo mais segurança no processo produtivo” (Líder de Produção).

7.3.1.3 Dificuldades Encontradas na Adaptação à ISO 9001

A maioria dos colaboradores relatou que não enfrentou dificuldades significativas de adaptação. Entretanto, alguns apontaram desafios específicos:

“A dificuldade principal foi mudar a mentalidade das pessoas para aderirem aos novos padrões e à rotina exigida pela certificação” (Líder).

7.3.1.4 Benefícios Reais Observados com a Implementação da ISO 9001

Todos os entrevistados concordaram de forma unânime sobre os benefícios obtidos após a certificação. Entre as respostas mais representativas, destacam-se:

“Sim, os resultados são evidentes. Houve redução no retrabalho, melhorias na comunicação e uma percepção mais clara sobre qualidade” (Coordenadora de Qualidade).

“Sim, hoje temos um padrão claro e sólido de qualidade a seguir, o que trouxe segurança e objetividade ao processo produtivo” (Supervisor de Produção).

“Trouxe muitos benefícios reais, principalmente em termos de redução de defeitos, aumento na produtividade e maior satisfação dos clientes” (Supervisor).

“Precisamos investir constantemente em treinamentos, porque percebemos que é fundamental para manter os ganhos alcançados” (Assistente de Produção).

“A ISO 9001 trouxe maior clareza sobre os critérios de qualidade, melhor acabamento dos produtos e maior integração da equipe” (Líder).

Essas percepções qualitativas complementam e fortalecem os achados quantitativos, confirmando claramente os benefícios concretos da implementação da





ISO 9001, assim como os desafios ainda presentes que precisam ser continuamente gerenciados.

7.3.2 Resultados das Entrevistas Qualitativas com a Equipe do SGQ

Com o intuito de aprofundar a análise qualitativa sobre os impactos da certificação ISO 9001, foram realizadas entrevistas específicas com profissionais da equipe responsável pelo Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) (Apêndice B). Os participantes ocupam cargos estratégicos e têm experiência direta com a implementação e acompanhamento das normas internas relacionadas à ISO 9001. As entrevistas focaram na interpretação qualitativa do aumento de defeitos registrados, mudanças na identificação e registro desses defeitos, novos procedimentos implementados, critérios de inspeção, desafios enfrentados e benefícios obtidos.

7.3.2.1 Interpretação sobre o Aumento no Número de Defeitos Registrados

Sobre o aumento significativo no registro de defeitos após a certificação, as respostas demonstram claramente uma visão positiva e crítica sobre o fenômeno:

“Implantação de procedimentos e inspetores específicos para identificar defeitos antes não documentados. Este aumento é positivo, pois reflete mais rigor e atenção no controle dos processos” (Supervisor do SGQ).

“O aumento no número de defeitos registrados após a certificação da ISO 9001 não indica piora, mas sim uma melhora significativa no processo de identificação e registro desses defeitos, mostrando maior controle e rastreabilidade” (Assistente de Qualidade).

“Criamos procedimentos específicos para registro de falhas antes não documentadas, permitindo tratamento rápido e eficaz das causas” (Coordenadora de Qualidade).

7.3.2.2 Mudanças na Identificação e Registro dos Defeitos

Quanto às mudanças ocorridas na forma como os defeitos passaram a ser identificados e registrados, as respostas indicam uma melhora operacional significativa:

“São seguidos rigorosamente procedimentos de revisão de processos e produtos, garantindo clareza e padronização na identificação das falhas” (Supervisor do SGQ).

“A implementação de indicadores específicos de qualidade e a padronização de registros permitiram maior rastreabilidade e eficácia na solução de problemas” (Coordenadora de Qualidade).

“Com procedimentos claros, agora as ações corretivas podem ser tomadas com maior rapidez e assertividade” (Assistente de Qualidade).

7.3.2.3 Novos Procedimentos Implementados após a ISO 9001

Sobre os novos procedimentos implementados, os participantes enfatizaram:

“Os novos procedimentos garantiram a conformidade dos produtos em diferentes etapas produtivas, trazendo um padrão consistente e melhorando a qualidade percebida pelo cliente” (Supervisor do SGQ).





“Diversos procedimentos foram elaborados para reduzir não conformidades e fortalecer o controle operacional, com grande participação dos colaboradores” (Coordenadora de Qualidade).

“Implementamos procedimentos específicos relacionados às atividades produtivas, o que trouxe benefícios imediatos à padronização dos processos” (Assistente de Qualidade).

7.3.2.4 Padronização e Reformulação dos Critérios de Inspeção

A padronização dos critérios de inspeção foi um ponto destacado pelos entrevistados como crucial na implementação da ISO 9001:

“Sim, realizamos uma avaliação detalhada e padronização clara dos critérios existentes, resultando em inspeções mais objetivas e menos subjetivas” (Coordenadora de Qualidade).

“Houve reformulação significativa dos critérios e melhoria no layout dos procedimentos de inspeção, tornando-os mais claros e acessíveis para a equipe” (Assistente de Qualidade).

7.3.2.5 Avaliação da Experiência Geral da Equipe com a Norma

Sobre a experiência geral da equipe com a implementação da ISO 9001, foram destacadas percepções positivas sobre o envolvimento e a adesão dos colaboradores:

“Hoje, a equipe está totalmente engajada, especialmente devido ao ciclo de auditorias internas e externas que criaram uma cultura forte de qualidade” (Coordenadora de Qualidade).

“Estamos melhorando nas tomadas de decisão, com uma equipe engajada e focada nos objetivos estabelecidos pela certificação ISO 9001” (Supervisor do SGQ).

7.3.2.6 Resistências ou Dificuldades na Implementação

Embora a adesão tenha sido majoritária, dificuldades iniciais foram reconhecidas e superadas pela equipe:

“Todas as mudanças encontram alguma resistência inicial, mas superamos isso com treinamentos constantes e uma comunicação clara sobre a importância das novas rotinas operacionais” (Supervisor do SGQ).

“Tivemos desafios no início, especialmente na mudança da rotina diária, mas superamos com orientação constante e reforço positivo da importância das mudanças” (Assistente de Qualidade).

7.3.2.7 Benefícios e Desafios da Certificação ISO 9001

Sobre os benefícios mais destacados e desafios ainda enfrentados, a equipe foi clara em apontar aspectos significativos:

“A padronização dos processos foi o maior benefício, proporcionando clareza, eficiência e redução significativa de retrabalho” (Coordenadora de Qualidade).

“A certificação fortaleceu claramente a padronização dos processos internos, gerando uma cultura organizacional sólida voltada para qualidade e melhoria contínua” (Assistente de Qualidade).





“O principal benefício observado foi a redução das reclamações e aumento da satisfação dos clientes finais devido ao maior controle interno” (Supervisor do SGQ).

“Um desafio contínuo é manter sempre atualizados os procedimentos e treinamentos da equipe, pois essa manutenção constante é necessária para não perdermos os benefícios conquistados” (Coordenadora de Qualidade).

7.3.2.8 Sugestões para a Evolução Contínua da Gestão da Qualidade

Para finalizar, as sugestões para manutenção e evolução contínua dos benefícios foram claras e unânimes:

“Manter sempre em foco os treinamentos das equipes, garantir auditorias internas constantes e um forte compromisso com a cultura de qualidade implantada” (Coordenadora de Qualidade).

“Seguir rigorosamente o planejamento já realizado, garantindo ações corretivas rápidas e eficazes e evoluindo continuamente nosso sistema de gestão da qualidade” (Supervisor do SGQ).

“Revisar e atualizar constantemente os procedimentos operacionais e investir continuamente em treinamento da equipe são ações essenciais para a manutenção da certificação” (Assistente de Qualidade).

8 CONCLUSÃO

Dessa forma, conclui-se que a certificação ISO 9001 no setor da injetora Gusbi 24 da empresa Bracol trouxe avanços significativos na organização produtiva, no controle de qualidade e na maturidade dos processos. A produção total aumentou 27,7% de 2023 para 2024, demonstrando que a padronização, a revisão dos procedimentos e a maior eficiência operacional impactaram positivamente nos resultados da empresa.

Ao mesmo tempo, a taxa de defeitos sobre a produção apresentou um crescimento notável, saltando de 5,72% em 2023 para 21,32% em 2024. Apesar de inicialmente esse aumento sugerir um possível enfraquecimento da qualidade, a análise evolutiva dos dados ao longo de sete quadrimestres revelou que a elevação foi resultado de um maior rigor na inspeção, impulsionado pela padronização dos critérios de avaliação e pela rastreabilidade aprimorada com a ISO 9001.

O comportamento do KPI "Taxa de Defeitos sobre a Produção Total", desenvolvido especificamente para esta pesquisa, demonstrou uma estabilização dos níveis de não conformidades a partir do segundo quadrimestre de 2024, mantendo-se em torno de 28% até o primeiro quadrimestre de 2025. Esse padrão reforça que a organização assimilou os novos controles e consolidou uma rotina estruturada e eficaz de inspeção, alinhada com os requisitos da certificação.

Complementando a análise quantitativa, as respostas obtidas por meio de questionário e entrevistas com colaboradores e profissionais da qualidade revelaram percepções muito positivas. Os entrevistados destacaram o aumento da clareza operacional, melhoria na comunicação interna e valorização da padronização, embora tenham reconhecido a necessidade de investimentos contínuos em treinamentos e reforço das práticas implantadas.

O desenvolvimento deste trabalho permitiu às autoras uma vivência concreta da gestão da qualidade em uma indústria nacional, unindo teoria, prática e pesquisa de campo. A experiência contribuiu não apenas para a formação técnica, mas também





para o fortalecimento de uma visão crítica e estratégica sobre os desafios da qualidade em ambientes reais.

Este estudo reforça que a qualidade não é apenas um requisito normativo, mas uma cultura organizacional que se constrói com disciplina, envolvimento das pessoas e compromisso com a melhoria contínua. Para trabalhos futuros, recomenda-se ampliar a investigação sobre os impactos financeiros da certificação e sua sustentabilidade no médio e longo prazo, contribuindo ainda mais para a consolidação da ISO 9001 como diferencial competitivo no setor calçadista.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001:2015: Sistema da gestão da qualidade – Requisitos**. Rio de Janeiro, 2015.

CORREIA, Luis Claudio da Conceição; MELO, Maria auxiliadora do nascimento; MEDEIROS, Denise Dumke de. **Modelo de diagnóstico e implementação de um sistema de gestão da qualidade: estudo de um caso Produção**. v. 16, n. 1, 2006.

IFOPE EDUCACIONAL. **O que você precisa saber sobre a ISO 9001**. s.d. [S. l.: s. n.], [s. d.].

ISRAELIAN, Eliane; BECKER, Karin Suzana; SEIXAS, Maria de Lourdes Sampaio Amaral; RÖPKE, Sascha. **Uma Introdução às Normas da Série ISO 9000**. São Paulo. 1996.

LIMA, Remo Tonon; KRÜGER, Suelwelyn. **Análise da influência que a implantação da norma ISO 9001 tem no desempenho de uma organização industrial**. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Universitário Internacional UNINTER, 2023.

MACHADO, Simone Silva. **Gestão da qualidade**. Inhumas: Instituto Federal de Goiás; Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012. 92 p.

MAEKAWA, Rafael; CARVALHO, Marly Monteiro de; OLIVEIRA, Otávio José de. **Um estudo sobre a certificação ISO 9001 no Brasil: mapeamento de motivações, benefícios e dificuldades**. *Gestão da Produção*, São Carlos, v. 20, n. 4, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/gp/v20n4/aop_gp0334_ao.pdf. Acesso em: 19 de setembro de 2024.

PALADINI, Edson Pacheco; et al. **Gestão da qualidade: Teoria e Casos**. Rio de Janeiro: Abepro, 2012.

REIS, Vanessa Aparecida; Garcia, Gustavo Ferreira Rabelo; Trombine, Jessica de Castro. **Análise da Viabilidade da Implantação de ISO 9001 em uma Indústria têxtil de pequeno porte**. s.d.

RIGON, Anderson Rafael et al. **Processo de implantação da ISO 9001: estudo de caso em uma empresa de médio porte**.

RODRIGUES, Alessandra Candido; CANELADA, Mayale. **Utilização de KPI – indicadores de desempenho na cadeia de suprimentos: um estudo de caso em indústria metalúrgica no setor da construção civil**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM), Marília, 2015. Disponível em: <https://aberto.univem.edu.br/handle/11077/57/browse?type=author&value=RODRIGUES%2C+ALESSANDRA+CANDIDO>. Acesso em: 30 mar. 2025.





SORDI, José Osvaldo de. **Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

UNIDO. **Impacto da Certificação dos sistemas de Gestão da Qualidade ISO 9001 no Brasil**. 2016. Disponível em: https://www.unido.org/sites/default/files/2017-01/ISO_9001_Brazil_portu_0.pdf. Acesso em: 24 ago. 2024.

VALLS, Valéria Martin. **O enfoque por processos da NBR ISO 9001 e sua aplicação nos serviços de informação**. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 2, p. 172-178, maio/ago. 2004.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. [Arquivo PDF]. Acesso em: 5 abr. 2025.





APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO: IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001 NA INJETORA GUSBI 24

Este questionário tem como objetivo entender as mudanças percebidas na rotina de trabalho após a implementação da ISO 9001 na injetora Gusbi 24. Suas respostas são fundamentais para avaliar os desafios enfrentados e os benefícios observados.

Sobre você

Suas informações são altamente confidenciais, as informações a seguir são apenas para fins de pesquisa, todas as informações não serão compartilhadas externamente.

1. Qual é o seu gênero?

- Homem
- Mulher
- Prefiro não dizer

2. Quantos anos tem?

- < 18
- 18 - 25
- 26 - 35
- 36 - 45
- 46 - 55
- > 55

3. Qual é o seu cargo?

4. Qual o seu tempo de empresa?

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 3 anos
- Entre 3 e 5 anos
- Entre 5 e 7 anos
- Entre 7 e 9 anos
- Mais de 10 anos

Mudanças na Rotina de Trabalho

5. Após a implementação da ISO 9001, quais foram as principais mudanças na sua rotina de trabalho?
6. O controle de qualidade ficou mais rigoroso? Isso impactou sua atividade?

Desafios e Benefícios

7. Houve dificuldades na adaptação às novas exigências da ISO 9001? Se sim, quais?
8. Você percebe melhorias na qualidade dos produtos ou no processo produtivo? Quais?
9. Em sua opinião, a ISO 9001 trouxe benefícios reais para o setor? O que ainda pode melhorar?





APÊNDICE B – ENTREVISTA QUALITATIVA – AVALIAÇÃO DA EQUIPE DE SGQ SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001

O objetivo principal é compreender, a partir da vivência dos profissionais diretamente envolvidos nos processos de controle, como a implantação da ISO 9001 impacta os procedimentos de inspeção, a cultura da qualidade e a rotina de trabalho.

Sobre você

Suas informações são altamente confidenciais, as informações a seguir são apenas para fins de pesquisa, todas as informações não serão compartilhadas externamente.

1. Qual é o seu gênero?

- Homem
- Mulher
- Prefiro não dizer

2. Quantos anos tem?

- < 18
- 18 - 25
- 26 - 35
- 36 - 45
- 46 - 55
- > 55

3. Qual é o seu cargo?

4. Qual o seu tempo de empresa?

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 3 anos
- Entre 3 e 5 anos
- Entre 5 e 7 anos
- Entre 7 e 9 anos
- Mais de 10 anos

Sobre o aumento nos defeitos

- 5. Como vocês interpretam o aumento no número de defeitos registrados após a certificação da ISO 9001?
- 6. O que mudou na forma como os defeitos passaram a ser identificados e registrados após a certificação?

Sobre os procedimentos implantados

- 7. Quais novos procedimentos foram implementados com a chegada da ISO 9001?
- 8. Houve padronização ou reformulação dos critérios de inspeção? Como isso foi realizado?

Sobre a experiência da equipe

- 9. Como vocês avaliam a experiência geral da equipe com a implementação da norma?
- 10. Houve resistência ou dificuldade no início? Como foi superada?

Para fechamento e visão futura

- 11. Se pudessem apontar um principal benefício da certificação para a qualidade, qual seria? E um desafio?
- 12. Quais sugestões vocês dariam para continuar evoluindo o setor de qualidade a partir da experiência com a ISO 9001?





APÊNDICE C – SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA EMPRESA EM TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DO NOME DA EMPRESA EM TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

À
BSB Produtora de Equipamentos de Proteção Individual SA
A/C: Departamento de Recursos Humanos

Assunto: Autorização para utilização do nome da empresa BRACOL em Trabalho de Conclusão de Curso

Prezado,
Venho, por meio desta, solicitar autorização formal para utilizar o nome da empresa BRACOL, bem como informações institucionais e operacionais pertinentes ao setor da injetora Gusbi 24, no desenvolvimento do meu Trabalho de Conclusão de Curso, requisito para a obtenção do diploma do curso de Gestão da Qualidade pela FATEC Lins.

O tema do trabalho é: "Análise da implementação da ISO 9001 em uma indústria calçadista: Estudo de caso sobre qualidade, desempenho e cultura organizacional". O objetivo é analisar as práticas adotadas no processo de certificação da ISO 9001, bem como os benefícios e desafios percebidos no setor mencionado, utilizando como base indicadores de desempenho, entrevistas e observações internas.

Informo que o conteúdo completo do trabalho foi previamente revisado pelo Sr. Thiago Hônório, gerente do setor de Recursos Humanos, que autorizou a utilização das informações conforme apresentadas.

Ressalto que todas as informações foram tratadas com ética e responsabilidade, preservando a imagem e os dados sensíveis da empresa. O conteúdo será utilizado exclusivamente para fins acadêmicos, e será apresentado unicamente à instituição de ensino responsável.

Desde já, agradeço pela colaboração e coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Samara Olívia da Costa Fittipaldi
Colaboradora da empresa Bracol
Acadêmica do Curso de Gestão da Qualidade – FATEC Lins

Thiago Hônório de Oliveira
Gerente de RH da empresa Bracol



Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 1eec832b2777ea1c07603c95ea47ff76060c70d21708ea7f33020e7b806655e
<https://valida.ae/f4b1cea16403e939cb51df1483909482403364ec6e44533cc>

