

# Análise da gestão de processos com foco nos princípios da qualidade em uma indústria de vidros

## Analysis of management processes with a focus on the principles of quality in glass industry

Nilma Cristina MAI [1](#); Luiz Veriano Oliveira Dalla VALENTINA [2](#); Eduardo Concepción BATIZ [3](#); Ana Lúcia Berretta HURTADO [4](#)

Recibido: 04/09/16 • Aprobado: 30/09/2016

### Conteúdo

- [1. Introdução](#)
  - [2. Procedimento Metodológico](#)
  - [3. Resultados](#)
  - [4. Análise SWOT](#)
  - [5. Considerações Finais](#)
- [Referências](#)

#### RESUMO:

O emprego da gestão de processos nas organizações oferece uma visão dinâmica da produção e dos serviços que agregam valor ao cliente, contribuindo para o desenvolvimento de uma cultura sustentável do negócio. Esta prática permite que a empresa execute processos e serviços propondo soluções de melhoria e aumento da eficiência de indicadores, além de contribuir ativamente para o engajamento e motivação dos colaboradores. Com o advento da globalização e o aumento da concorrência, as empresas têm buscado concentrar seus esforços e estratégias no atendimento às necessidades e expectativas dos clientes. Desta forma, é imprescindível que as organizações incorporem a gestão dos princípios da qualidade para se manterem competitivas no mercado. O objetivo geral deste artigo é analisar a aplicação da gestão de processos com foco nos princípios da qualidade em uma indústria de produção de vidros. A questão de pesquisa buscou compreender a gestão prática do processo de qualidade envolvendo a possibilidade de adequação aos novos princípios de gestão da qualidade da ABNT NBR ISO

#### ABSTRACT:

The use of the process management in the organizations provides a dynamic view of production and services that add value to the customer, contributing to the development of a sustainable business culture. This practice allows the company to execute processes and services by proposing improvement solutions and increased efficiency indicators, besides actively contribute to the employees engagement and motivation. With the globalization and increasing competition, companies have sought to concentrate its efforts and strategies in meeting customers' needs and expectations. Thus, it is imperative that organizations incorporate the management of quality principles to remain competitive in the market. The aim of this paper is to analyse the application of management process focused on the quality principles in a glass manufacturing industry. The research question sought to understand the practical management of the quality process involving the possibility of adaptation to the new quality management principles of ISO 9001: 2015. Data analysis was

9001:2015. A análise de dados se deu através da aplicação da ferramenta SWOT, que demonstrou que a organização apresenta um nível elevado de evidências em conformidade com os princípios da gestão da qualidade, todavia, ainda existem oportunidades estratégicas de melhorias na gestão.

**Palavras-chave:** Gestão de processos. Gestão da Qualidade. Princípios da Qualidade.

performed by applying the SWOT tool, which indicated that the organization has a high level of evidence in accordance with the quality management principles, however, there are still opportunities for improvement the strategic management.

**Keywords:** Process management. Quality management. Quality Principles.

# 1. Introdução

O estudo de processos sempre foi uma demanda exigida pelo desenvolvimento das organizações. No início do século passado, as lógicas da Administração Científica de Taylor tinham por objetivo implementar técnicas e instrumentos para entender e melhorar os processos produtivos. No fim da década de 1980 e no início de 1990, houve uma intensificação na aplicação dos conceitos de processo nomeados de reengenharia, proposta originalmente concebida por Davenport & Schort e Hammer & Champy (Paim, 2009).

A reengenharia de processos simbolizou o renascimento do interesse na gestão de processos (HAMMER; CHAMPY, 1993). No entanto, este modelo causou impactos significativos nas organizações e ficou reconhecida por cortes de pessoal e estouros de orçamento, desvirtuando o propósito desejado. Depois disso, Davenport (1993), com uma visão mais moderada, sugeriu adotar a prática de melhoria contínua dos processos de negócio e gestão da inovação.

No final da década de 90 houve uma consolidação de ferramentas e boas práticas adotadas para a melhoria dos processos, tais como gestão da qualidade total (TQM), modelos de negócios de excelência, aplicação do modelo para redução de perdas através da produção enxuta, aplicação de normas como ISO 9000, entre outras, ampliando a capacidade de geração de resultados financeiros das organizações (PAIM, 2009).

No contexto acima, cabe ressaltar que os processos são ações executadas por agentes transformadores (pessoas, equipamentos, sistemas) que irão modificar os elementos de entrada de modo que estes alcancem os objetivos esperados. De acordo com Gonçalves (2000), o conceito de processo tem origem nos princípios da engenharia e representa um conjunto de atividades que são realizadas para transformar os *inputs* da organização em *outputs* com valor agregado a clientes específicos (ABDALA, 2006).

De acordo com Graham e LeBaron (1994) todo trabalho importante realizado nas empresas faz parte de algum processo. Não é possível afirmar que exista algum produto ou serviço oferecido por uma organização sem um processo empresarial.

Segundo Oliveira (2007) e Krajewski (2009), como toda empresa, é um conjunto de processos, entender os processos destas empresas, é compreender como as organizações executam suas atividades e lidam com os problemas, gargalos, ineficiências e necessidades de melhoria para atender a dinâmica do mercado.

Uma das principais mudanças atreladas à gestão por processos se refere às abordagens sistêmicas, ou seja, uma percepção das organizações de forma mais abrangente, integrando atividades através de visão horizontal e da satisfação do cliente (ALBERTI, 2014).

É importante ressaltar que a gestão das organizações está se tornando cada vez mais complexa. São necessárias ações para coordenação, monitoramento, controle, avaliação e suporte para a execução e entendimento dos processos da estrutura organizacional para que haja um alinhamento com os objetivos estratégicos da empresa (PAIM, 2009).

Com a globalização as empresas não estão mais competindo localmente, mas com organizações localizadas em qualquer parte do mundo, adquirindo materiais e fornecendo seus produtos globalmente. Desta forma, o entendimento dos processos essenciais da organização é fundamental para que a empresa desenvolva as suas estratégias. Também, possibilita o entendimento de sua missão e competências para superar a concorrência e se perpetuar no

mercado (JÚNIOR, 2010).

O cenário acima contribuiu para tornar essencial a gestão dos processos da qualidade nas organizações e o foco no cliente passou a se tornar uma fonte crítica e determinante para a sobrevivência num mercado competitivo (MIRANDA, 2014).

Havia uma época em que a qualidade nas organizações consistia da inspeção dos produtos comparando-os com as exigências e especificações, essa abordagem permitia que a qualidade fosse avaliada somente após a produção e, portanto a um custo maior e com perda de produtividade. A abordagem mais moderna de gestão da qualidade focaliza a melhoria dos processos, que aumenta a uniformidade dos produtos e previne que sejam confeccionados com defeitos. Essa visão exige o envolvimento de todas as pessoas da organização e a aplicação de conhecimentos multidisciplinares na mudança de processos. Uma vez que as práticas de trabalho são redesenhadas e existe um maior nível de controle e desempenho do processo, há diminuição de custo e aumento da produtividade (LIMA, 2007).

A gestão do processo da qualidade visa desenvolver organizações mais humanas, visto que, em qualquer organização existem grupos de pessoas que se unem para prestar um serviço a alguém. Desta forma, garantir a satisfação de quem recebe o produto, um bem ou serviço é um compromisso de avaliação contínua, um processo de mudança organizacional baseado em grande esforço de educação e treinamento das pessoas, sendo necessário o envolvimento de todos, principalmente da liderança (LIMA, 2007).

Fazer a gestão da qualidade é, de acordo com Paladini (2012), fazer um planejamento para escolher a melhor maneira de fazer as coisas, selecionando adequadamente os recursos para cada ação e envolvendo profissionais capacitados, buscando constantemente a melhoria contínua para o desenvolvimento da organização.

Os clientes buscam constantemente a qualidade em produtos e serviços tendem a privilegiar as organizações que possuem certificação em gestão da qualidade, por considerar esse aspecto uma evidência transparente e confiável dos produtos e serviços oferecidos (ZACHARIAS, 2009).

A certificação em gestão da qualidade se dá através do atendimento aos requisitos da norma *International Organization for Standardization* (ISO) 9001 publicada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas como padrão de gestão da qualidade organizacional, que visa proporcionar as empresas a melhoria contínua do seu modo de gerenciar a qualidade de seus serviços ou produtos (MIRANDA, 2014).

Marshall Júnior (2010) ressalta que as normas internacionais aplicáveis ao processo de interação entre cliente e fornecedor, com destaque para a família ISO 9000, criaram uma mudança significativa nos conceitos da qualidade, influenciando diretamente a gestão das organizações. O resultado do produto e do serviço de entrega ao cliente passou a ser avaliado de acordo com a satisfação do cliente. Desta forma, efetuar a gestão da qualidade passou a ser uma estratégia importante para a continuidade das organizações no mercado competitivo.

Para o atendimento as normas de gestão da qualidade surgiram os princípios da gestão da qualidade, que, de acordo com Carvalho e Paladini (2012), são norteados pelas ferramentas da qualidade e práticas que possibilitam melhor entendimento da estrutura conceitual e teórica e facilitam a aplicabilidade da metodologia na organização obtendo resultados eficazes.

Segundo Mello et al. (2009), os princípios de gestão da qualidade são regras fundamentais e abrangentes para conduzir e operar as organizações, visando melhorar continuamente seu desempenho a longo prazo, pois além de focar nos clientes, encaminha as necessidade às partes interessadas.

A norma ABNT NBR ISO 9001 - Sistema de gestão da qualidade: requisitos, publicada em outubro de 2015, apresenta os princípios da gestão da qualidade conforme expostos na Figura 1.



Fonte: ABNT NBR ISO 9001, 2015.

O presente artigo tem como objetivo geral analisar a aplicação da gestão de processos com foco nos princípios da qualidade em uma indústria de produção de vidros.

## 2. Procedimento Metodológico

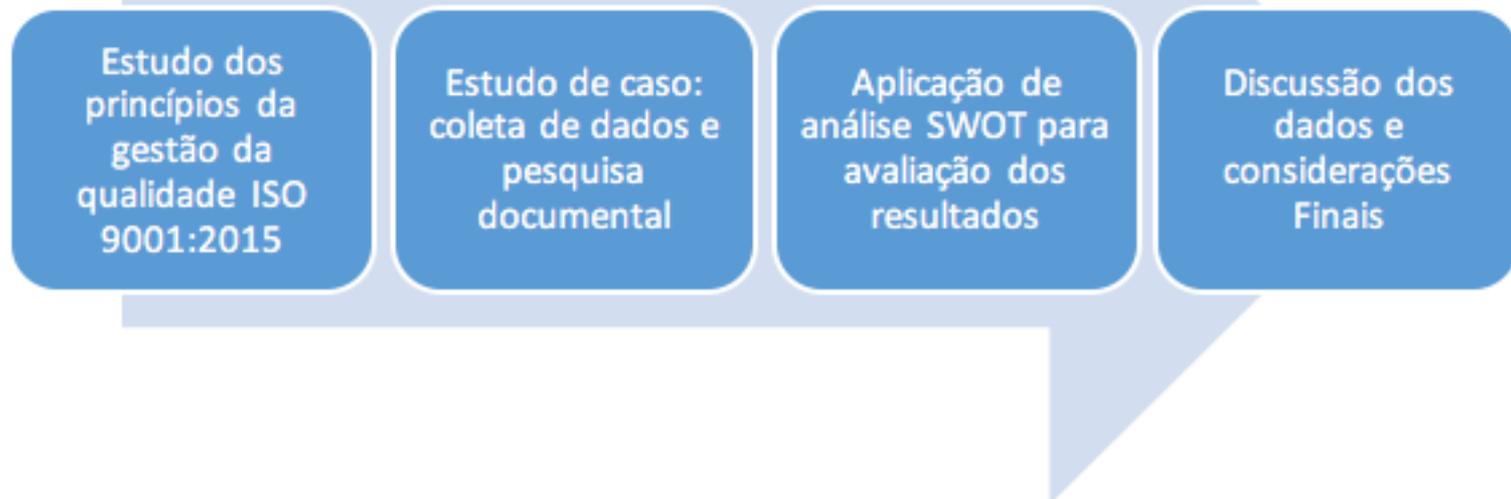
A empresa onde a pesquisa foi realizada pertence ao ramo industrial e está localizada na região sul do Brasil. O contato com a empresa foi realizado com o Gerente Industrial para que tomasse conhecimento do estudo e possibilitasse a aprovação da análise crítica dos procedimentos para coleta de dados, que foi prontamente aprovado pela organização.

Este artigo apresenta uma pesquisa de natureza aplicada, pois pretende analisar a aderência das ferramentas e práticas da empresa aos princípios da gestão da qualidade. Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória. A abordagem será qualitativa e o procedimento de coleta será realizado através de um estudo de caso em uma indústria de vidros e pesquisa documental. De posse das evidências da gestão dos processos de qualidade relacionadas à conformidade com os princípios de gestão da qualidade da ABNT NBR ISO 9001, versão 2015, será realizada uma análise SWOT para discussão dos resultados.

Para Kotler (2006) a análise SWOT é a denominação dada à "avaliação global das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças" (dos termos em inglês *strength, weaknesses, opportunities, threats*), cuja função é auxiliar seus usuários a obter uma visão mais holística, apurada e realista da situação da empresa em estudo (DUTRA, 2014). Esta ferramenta foi escolhida para a análise, pois se propõe a conduzir um diagnóstico atual da posição da organização, permitindo que esta tenha um direcionamento para o futuro (GUINDANI, 2011).

As fases da pesquisa podem ser representadas pelo fluxo da Figura 2.

Figura 2 - Fluxograma das fases da pesquisa



Fonte: Os autores (2016)

Os princípios da gestão da qualidade, de acordo com ABNT NBR ISO 9001:2015, podem ser descritos como:

- **Princípio 1 – Foco no cliente**

Uma organização de excelência em gestão da qualidade visa atender as necessidades dos clientes e empenhar-se em superar suas expectativas continuamente. O sucesso de uma organização está baseado no nível de confiança e retenção de seus clientes, pois seu crescimento está fortemente ligado ao aumento do valor e melhoria na satisfação dos seus consumidores que contribuirá para o aumento da receita e participação no mercado.

- **Princípio 2 – Liderança**

Os líderes exercem um papel fundamental no direcionamento e disponibilização de recursos para que as pessoas estejam engajadas para alcançar os objetivos de qualidade dos processos da organização. A liderança tem o potencial de desenvolver e melhorar a capacidade da organização e de seu pessoal para fornecer os resultados desejados.

- **Princípio 3 – Engajamento das pessoas**

As pessoas compõem a essência de uma organização, por isso é fundamental estabelecer princípios de respeito, aperfeiçoamento profissional, reconhecimento e motivação dos colaboradores para viabilizar o engajamento profissional e aumentar a capacidade da empresa em criar e entregar valor. Pessoas engajadas proporcionarão uma organização coesa com maior nível de confiança refletindo em melhores níveis de desenvolvimento, iniciativas, criatividade e envolvimento na busca de soluções e no apoio ao crescimento da organização.

- **Princípio 4 – Abordagem de processo**

A Norma promove a adoção da abordagem de processo no sistema de gestão da qualidade para aumentar a eficácia e eficiência da organização com o objetivo de aumentar a satisfação do cliente e elevar o desempenho global alinhado ao direcionamento estratégico da empresa. O sistema de gestão da qualidade possui atividades que devem ser gerenciadas como processos inter-relacionados para que se possa obter um desempenho otimizado com o uso eficiente de recursos.

- **Princípio 5 – Tomada de decisão baseada em evidência**

As decisões nas organizações devem sempre ser tomadas com base em análise e avaliação de dados e informações que levam a maior objetividade e confiança na tomada de decisões.

- **Princípio 6 – Melhoria**

A melhoria está presente nas organizações que buscam manter os atuais níveis de desempenho com eficácia, visam reagir às mudanças em suas condições internas e externas com agilidade e criam constantemente novas oportunidades para garantir sua sustentabilidade no mercado. É essencial que as organizações utilizem a prática da aprendizagem para a melhoria contínua e potencializem o desempenho dos processos, a capacidade organizacional e a satisfação do cliente.

- **Princípio 7 – Gestão de relacionamento**

As partes interessadas influenciam o desempenho das organizações, portanto, uma boa gestão de relacionamentos com suas redes de provedores e parceiros é de particular importância. Uma cadeia de fornecimento bem gerenciada tende a proporcionar um fluxo estável de produtos e serviços. A capacidade de agregar valor aos resultados pode ser ampliada quando há compartilhamento de recursos e competências, desde que, haja uma gestão de riscos relacionada com a qualidade. Outro fator preponderante é estender a compreensão de objetivos e valores para que haja um senso comum a ser alcançado em conjunto.

### 3. Resultados

Para atender ao Princípio 1 – Foco no cliente evidenciou-se que a organização adota a “Voz do Cliente” (Figura 3). Esta ferramenta é utilizada para descrever as necessidades e expectativas dos clientes e suas percepções quanto aos produtos da empresa para a gestão do foco no cliente (WERKEMA, 2007).

Figura 3 - Fluxograma da ferramenta: Voz do cliente



Fonte: Werkema, 2007

1. Identificar os clientes - a empresa possui um cadastro dos clientes atuais e potenciais, classificados por:

- região do país;
- segmento de atuação;
- porte;
- principal fornecedor;
- tempo de relacionamento;
- expectativa de crescimento;
- carteira de pedidos;
- situação financeira.

2. Definir os conhecimentos que a organização precisa obter - a empresa definiu a necessidade de conhecer e entender profundamente os temas abaixo:

- conhecimento do processo de produção, armazenagem, embalagem, expedição e entrega de todos os produtos;
- tecnologia disponível no mercado para produção do vidros *Float*, *Reflecta Float*, Espelho e vidros processados;
- tipos de matéria-prima, insumos, embalagens, equipamentos disponíveis no mercado;
- custo de produção, embalagem, estocagem e logística;
- capacidade de produção, embalagem, estocagem e expedição;
- restrições da linha produtiva e de logística.

3. Coletar e analisar dados (reclamações, comentários, grupos foco, *surveys*)– a empresa monitora a satisfação dos clientes através da aplicação das ferramentas:

- **Pesquisa de Opinião e Satisfação de Clientes:** são pesquisados distribuidores e clientes de todo Brasil por meio de dois módulos de investigação, tendo em vista conferir os resultados obtidos, a profundidade e a abrangência necessárias para o trabalho de gestão de relacionamento. O Módulo Qualitativo – Preliminar: tem como foco apurar percepções e expectativas dos clientes para a atualização da matriz de atributos de valor segundo os processos de relacionamento. Por outro lado, o Módulo Quantitativo – Central: tem como foco obter medidas quantitativas para a atualização dos indicadores de satisfação e nível de serviço e comparação de desempenho em relação a tomadas anteriores. A pesquisa tem por objetivo: levantar, medir, analisar e comparar com os resultados de pesquisas anteriores, junto a uma amostra representativa de empresas clientes.
- **Pesquisa de Avaliação de Processo (áreas de atendimento e atributos de valor):** nesta pesquisa são avaliados os processos de relacionamento comercial através do uso do *E-Commerce*, processos financeiros, logística de retirada de produtos, produtos oferecidos pela empresa, ocorrência de defeitos, qualidade da empresa, serviço de consultoria técnica oferecida pela empresa, serviço de atendimento da Engenharia de Aplicação, comunicação com o mercado, concorrência.
- **Atendimento às Reclamações de Clientes:** A organização estabelece uma sistemática para tratamento das demandas provenientes de seus clientes no que se refere a reclamações. É para isto, disponibiliza o sistema *E-Commerce*, onde, o cliente tem a possibilidade de formalizar as diversas ocorrências (reclamações) do produto e serviço fornecidos pela empresa. No *E-Commerce* o cliente encontra um procedimento que informa quais providências devem ser tomadas pelo cliente, no caso da aquisição de vidro com defeito. A comunicação do problema deve ser realizada através do Sistema de Reclamação, que centraliza ferramentas que facilitam o processo de comunicação e atendimento à reclamação. De posse do cadastro das ocorrências de reclamação de clientes a área da Qualidade, que é responsável pela gestão do atendimento aos clientes, atua respondendo tecnicamente às reclamações e tem uma meta de até 15 dias para dar a resposta quanto à procedência ou não da reclamação do cliente. As reclamações que requerem mudança de processo, intervenção na logística, alteração da especificação técnica do produto ou estudos de pesquisa e desenvolvimento são monitoradas através do Sistema de Gestão Integrada.

4. Gerar uma lista com as necessidades dos clientes, em sua própria linguagem. Foram identificadas as seguintes necessidades: vidro íntegro (sem quebras), preço competitivo, atendimento eficaz e personalizado, recebimento de produto conforme e pedido em tempo ágil, vidro dentro dos parâmetros de qualidade solicitados, carga segura com embalagem eficaz, de fácil manuseio e descarga.

5. Traduzir a linguagem dos clientes nas características críticas para a Qualidade conforme

Tabela 1 - Características críticas para a Qualidade

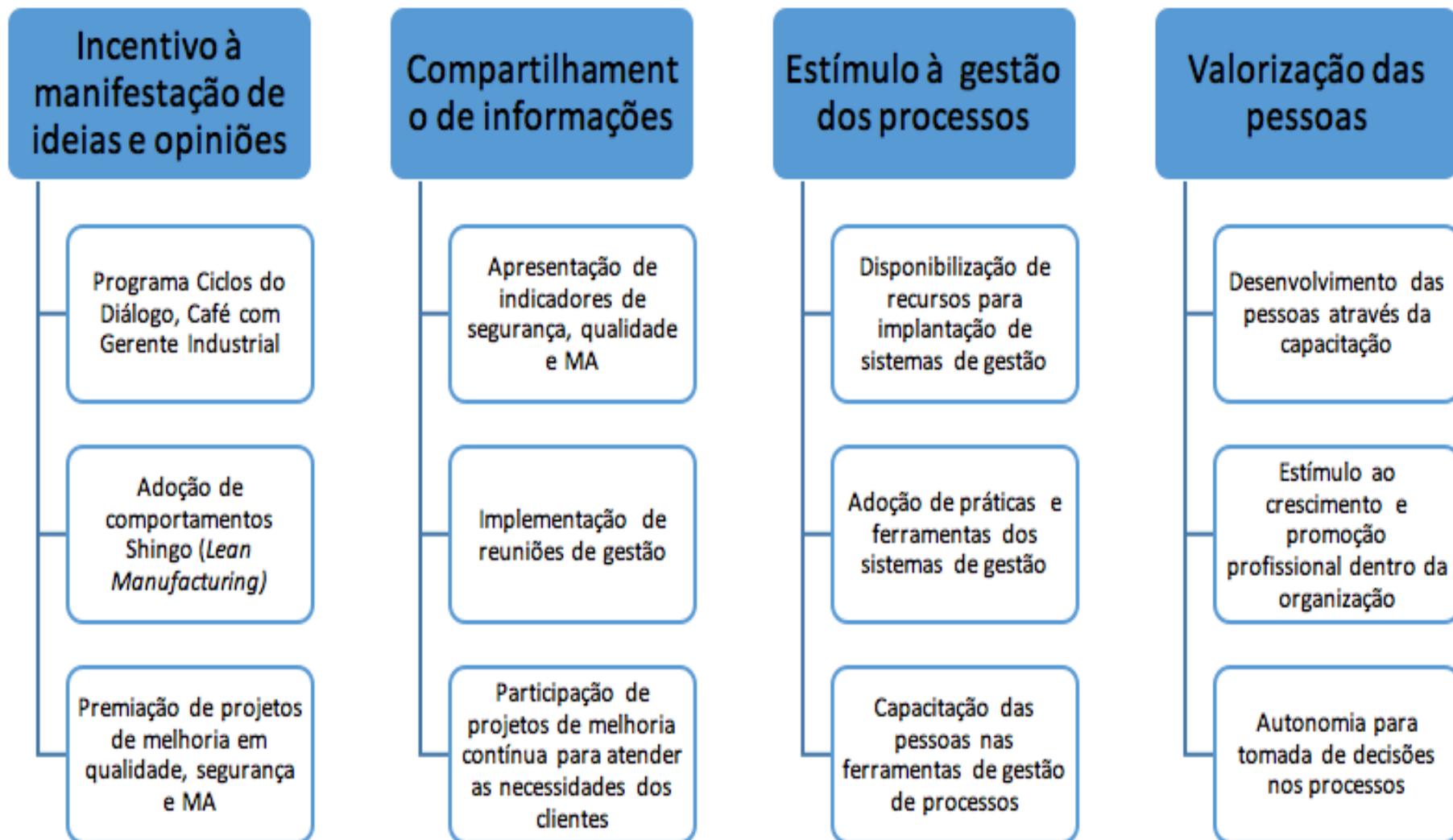
| <b>Necessidade do cliente</b>                        | <b>Característica da qualidade</b>                            | <b>Medida</b>                                     | <b>Valor-alvo</b>    |
|--|---|---|----------------------|
| Vidro sem quebras                                    | Reclamação por quebras  | PPM   | 20 PPM               |
| Preço competitivo                                    | Preço   | R\$/ton   | Valor não disponível |
| Atendimento eficaz e personalizado                   | Serviço de vendas, marketing e pós-vendas                     | Satisfação do cliente                             | 95%                  |
| Recebimento de produto conforme Pedido em tempo ágil | Eficiência dos processos de venda e expedição                 | Tempo de atendimento e eficácia do atendimento    | 90%                  |
| Vidro de qualidade                                   | Inspeção de qualidade na produção                             | Scanner e especificação técnica                   | 95%                  |
| Carga segura, de fácil manuseio e descarga           | Especificação de embalagem e qualidade do travamento da carga | Relatório de aderência da inspeção final da carga | 100%                 |

**Fonte:** Os autores (2016)

6. Estabelecer especificações para as características críticas da Qualidade: a organização estabelece especificações técnicas e limites de especificação para os processos produtivos e serviços de atendimento ao cliente. São estabelecidas especificações técnicas para os insumos, produtos e materiais de embalagem que são monitorados através de controles e indicadores de processo. Os serviços são realizados seguindo procedimentos visando o atendimento aos níveis requeridos de qualidade, segurança e satisfação ao cliente que, por sua vez, são monitorados pelas áreas envolvidas através de indicadores diários nas reuniões de gestão.

O Princípio 2 – Liderança, constitui a base de atuação dos gestores da organização e as evidências da aplicação prática deste princípio podem ser percebidas pela Figura 4.

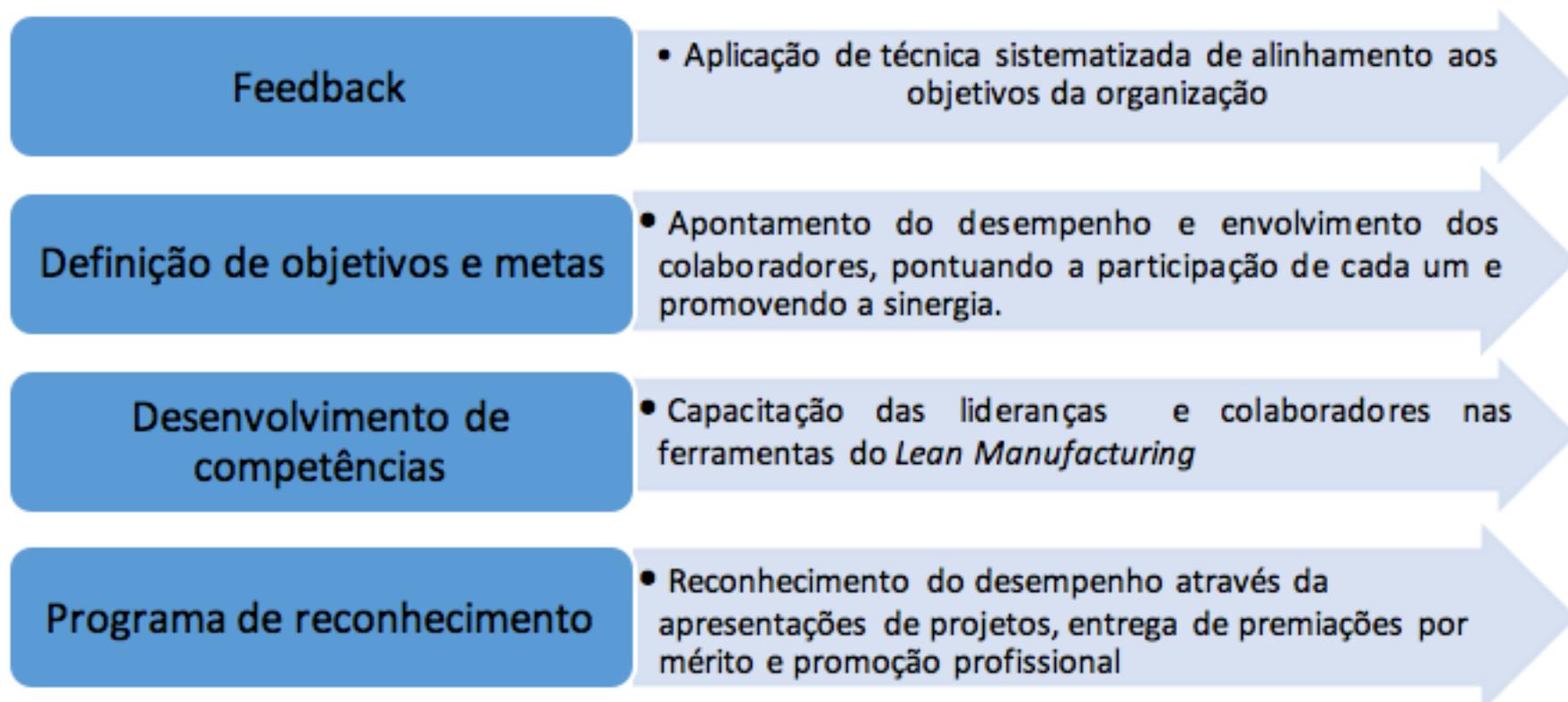
Figura 4 - Princípios que regem a Liderança na Organização



Fonte: Os autores (2016)

As principais ferramentas adotadas pela organização para incentivar a prática do Princípio 3 - Engajamento das pessoas, estão sistematizadas e são sustentadas pelos valores que regem a empresa, conforme pode ser observado na Figura 5.

Figura 5 - Princípios que regem o Engajamento das pessoas na Organização

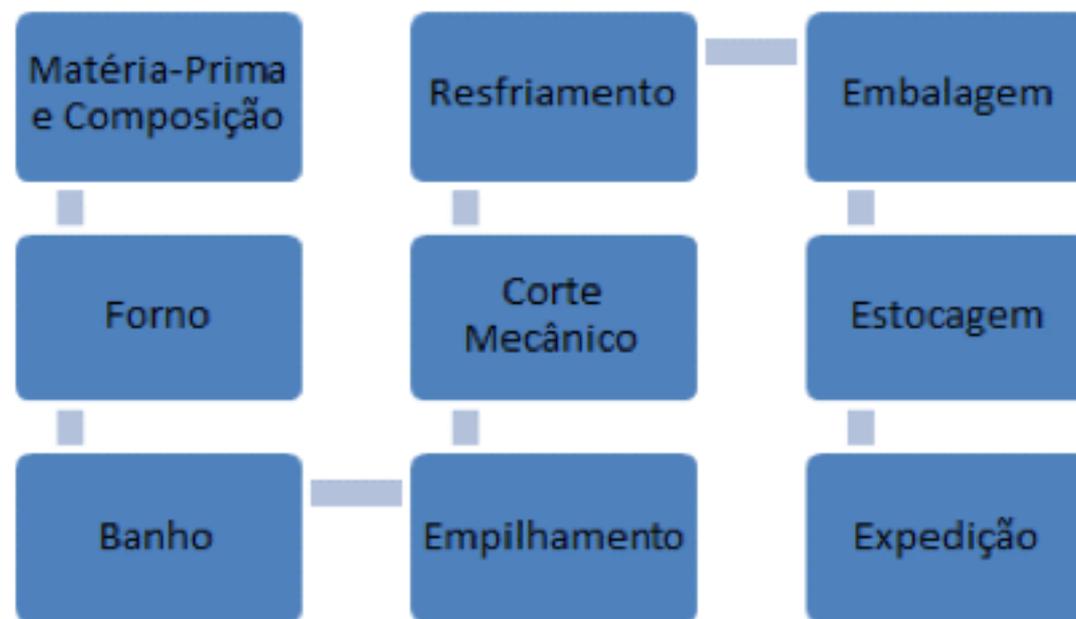


Fonte: Os autores (2016)

O Princípio 4 - Abordagem de processos permeia toda a organização desde a implementação do

projeto de construção da planta. O processo principal está concebido através de uma linha de produção contínua que é delimitada por processos (Figura 6) que formam um conjunto organizado em termos de gestão de recursos e logística, alocação e capacitação de profissionais especializados, disposição de equipamentos suportados por um sistema de gestão integrada de qualidade, meio ambiente e segurança.

Figura 6 - Princípios que evidenciam a abordagem da gestão de processos na Organização.



Fonte: Os autores (2016)

Os processos da linha principal de produção recebem, por sua vez, apoio das áreas de suporte da organização (Figura 7).

Figura 7 - Gestão de suporte aos processos de produção.



Fonte: Os autores (2016)

De acordo com a pesquisa, toda e qualquer decisão tomada na organização deve estar alinhada com a estratégia e os objetivos do negócio e baseia-se na análise de dados e informações coletadas através das ferramentas de gestão dos processos da empresa (Figura 8). Esta prática

evidencia a conformidade com o Princípio 5 - a tomada de decisão deve ser baseada em evidência.

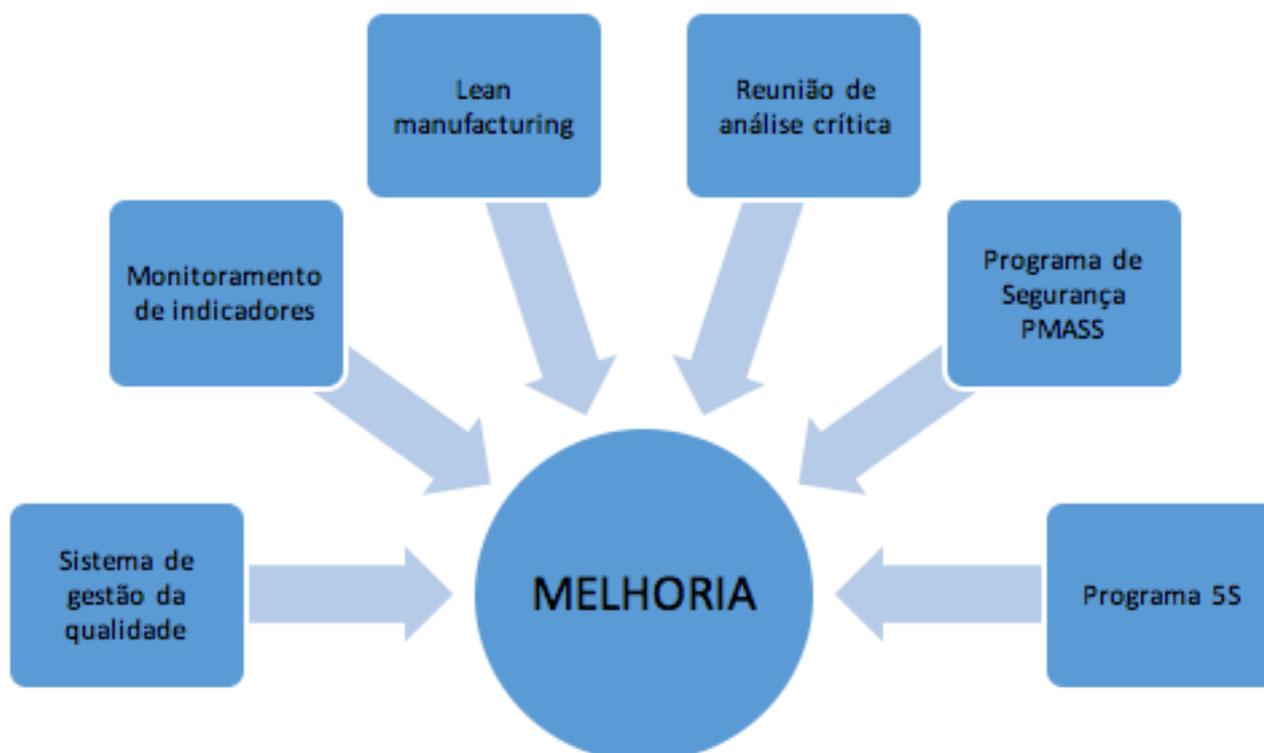
Figura 8 - Gestão dos processos para tomada de decisão baseada em fatos e dados.

| <b>Tomada de decisão</b>           |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Produção</b>                    | Controle estatístico do processo (CEP), avaliação do rendimento, monitoramento da carga líquida do forno, monitoramento do consumo de energia, <i>downtime</i> de equipamentos, capacidade do processo.         |
| <b>Sistema de Gestão Integrada</b> | Avaliação de reclamação de clientes, números de ocorrências procedentes, investigação de ocorrências, registro de ações preventivas e corretivas no SGI, atendimento aos requisitos de certificação nas normas. |
| <b>Comercial</b>                   | Avaliação do mercado consumidor dos ramos arquitetura, automobilístico, linha branca, avaliação do PIB, avaliação do INPC, índice do consumo de vidro por habitante, controle do preço de venda do vidro.       |
| <b>Logística</b>                   | Volume de vidro empilhado, embalado e estocado, volume de quebras, controle de idade do vidro no armazém, tempo de preparação de cargas, tempo de atendimento no carregamento e entrega.                        |

Fonte: Os autores (2016)

A organização tem por missão ser reconhecida como empresa líder no setor de atuação e oferecer produtos, serviços e soluções inovadores, portanto, o Princípio 6 - Melhoria é essencial e está alinhado à visão estratégica da organização. O sistema de gestão da qualidade preza pelo emprego de ferramentas que sistematizam a melhoria contínua como fator chave para o desenvolvimento do negócio (Figura 9).

Figura 9 - Gestão do processo de melhoria.



Para atender ao Princípio 7 – Gestão de relacionamentos, a empresa adota as seguintes estratégias:

- Clientes: o estreitamento do relacionamento com os clientes se dá por meio da gestão de relacionamento com o cliente, canal de atendimento do pós-vendas, programa de reconhecimento de clientes por fidelização, programa de visitas, oferecimento de consultoria técnica, participação da empresa em eventos, feiras e financiamento de programas como a universidade do vidro.
- Fornecedores: o relacionamento com os fornecedores pode ser evidenciado durante o processo de desenvolvimento de novos fornecedores, programa de visitas de fornecedores receptores de resíduos, negociação de contratos corporativos.
- Colaboradores: a organização adota estratégias de *endomarketing* através de vários canais de comunicação interna, programa de visita à fábrica para as famílias dos colaboradores, programa de acompanhamento psicológico na empresa, pesquisa de clima, ciclo de diálogo.
- Partes interessadas: a empresa tem um programa de visita à fábrica onde recebe escolas e universidades interessadas, oferece apoio social às entidades do município, corpo de bombeiros e polícia militar.

## 4. Análise SWOT

A partir do levantamento dos dados, tornou-se possível fazer uma análise SWOT do posicionamento atual da empresa quanto à aplicação da gestão de processos, com base no atendimento aos fundamentos e ações declaradas na ABNT NBR ISO 9000:2015 com relação aos sete princípios da gestão da qualidade aplicados na organização.

As análises apresentam-se nas Tabelas 2 à 8 com a exposição das ações possíveis para atendimento ao princípio correspondente, com base na ABNT NBR ISO 9000:2015, e evidências encontradas durante a análise da documentação da organização.

Tabela 2 - Análise SWOT – Princípio Foco no Cliente

| Foco no cliente | Ações possíveis (ABNT NBR ISO 9000:2015)  | Evidências   |
|-----------------|---|--|
| Pontos Fortes   | Reconhecer clientes direto e indiretos, como aqueles que recebem valor da organização.  | Cadastro dos clientes atuais e potenciais.   |
|                 | Entender as necessidades e expectativas atuais e futuras dos clientes.  | Pesquisa de opinião e satisfação e pesquisa de avaliação de processo.  |
|                 | Comunicar as necessidades e expectativas do cliente à toda organização.   | Não foram encontradas evidências de atendimento.   |
|                 | Planejar, projetar, desenvolver, produzir, entregar e dar suporte a produtos e serviços para atender às necessidades e expectativas dos clientes. | Especificação técnica dos produtos, serviço de consultoria técnica, serviço de atendimento ao cliente, gestão dos indicadores dos processos. |
|                 | Medir e monitorar a satisfação do cliente e tomar as medidas  | Serviço de atendimento ao cliente, serviço de atendimento à  |

|               |   |   |
|---------------|---|---|
|               | apropriadas.  | reclamações dos clientes, pós-vendas.   |
| Pontos Fracos | Conectar os objetivos da organização com as necessidades e expectativas dos clientes.   | Informação não disponível.  |
| Oportunidades | Determinar e executar ações referentes às necessidades e expectativas das partes interessadas pertinentes que podem afetar a satisfação do cliente. | A organização pode explorar junto aos seus fornecedores um melhor compartilhamento de ações para melhorar processos e a qualidade final do produto. |
| Ameaças       | Gerenciar ativamente as relações com os clientes para alcançar o sucesso sustentado.  | Com o aumento da concorrência é fundamental que a empresa fortaleça as relações de fidelidade com os clientes.                                      |

Fonte: Os autores (2016)

O foco no cliente tem sido o princípio de maior destaque na organização que sofreu uma mudança profunda para se adaptar ao mercado competitivo.

Tabela 3 - Análise SWOT – Princípio Liderança

| <b>Liderança</b> | <b>Ações possíveis (ABNT NBR ISO 9000:2015)</b>  | <b>Evidências</b>  |
|------------------|--|--|
| Pontos Fortes    | Criar e manter valores compartilhados, imparcialidade e modelos éticos de comportamento em todos os níveis da organização. | A organização possui um código de ética e conduta.   |
|                  | Estabelecer uma cultura de confiança e integridade.  | Programa Ciclos de Diálogo, promoção de colaboradores, programa de saúde e segurança ocupacional.                    |
|                  | Incentivar um compromisso para a qualidade em toda a organização.  | Comportamentos Shingo, premiação de projetos de melhoria em qualidade, meio ambiente e segurança.                    |
|                  | Assegurar que os líderes em todos os níveis sejam exemplos positivos para as pessoas na organização                        | Capacitação da liderança da organização em Segurança do Trabalho, programa internacional de capacitação de gerentes. |
|                  | Prover às pessoas recursos, treinamento e autoridade necessários para atuar com responsabilização por prestar contas.      | Recursos são disponibilizados para Certificação nas normas de gestão integrada.                                      |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Pontos Fracos | Comunicar a missão, visão, estratégia, políticas e processos da organização para toda a organização. | As informações estão disponíveis, todavia, podem ser enaltecidas nos processos de comunicação da organização. |
| Oportunidades | Assegurar que os líderes em todos os níveis sejam exemplos positivos para as pessoas na organização  | Assegurar a execução de processos seletivos para garantir a aderência ao princípio.                           |
| Ameaças       | Não identificada.  | -   |

Fonte: Os autores (2016)

O princípio da liderança está fortemente ligado aos valores da organização que possui uma cultura que preza pela ética, respeito e comportamento exemplar dos gestores da empresa.

Tabela 4 - Análise SWOT – Princípio Engajamento das Pessoas

| <b>Engajamento das Pessoas</b> | <b>Ações possíveis (ABNT NBR ISO 9000:2015)</b>   | <b>Evidências</b>  |
|--------------------------------|---|--|
| Pontos Fortes                  | Comunicação com as pessoas para promover a compreensão da importância da sua contribuição individual. | Os departamentos promovem reuniões de apresentação dos indicadores mensalmente e reforçam a importância da contribuição de todos os colaboradores. |
|                                | Promover a colaboração em toda organização.   | Programa 5S, programa PMASS, programa <i>Lean Manufacturing</i> .  |
|                                | Facilitar a discussão aberta e o compartilhamento de conhecimentos e experiências.                    | Programa Ciclos do Diálogo.  |
|                                | Permitir a autoavaliação do desempenho em relação aos objetivos pessoais.                             | Aplicação de <i>feedback</i> com todos os colaboradores.   |
|                                | Reconhecer e aceitar a contribuição, aprendizagem e aperfeiçoamento das pessoas.                      | Reconhecimento do desempenho através de apresentações de projetos, entrega de premiações por mérito e promoção profissional.                       |
| Pontos Fracos                  | Empoderar as pessoas para determinar restrições ao desempenho e para tomar iniciativas sem medo.      | A unidade responde para a gestão corporativa (sede) dificultando a agilidade na tomada de decisões.  |
|                                | Realizar pesquisas para avaliar a satisfação das pessoas, comunicar os resultados e tomar medidas     | Buscar <i>benchmarking</i> em outras unidades do grupo para  |

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| Oportunidades | apropriadas.   | implementar melhorias.   |
|               | Realizar pesquisas para avaliar a satisfação das pessoas, comunicar os resultados e tomar medidas apropriadas. | As pesquisas de clima, apesar de realizadas, não possuem um sistema de feedback de ações, tampouco uma periodicidade definida. |
| Ameaças       | Realizar pesquisas para avaliar a satisfação das pessoas, comunicar os resultados e tomar medidas apropriadas. | Com o aumento da concorrência é fundamental que a empresa fortaleça a retenção dos profissionais.                              |

Fonte: Os autores (2016)

O estudo demonstrou que um dos fatores que têm contribuído significativamente para aumentar o engajamento das pessoas tem sido o envolvimento e participação dos colaboradores em programas de segurança, qualidade e melhoria contínua da organização.

Tabela 5 - Análise SWOT – Abordagem de Processo

| <b>Abordagem de Processo</b> | <b>Ações possíveis (ABNT NBR ISO 9000:2015)</b>   | <b>Evidências</b>  |
|------------------------------|---|--|
| Pontos Fortes                | Definir objetivos do sistema e processos necessários para alcançá-los.  | Os objetivos de cada processo estão definidos no mapa de processo.   |
|                              | Estabelecer autoridade, responsabilidade, e responsabilização por prestar contas pela gestão de processos.  | Os processos estão claramente identificados e existe um gestor responsável definido.   |
|                              | Compreender a capacidade da organização e determinar as limitações de recursos antes da ação.   | A capacidade da organização está definida em projeto.  |
|                              | Determinar as interdependências do processo e analisar o efeito de modificações em processos individuais sobre o sistema como um todo.                          | Monitoramento de indicadores, sistema de inspeção e controle de qualidade, reuniões de gestão entre departamentos.             |
|                              | Gerenciar processos e suas inter-relações como um sistema para alcançar os objetivos da qualidade da organização eficaz e eficientemente.                       | O sistema de gestão integrada, o sistema ERP (SAP) e o monitoramento de indicadores conduz para a conformidade.                |
| Pontos Fracos                | Assegurar que a informação necessária esteja disponível para operar e melhorar os processos e para monitorar, analisar e avaliar o desempenho do sistema geral. | O processo de comunicação tem oportunidades de melhoria para ganhar agilidade no desempenho do sistema de gestão como um todo. |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Oportunidades | Gerenciar os riscos que possam afetar as saídas dos processos e resultados globais do SGQ. | Implementar formalmente a gestão de riscos nos processos de qualidade buscando apoio de consultoria externa.                      |
| Ameaças       | Gerenciar os riscos que possam afetar as saídas dos processos e resultados globais do SGQ. | A falta da formalização da gestão de riscos de qualidade pode afetar o desempenho de um produto e gerar insatisfação de clientes. |

Fonte: Os autores (2016)

Através da pesquisa foi possível evidenciar que a abordagem de processo é essencial para a gestão de uma linha de produção contínua. O nível de controle das operações deve ser monitorado através de sistemas apropriados para atingir os níveis de rendimento e qualidade esperados dentro da capacidade do processo.

Tabela 6 - Análise SWOT – Tomada de decisão baseada em evidência

| <b>Tomada de decisões baseada em evidência</b> | <b>Ações possíveis (ABNT NBR ISO 9000:2015)</b>  | <b>Evidências</b>  |
|--|--|--|
| Pontos Fortes                                  | Determinar, medir e monitorar os principais indicadores para demonstrar o desempenho da organização. | Monitoramento diário dos principais indicadores da organização: número de acidentes, avaliação do rendimento, carga líquida do forno, vendas, volume de estoque, preço do vidro/ton. |
|  | Disponibilizar todos os dados necessários para as pessoas pertinentes.                               | Os dados dos indicadores são disponibilizados nos quadros de gestão à vista e discutidos nas reuniões de gestão dos departamentos.   |
|  | Assegurar que os dados e as informações sejam suficientemente precisos, confiáveis e seguros.        | Os dados e informações são coletados e registrados em sistemas informatizados conforme preconiza as normas técnicas.   |
|  | Analisar e avaliar dados e informações usando métodos adequados.                                     | Os métodos utilizados possuem embasamento técnico e científico.  |
|  | Assegurar que as pessoas sejam competentes para analisar e avaliar os dados, conforme necessário.    | Engenheiros e gerentes possuem as competências requeridas.   |
|  | Tomar decisões e executar ações  | O sistema de gestão integrada possibilita a organização dos processos e o monitoramento e  |

|               |   |  |
|---------------|---|--|
|               | baseadas em evidências, equilibradas com experiência e intuição.                                  | controle de evidências para análise de eficácia das ações com o intuito de garantir a conformidade dos processos.                              |
| Pontos Fracos | Tomar decisões e executar ações baseadas em evidências, equilibradas com experiência e intuição.  | O corpo técnico experiente da organização foi transferido para outras unidades do negócio.   |
| Oportunidades | Assegurar que as pessoas sejam competentes para analisar e avaliar os dados, conforme necessário. | É possível ampliar a gama de capacitação e reciclagem do conhecimento aos profissionais técnicos da empresa buscando apoio de órgãos externos. |
| Ameaças       | Não identificada.   | -  |

Fonte: Os autores (2016)

Como a organização possui sua sede alocada em outro estado é fundamental que a organização possua uma coleta de dados eficaz e um sistema integrado de gestão para transmitir as informações simultaneamente através dos recursos de tecnologia de informação para que a diretoria possa tomar decisões com agilidade e com a confiabilidades requeridas. A tomada de decisão normalmente requer dados técnicos, desta forma, já faz parte da cultura da organização da indústria tomar decisões baseada em fatos e dados.

Tabela 7 - Análise SWOT – Melhoria

| <b>Melhoria</b> | <b>Ações possíveis (ABNT NBR ISO 9000:2015)</b>  | <b>Evidências</b>   |
|-----------------|--|---|
| Pontos Fortes   | Promover o estabelecimento de objetivos de melhoria em todos os níveis da organização.   | São estabelecidos objetivos de melhoria em segurança, produção, qualidade, meio-ambiente para todos os níveis da organização.   |
|                 | Educar e treinar as pessoas em todos os níveis sobre como aplicar ferramentas básicas e metodologias para alcançar os objetivos de melhoria. | Treinamento em: Programa 5S, Lean Manufacturing, Programa PMASS.  |
|                 | Assegurar que as pessoas sejam competentes para promover e concluir com sucesso projetos de melhoria   | A organização promove treinamentos nos programas de melhoria e a liderança tem a missão de desenvolver e estimular a prática na gestão diária dos processos operacionais. |
|                 | Desenvolver e desdobrar processos para implementar projetos de melhoria em toda a organização.   | Os projetos de Lean Manufacturing são a principal evidência desta ação.   |
|                 |  |   |

|               |   |  |
|---------------|---|--|
|               | Acompanhar, analisar criticamente e auditar o planejamento, a execução, a conclusão e os resultados dos projetos de melhoria. | Reuniões de análise crítica, reuniões de acompanhamento de projetos, monitoramento de indicadores.   |
| Pontos Fracos | Reconhecer e aceitar melhorias.   | A empresa reconhece a necessidade de adaptação e tomadas, porém, muito mais corretivas do que preventivas.   |
| Oportunidades | Integrar o enfoque de melhoria no desenvolvimento de produtos, serviços e processos novos ou modificados.                     | A formalização da gestão de mudança, do processo de inovação e a gestão do aprendizado estão em fase de implementação na organização e são fontes potenciais para melhorar a competitividade no mercado. |
| Ameaças       | Integrar o enfoque de melhoria no desenvolvimento de produtos, serviços e processos novos ou modificados.                     | Com o aumento da concorrência é fundamental que a empresa invista na eficácia desta ação para prevenir a perda de mercado.   |

Fonte: Os autores (2016)

O princípio da melhoria se destaca na organização em virtude do grande número de iniciativas e projetos de melhoria contínua implementados em todas as áreas do negócio. A empresa reconhece e aceita as melhorias, todavia, o grande desafio é aumentar a velocidade de implantação dos desenvolvimentos e inovar continuamente.

Tabela 8 - Análise SWOT – Gestão de Relacionamento

| <b>Gestão de Relacionamento</b> | <b>Ações possíveis (ABNT NBR ISO 9000:2015)</b>   | <b>Evidências</b>   |
|---------------------------------|---|---|
| Pontos Fortes                   | Determinar as partes interessadas pertinentes (como provedores, parceiros, clientes, investidores, empregados ou a sociedade como um todo) e sua relação com a organização. | As partes interessadas estão devidamente elencadas nos processos de gestão. |
|                                 | Determinar e priorizar relacionamentos com partes interessadas que necessitem ser gerenciados.  | Fornecedores de insumos, receptores de resíduos.                            |
|                                 | Estabelecer relações que equilibrem ganhos de curto prazo com considerações de longo prazo.   | Contratos corporativos com fornecedores.                                    |
|                                 | Coletar e compartilhar informações,   | Visitas de atendimento à clientes, pesquisa de opinião e satisfação,        |

|               |   |   |
|---------------|---|---|
|               | conhecimentos especializados e recursos com as partes interessadas pertinentes.   | pesquisa de avaliação de processo, visita de inspeção à fornecedores.   |
|               | Medir o desempenho e prover retroalimentação sobre o desempenho para as partes interessadas, como apropriado, para aumentar as iniciativas de melhoria. | Esta ação é aplicada principalmente durante o desenvolvimento de novos produtos, junto aos clientes e na gestão de desenvolvimento de insumos junto aos fornecedores.                               |
| Pontos Fracos | Medir o desempenho e prover retroalimentação sobre o desempenho para as partes interessadas, como apropriado, para aumentar as iniciativas de melhoria. | Esta ação é aplicada principalmente durante o desenvolvimento de novos produtos, junto aos clientes e na gestão de desenvolvimento de insumos junto aos fornecedores, porém requer desenvolvimento. |
| Oportunidades | Incentivar e reconhecer melhorias e conquistas de provedores e parceiros.   | Existem algumas iniciativas, porém não sistematizadas e que oferecem oportunidades de estreitar relacionamentos e ganhos para o negócio.  |
| Ameaças       | Determinar e priorizar relacionamentos com partes interessadas que necessitem ser gerenciados.  | Fornecedores de insumos críticos devem ter um sistema robusto de inspeção e controle para prevenir risco de danos ao processo e ao produto.   |

Fonte: Os autores (2016)

## 5. Considerações Finais

O estudo permitiu evidenciar a aplicação técnica da gestão de processos diretamente empregada nas áreas produtivas e mostrou que a organização detém todo o conhecimento científico, tecnologia e experiência para se destacar com uma manufatura eficiente que oferece produtos de valor agregado ao mercado brasileiro buscando atender aos princípios de gestão da qualidade.

A gestão dos processos e suas inter-relações são administradas com eficiência e são amparadas por um robusto modelo de sistema de gestão integrada que estabelece sistemas de controle para os processos a fim de atender as normas de qualidade, segurança e meio-ambiente em sincronia com os princípios da gestão da qualidade, atendendo as necessidades do mercado e conferindo bons índices de produtividade e competitividade para a empresa.

Ressalta-se que o Princípio da Melhoria vem se destacando na organização com a implementação das ferramentas do *Lean Manufacturing*, que tem permitido entender e analisar profundamente a forma como a empresa executa seus processos e realiza as atividades, propondo soluções de melhoria para as ineficiências, eliminação de desperdícios, uso adequado de recursos e ganhos de produtividade além de contribuir ativamente para o engajamento e motivação dos colaboradores.

A elaboração da análise SWOT mostrou o nível de evidências da organização em relação aos princípios da gestão da qualidade ABNT NBR ISO 9000:2015, todavia, estudos mais aprofundados precisam ser realizados na organização para o desenvolvimento de ações estratégicas com o objetivo de explorar e alavancar os pontos fortes e oportunidades, corrigir os pontos fracos e combater as ameaças.

---

## Referências

- ABDALA, E. C. A gestão orientado por processos: um estudo de caso em uma organização hospitalar brasileira. **2º Congresso Brasileiro de Sistemas de Ribeirão Preto – SP**, 2006.
- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Sistema de gestão da qualidade: fundamentos e vocabulário**. ABNT NBR ISO 9000. Rio de Janeiro, out. 2015.
- ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Sistema de gestão da qualidade: requisitos**. ABNT NBR ISO 9001. Rio de Janeiro, out. 2015.
- ALBERTI, R.A. **Diagnóstico organizacional com enfoque em gestão por processos para auxiliar a gestão organizacional**. 137f. Dissertação (Mestrado em Sistemas e Processos Industriais) – Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, Santa Cruz do Sul, 2014.
- CARVALHO, M.M.; PALADINI, E.P. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2012.
- DAVENPORT, T.H. **Process Innovation**, Harvard Business School Press, Boston, MA, 1993.
- DUTRA, D.V. **A análise SWOT no Brand DNA Process: um estudo da ferramenta para aplicação em trabalho em branding**. 241f. Dissertação (Mestrado em Design e Expressão Gráfica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE – Revista de Administração de empresas**. São Paulo, v.40, n.1, p. 6-19, jan/mar, 2000a.
- GRAHAM, M., LEBARON, M. **The horizontal revolution**. San Francisco: Jossey-Bass, 1994.
- GUINDANI, A. A. **Planejamento Estratégico Orçamentário**. Curitiba: Editora Ibpe, 2011.
- HAMMER, M., CHAMPY, J.A. **Reengineering the Corporation: A manifesto for business revolution**, Harper Business Books, New York, 1993.
- JÚNIOR, E.H.P. **Um método de gestão por processos para micro e pequena empresa**. 137f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2010.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- KRAJEWSKI, Lee et al. **Administração de produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- LIMA, M. B.B.P.B. **Gestão da qualidade e o redesenho de processos como modelo de desenvolvimento organizacional em hospitais públicos universitários: o caso do hospital de clínicas da UNICAMP**. 174f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2007.
- MARSHALL JÚNIOR, I. et al. **Gestão da qualidade**. 10. ed., Rio de Janeiro: FGV, 2010.
- MELLO, C. H .P; SILVA, C. E. da, TURRIONE, J. B.; SOUZA, L. G. M. de. ISO 9001: 2008 **Sistema de Gestão da Qualidade para Operações de Produção e Serviços**. Editora: Atlas. São Paulo. 2009.
- MIRANDA, F.J. **O impacto da implantação da norma ISO 9001:2008 na gestão de empresas do setor de prestação de serviços**. 137f. Dissertação (Mestrado em

Administração) – Fundação Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2014.

OLIVEIRA, Djalma P. R. de. **Administração de processos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PAIM, R. e outros. **Gestão de Processos: Pensar, Agir e Aprender**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.

PALADINI E.P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ZACHARIAS, O.J. **ISO 9001:2008: uma ferramenta de gestão empresarial**. São Paulo: 2009.

WERKEMA. C. **Criando a Cultura Seis Sigma**. 1. Nova Lima, M.G. Werkema Ed.2004.

---

1. (Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, Centro Universitário Sociesc – UniSociesc, Joinville, Brasil) [nilma\\_may@yahoo.com.br](mailto:nilma_may@yahoo.com.br)

2. (Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, Centro Universitário Sociesc – UniSociesc, Joinville, Brasil) [luiz.dalla@udesc.br](mailto:luiz.dalla@udesc.br)

3. (Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, Centro Universitário Sociesc – UniSociesc, Joinville, Brasil) [eduardo.batiz@sociesc.org.br](mailto:eduardo.batiz@sociesc.org.br)

4. (Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, Centro Universitário Sociesc – UniSociesc, Joinville, Brasil) [ana.hurtado@sociesc.org.br](mailto:ana.hurtado@sociesc.org.br)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 38 (Nº 08) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](mailto:webmaster)]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados