



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



# **A ISO 9001:2008 e a mudança no processo produtivo de uma empresa fornecedora de vidros temperados para produtos da linha branca**

**Ândson Kleybson de Lima Pereira**  
**kleybsonlima@hotmail.com**  
**FIS**

**Daniel Sérgio Miranda**  
**daniel@frineza.com.br**  
**FIS**

**João Paulo Antunes Novaes Cavalcanti**  
**jpaulonovaes@hotmail.com**  
**FIS**

**Renato Pereira de Vasconcelos Viana**  
**renattop@gmail.com**  
**FIS**

**Ana Paula da Silva Farias**  
**ana\_paula2778@hotmail.com**  
**UFRPE/UAAT**

**Resumo:** A mudança organizacional representa uma nova maneira de estruturar a percepção e as ações institucionais em relação ao ambiente. É uma oportunidade de realinhamento e readequação ao surgimento de novos cenários. Dentre esses cenários, está aquele associado a qualidade. E a implantação de um sistema com ênfase na qualidade possibilita a organização estruturar e introduzir métodos mais eficazes para a melhoria dos seus processos, atingindo não somente o seu ambiente interno, mas todo o público ao qual a organização atende. Com base nisso, esse trabalho tem como objetivo apresentar as mudanças que ocorreram na linha de produção da Casas Bandeirantes, empresa localizada na cidade de Serra Talhada, interior do Estado de Pernambuco, com o intuito de atender aos requisitos de qualidade essenciais para o fornecimento de vidros temperados para linha branca da Esmaltec Eletrodomésticos S/A. Essa pesquisa é caracterizada como descritiva, com abordagem qualitativa e, no que se refere aos meios, é um estudo de caso. Uma das principais conclusões do estudo está vinculada a percepção de que a empresa está disposta a incorporar novas tecnologias e formas de trabalho para se destacar no ambiente empresarial.

**Palavras Chave:** Mudança - qualidade - ISO - fornecedor - vidros



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



## 1. INTRODUÇÃO

O tema mudança organizacional não é recente, mas ganhou diferentes contornos, nos últimos anos. Isso aconteceu devido à instabilidade do ambiente, aliada a crescente necessidade das organizações ampliarem sua competitividade (WOOD Jr., 2004). Assim, a competência de mudar pode ser considerada um fator crítico de sucesso para elas, visto que a mudança deixou de ser exceção para virar regra no meio empresarial (CERIBELI & MERLO, 2013).

De acordo com Walker, Armenakis e Bernerth (2007), a mudança pode ser fundamental, quando o objetivo é alterar o caráter da organização ou incremental, que completa mudanças realizadas anteriormente. Além disso, pode acontecer de maneira pontual ou contínua, sendo a mudança pontual um processo infrequente e intencional, e a contínua um processo permanente.

Logo, a mudança organizacional representa uma nova maneira de estruturar a percepção e as ações institucionais em relação ao ambiente. É uma oportunidade de realinhamento e readequação ao surgimento de novos cenários (CARDOSO & FREIRE, 2003).

Dentro desse contexto de competitividade acirrada e de exigências mais crescentes, diversas organizações tiveram que incorporar novas tecnologias para o processamento de seus produtos e serviços. A competição internacional eliminou as tradicionais vantagens baseadas no uso de fatores abundantes e de baixo custo. Isso fez com que as empresas pensassem em utilizar ferramentas para manter ou melhorar a qualidade do produto final e reduzir os custos de produção. E uma dessas ferramentas é a normalização (LAGES & FRANÇA, 2010).

E, como maior produtora desse tipo de atividade está a ISO – *International Organization for Standardization*, desenvolvedora de normas voluntárias para as organizações, governos e sociedade, e que está presente em todo mundo (LAGES & FRANÇA, 2010). A ISO é uma organização internacional, não governamental, sediada na Suíça, fundada em 1947, com o objetivo de facilitar a coordenação internacional e a unificação dos padrões industriais. A ideia é estabelecer normas técnicas que representem e traduzam o consenso dos diferentes países do mundo (ISO, 2015).

A ISO é composta por mais de 160 países. O Brasil participa da ISO através da ABNT, que é uma sociedade privada, sem fins lucrativos, e reconhecida pelo governo brasileiro como foro nacional de normalização. É o Comitê Brasileiro de Qualidade (ABNT/CB-25) que faz a produção das normas brasileiras equivalentes às normas produzidas pela ISO (TOLEDO *et al.*, 2013).

Adquirir um certificado de qualidade, emitido por essa instituição faz com que as organizações enfrentem o desafio da mudança, pois envolve a inserção da qualidade na cultura organizacional. Trata-se de uma atividade voltada para o estabelecimento da qualidade como um valor para todos que compõem a organização (PALADINI, 2004).

Esse valor é construído pelos sistemas de gestão da qualidade, que são um conjunto de elementos inter-relacionados que estabelecem políticas e objetivos e atingem esses objetivos dirigindo e controlando uma instituição no que diz respeito à organização, conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (2005).

Para Aguayo (1993), criar na organização uma cultura de compromisso com a qualidade significa ter uma equipe que jogue junto e com os mesmos objetivos. Então, a qualidade só se torna possível quando as pessoas inseridas no sistema se sentem seguras e sentem prazer no que fazem.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



A implantação de sistema como o da qualidade permite que organizações fiquem bem estruturadas e possam introduzir métodos mais eficazes para a melhoria da qualidade atingindo não somente o seu ambiente interno, mas todo o público ao qual a organização atende (MEDEIROS, 2010 *apud* FREITAS, 2011).

Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo apresentar as mudanças que ocorreram na linha de produção da Casas Bandeirantes, empresa localizada na cidade de Serra Talhada, interior do Estado de Pernambuco, com o intuito de atender aos requisitos de qualidade essenciais para o fornecimento de vidros temperados para linha branca da Esmaltec Eletrodomésticos S/A.

## **2. MUDANÇA ORGANIZACIONAL**

A mudança organizacional pode ser entendida como qualquer alteração, planejada ou não, decorrente de fatores internos e/ou externos à organização que traz algum impacto nos resultados e/ou nas relações entre as pessoas no trabalho (BRUNO-FARIA, 2000).

Para Wood Jr (2004), pode ser uma transformação de natureza estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de outro componente, capaz de gerar impacto em parte ou na organização como um todo.

De acordo com Beer (2003), as organizações costumam responder com uma variedade de iniciativas aos desafios impostos pelas novas tecnologias, pelos novos concorrentes e pelos novos mercados. Além disso estão preocupadas em atender às exigências de um melhor desempenho. Para isso realizam programas que podem envolver diversos tipos de mudança, como serão vistos a seguir.

### **1. Programa de mudança estrutural.**

Que acontece com as aquisições, fusões e desinvestimentos de unidades operacionais.

### **2. Programa de redução de custos**

Onde são eliminadas atividades não-essenciais ou outros métodos de enxugamento de custos operacionais.

### **3. Programa de modificação de processos**

O objetivo é alterar o modo como as coisas são feitas. A mudança de processos visa torná-los mais rápidos, eficazes e seguros.

### **4. Programa de mudança cultural**

Tem o foco no lado humano da organização, com a substituição de uma gestão de comando e controle por um estilo mais participativo.

Mesmo conhecendo a classificação desses programas de mudança, salienta-se que esses devem ser compreendidos como uma forma de aproximação da realidade, que se apresenta, muitas vezes, bem mais complexa que a teoria existente (SILVA & ALVES, 2013).

O que se sabe, ao certo, é que a mudança é vista como um processo natural ao longo da existência das organizações, decorrente da reação destas à ação de forças exercidas pelo meio onde estão inseridas (LOPES, STADLER & KOVALESKI, 2003).

Dentro dessa perspectiva, Gerolamo (2003) salienta que a mudança organizacional é sempre contingencial, pois é diferente e refere-se à realidade e idiosincrasias de cada empresa. E, essa realiza mudança, segundo Robbins (1999), por conta de seis fatores: a natureza da força de trabalho, os choques econômicos, as tendências sociais, a política mundial, a tecnologia e a concorrência.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Em virtude disso, a mudança organizacional pode causar diversos tipos de reação dos atores organizacionais. Que podem variar de adesão imediata à proposta de mudança à resistência completa a qualquer tipo de mudança. Os determinantes dessas diferentes reações são vários: alteração do poder e da hierarquia organizacional; questões relacionadas ao indivíduo como, por exemplo, requerimento de novas competências para o trabalho; e, alteração da forma de encarar a sua própria tarefa (BRESSAN, 2005).

Assim, entende-se que as organizações devem estar atentas a qualquer processo de resistência que, de acordo com Robbins (1999), acontece de forma individual e organizacional. Com as fontes de resistência individual relacionando-se aos aspectos subjetivos e pessoais dos indivíduos como os hábitos, necessidades, características da personalidade, insegurança, grau de conhecimento e questões econômicas. E as fontes de resistência organizacional aos aspectos globais, envolvendo a organização como um todo, como a inércia estrutural e do grupo, foco restrito da mudança (mudança apenas num setor) e às percepções de ameaça advindas da mudança.

Portanto, a organização tende a obter menos resistência num processo de mudança quanto trabalha para gerar, entre seus colaboradores, tarefas mais interessantes e envolventes; transferências de informações e conhecimentos para os demais processos da organização; e, colaboradores dispostos a contribuir com o treinamento de outros e a desfazer-se, sem receio, de práticas de trabalho obsoletas (CAMPOS, 1998).

### **3. SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE E A NORMA ISO 9000**

A gestão da qualidade é operacionalizada por um sistema formado por princípios, métodos e ferramentas que abrange toda a organização no controle e na melhoria dos processos de trabalho. E essa gestão pode não se resumir, apenas, a organização, mas sim a toda a cadeia produtiva, que envolve fornecedores e clientes no processo (TOLEDO *et al.*, 2013).

Isso é confirmado quando se conhece os princípios da gestão da qualidade que estão vinculados as normas ISO. Estão entre esses princípios (ABNT, 2005):

- O foco no cliente, com atendimento de suas necessidades;
- Liderança, para estabelecimento dos propósitos e rumo da organização;
- Envolvimento das pessoas, para que possam compartilhar as suas experiências e conhecimentos;
- Abordagem de processo, que permite uma visão sistêmica da organização;
- Abordagem sistêmica para gestão, para maior acompanhamento dos objetivos estabelecidos, conhecendo as inter-relações entre os processos e compreendendo a importância de cada atividade para o objetivo global;
- Melhoria contínua, com o propósito de fazer crescer a satisfação dos clientes e das demais partes interessadas e ligadas à organização;
- Abordagem factual para a tomada de decisão, ou seja, as decisões devem ser tomadas com base na análise de dados e informações; e,
- Benefícios mútuos nas relações com fornecedores, com o objetivo de aumentar a capacidade de ambos em agregar valor.

Cada princípio pode ser entendido como uma crença ou regra fundamental e abrangente, que tem como objetivo conduzir a organização para melhorar seu desempenho em longo prazo, sua relação com clientes e todas as outras partes interessadas (ABNT, 2005).



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
— TEM 2015 —  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Segundo Carpinetti *et al.* (2009), a gestão de um sistema de qualidade pode ser entendida como uma estratégia competitiva que se divide em dois objetivos principais: conquistar mercado e reduzir desperdício. Baseando-se nesses dois aspectos, entende-se que a gestão da qualidade só se completa se for estabelecido um ciclo de medição e análise de resultados e ações de melhoria. Assim, os requisitos das normas da série ISO 9000 focam exatamente nesses pontos.

Dentre as normas ISO, a 9001 é a mais conhecida e implementada em todo o mundo. Essa norma garante que determinado fornecedor poderá ofertar, de forma consistente e repetitiva, produtos e serviços de acordo com o que foi especificado (LAGES & FRANÇA, 2010).

A certificação ISO 9001:2008 fornece diretrizes para a implementação e melhoria de um sistema de gestão da qualidade que, se bem estruturado, pode gerar o aumento da satisfação dos clientes. Esse sistema proporciona à organização uma maneira metódica de realizar planejamento, monitoramento, análise e melhoria dos processos e produtos, com objetivo de atender às necessidades dos clientes a promover o melhoramento interno da organização, como também gerar externalidades importantes para a competitividade no mercado (SOARES, 2010).

As normas técnicas ABNT NBR ISO 9001:2008 são divididas em oito seções, são elas: 1. Escopo; 2. Referência Normativa; 3. Termos e Definições; 4. Sistema de Gestão da Qualidade, 5. Responsabilidade da Direção; 6. Gestão de Recursos; 7. Realização do Produto; e, 8. Medição, Análise e Melhoria. As seções 1, 2 e 3, junto com a introdução, são de caráter informativo, para que o leitor entenda o conceito e princípios da norma. As cinco seções subsequentes – 4, 5, 6, 7 e 8, são os requisitos da gestão da qualidade. Esses requisitos devem ser implementados e, posteriormente, auditados (CARPINETTI *et al.*, 2009).

Valls (2004) explica que organizações certificadas não são perfeitas, mas garantem total controle sobre seus principais processos, gerenciam melhor seus recursos e oportunizam maior satisfação de seus clientes.

#### **4. METODOLOGIA**

Essa pesquisa é, quanto aos fins, descritiva, cujo objetivo principal é descrever alguma coisa – características ou funções do mercado, por exemplo. A pesquisa descritiva não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação (MALHOTRA, 2006; VERGARA, 2005).

A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, pois obtém dados descritivos sobre o objeto pesquisado, através do contato direto com este, com o intuito de compreender as situações de acordo com a perspectiva dos elementos inseridos no objeto de estudo. É uma abordagem que utiliza o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como ferramenta fundamental (GODOY, 1995).

Quanto aos meios, a presente pesquisa, foi realizada através de um estudo de caso. Esse pode ser considerado um estudo profundo de um ou poucos objetos, de maneira que se permita obter um conhecimento amplo e detalhado do assunto investigado (GIL, 2007).

De maneira geral, a pesquisa seguiu as seguintes etapas:

1) Pesquisa bibliográfica – revisão de literatura para aprofundamento da temática discutida e do método;



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



2) Pesquisa documental – para obter mais informações sobre a empresa e seu mercado de atuação. Na etapa de caracterização da organização, foram utilizadas informações presentes no sítio eletrônico da empresa; e,

3) Pesquisa de campo – viabilizada pelo estudo de caso. Os dados foram coletados no mês de outubro de 2014, através de entrevista semiestruturada com o diretor geral da empresa.

## 5. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A organização em estudo é a Casas Bandeirantes, empresa que iniciou suas atividades no dia 25 de agosto de 1983, na cidade de Serra Talhada, interior do Estado de Pernambuco. As atividades desenvolvidas estavam relacionadas com as vendas no varejo, no atacado e a distribuição de vidros planos e madeiras.

Após 7 anos de funcionamento, na mesma cidade, foi inaugurada a primeira filial. Essa tinha atividades de comércio e representação de materiais de construção, hidráulicos e elétricos. Em dezembro de 2000, abriu mais uma filial em Serra Talhada, voltada para o comércio atacadista e varejista, representação e distribuição de vidros, espelhos, molduras e materiais de construção. Em 2003, num momento de expansão, abriu mais uma unidade da empresa, na cidade do Recife.

Atualmente, além da comercialização de produtos, é também produtora de vidros para suas unidades comerciais e para a linha de eletrodomésticos da empresa Esmaltec Eletrodomésticos S/A, mais especificamente, os fogões. Sua unidade fabril está localizada na cidade de Serra Talhada. As atividades de produção são garantidas pela certificação ISO 9001/2008.

A Casas Bandeirantes atende, com sua gama de produtos, pequenas e médias empresas varejistas (vidraceiros), empresas de construção civil e o consumidor final. Atua em toda a Região Nordeste e em alguns estados da Região Norte, gerando cerca de 150 empregos diretos e indiretos.

Sua missão é prestar um atendimento personalizado na comercialização e distribuição de vidros, oferecendo alternativas para atender as necessidades dos clientes, com produtos e serviços de qualidade a preços competitivos. Destacam-se como seus objetivos: ser líder de mercado; elevar a satisfação dos clientes; melhorar continuamente a qualidade de serviços; valorizar a qualidade os colaboradores; e, consolidar parcerias.

Para atender essa missão e conquistar seus objetivos, possui uma estrutura organizacional composta por uma direção geral e outros três órgãos gestores, a gerência administrativa e financeira, a gerência de produção e logística e a gerência comercial. Seus principais executivos (diretores gerais) são os idealizadores e empreendedores desse negócio.

## 6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Casas Bandeirantes produz itens para a Esmaltec Eletrodomésticos S/A, uma empresa do Grupo Edson Queiroz, que comercializa produtos como fogões, bebedouros, refrigeradores, *freezers*, purificadores, lavadoras e *cooktops*. A Esmaltec é reconhecida por aliar a experiência e tecnologia avançada, oferecendo aos seus clientes, um nível de qualidade que atinge padrões internacionais.

Com base nisso, serão analisadas quais mudanças, adaptações e investimentos foram feitos no processo produtivo da Casas Bandeirantes para que essa pudesse se tornar uma fornecedora de vidros temperados para os fogões que compõem a linha branca da Esmaltec.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
— TEM 2015 —  
© Iniciação de Recursos e Desenvolvimento



As modificações analisadas referem-se, especificamente, ao item 7 da ABNT NBR ISO 9001:2008, que trata da realização do produto e possui os seguintes elementos:

- Planejamento da realização do produto;
- Processos relacionados aos clientes (determinação dos requisitos relacionados ao produto, análise crítica desses requisitos e comunicação com o cliente);
- Projeto e desenvolvimento (planejamento do processo, entradas e saídas do projeto, análise crítica do projeto, verificação e validação do projeto e controle de alterações do projeto);
- Aquisição (processo, informação e verificação do produto adquirido);
- Produção e fornecimento do serviço (controle de produção e fornecimento do serviço, validação desse processo, identificação e rastreabilidade, propriedade do cliente e preservação do produto); e,
- Controle de equipamentos de medição e monitoramento.

Os principais pontos analisados foram os seguintes:

## 6.1 REQUISITOS LEGAIS PARA O FORNECIMENTO DE VIDROS PARA A LINHA BRANCA

O mercado exige, atualmente, que as empresas fornecedoras de vidros sejam certificadas. Sendo assim, a Bandeirantes teve que dar início ao seu processo de certificação, no caso, a ABNT NBR ISO 9001:2008 – Sistema de Gestão da Qualidade, Requisitos.

A empresa também segue as normas técnicas impostas pela ABNT NBR 14698:2001, que especifica os requisitos gerais, métodos de ensaio e cuidados necessários para garantir a segurança, a durabilidade e a qualidade do vidro temperado plano em suas aplicações na construção civil, na indústria moveleira e nos eletrodomésticos da linha branca. Também fornece a metodologia de classificação deste produto como vidro de segurança.

Com o processo de certificação de qualidade, é possível perceber que a empresa procurou preencher dois quesitos que são apontados pelo *Bureau Veritas Quality International* (2007 *apud* ABICHT *et al.*, 2008) como principais na adoção desse tipo de atividade: a conformidade dos produtos e o enfrentamento das barreiras técnicas comerciais. Agindo dessa forma, a empresa conseguiu externalizar sua preocupação com qualidade de seus produtos e abriu a possibilidade de comercialização com outras empresas, sejam elas nacionais ou internacionais.

## 6.2 PLANEJAMENTO DO PRODUTO A SER FORNECIDO

O processo de viabilidade de produção de cada projeto funciona da seguinte forma: a Esmaltec envia os desenhos técnicos dos vidros; a Bandeirantes produz e faz o envio de amostras (lote piloto); e, se produz um relatório técnico aprovando ou reprovando o lote, após rigorosos testes de dimensão, funcionamento, tolerâncias encontradas etc. Caso haja aprovação do lote, para dar início ao fornecimento, é emitido relatório de homologação.

Ao planejar o início da produção de determinado produto, utilizando o formato descrito acima, Merli (1994) classifica a relação entre cliente-fornecedor como de segundo nível. Esse é conhecido como nível da melhoria da qualidade, que tem como *slogan* “fazer a qualidade junto aos fornecedores”. Em geral, as empresas que trabalham dessa forma, priorizam a qualidade e tendem a estabelecer um relacionamento mais duradouro com um número mais reduzido de fornecedores.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



### 6.3 ADEQUAÇÕES PARA O FORNECIMENTO DE VIDRO PARA LINHA BRANCA

Para atendimento às exigências da empresa Esmaltec, a Casas Bandeirantes teve que fazer algumas adaptações e investimentos para adequar sua linha de produção para o fornecimento de vidro para linha branca. Dentre as ações estão as aquisições referentes a:

- Secadoras metálicas para colocar vidros serigrafados;
- Máquina de serigrafia;
- Estufa;
- Mesa de embalagem apropriada; e,
- Materiais de consumo específicos para a linha branca.

Segundo Miranda (2014), as aquisições de equipamentos e materiais para adequação da linha de produção, do ponto de vista financeiro, são custos que garantem a qualidade e prepara a organização para não incorrer em custos mais elevados com a ausência da qualidade.

Além dessas adequações materiais, todos os empregados ligados aos processos produtivos internos receberam treinamento, conforme requisitos especificados no item 6.2.2 da ABNT NBR ISO 9001:2008.

Segundo Oliveira, Gobbo e Cezar (2006), um sistema de qualidade sustentável precisa de dedicação constante dos trabalhadores no processo de melhoria, e deve contar com o apoio da alta cúpula da organização. O processo deve proporcionar uma mudança de atitude em todos os níveis gerenciais. Caso isso não ocorra, a qualidade será percebida pelos integrantes da empresa como uma função isolada do departamento de qualidade.

### 6.4 OBTENÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA

A matéria-prima é oriunda de São Paulo, onde se localiza o principal fornecedor de vidros temperados, utilizados na produção de fogões. Utiliza-se a cabotagem, como transporte, do Porto de Santos ao Porto de Suape, em Pernambuco. Em seguida, o material segue para Serra Talhada, através do modal rodoviário.

### 6.5 A DEMANDA

A Bandeirantes produz quatro modelos diferentes de vidros para a Esmaltec. As quantidades produzidas, de cada um desses, variam de acordo com a necessidade do cliente, que emite, mensalmente, uma carteira atualizada de produtos que serão produzidos e faturados, de acordo com seu estoque. Chega até a Bandeirantes a programação com a quantidade e a data de entrega de cada um dos itens que devem ser produzidos.

### 6.6 A PRODUÇÃO DE VIDRO TEMPERADO PARA LINHA BRANCA

A produção de vidro para a linha branca é distinta da produção de outros itens que a empresa fornece. A empresa precisa atender as especificações técnicas determinadas em projeto fornecido pela Esmaltec e a produção é em larga escala, num processo contínuo, sem *setup* de máquina.

O tipo de vidro fornecido é o temperado, conhecido como vidro de segurança, devido a sua elevada resistência. O nome é originado da fabricação, que passa pela têmpera. Um processo em que o vidro é aquecido em alta temperatura e resfriado, rapidamente.

A característica principal desse tipo de vidro é que se ele estilhaçar, vai quebrar em inúmeros pedaços pequenos e não-cortantes. A fabricação do vidro temperado não admite





28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



erro, já que após o processo de têmpera, ele não pode ser cortado. Caso o produto não tenha as dimensões adequadas, antes desse processo, o produto estará perdido.

A linha de produção de vidros temperados da Bandeirantes possui as seguintes etapas:

- 1) Corte;
- 2) Lapidação;
- 3) Lavagem;
- 4) Serigrafia e estufa;
- 5) Têmpera;
- 6) Inspeção pós-têmpera; e,
- 7) Embalagem – acondicionamento em caixas de madeira.

Foi apontado como ponto forte do processo de produção, o empenho dos empregados na produção de vidros para a linha branca. Existe uma satisfação particular em verificar, na loja, um produto confeccionado por eles. Como ponto fraco está o erro na produção que, quando acontece, gera perdas significativas para empresa.

## 6.7 CONTROLE DA QUALIDADE

Para atestar a qualidade imposta pelas normas, a Bandeirantes envia, constantemente, amostras dos vidros que são comercializados para o Laboratório Falcão Bauer, localizado em São Paulo, onde são realizados diversos tipos de testes, dentre eles: verificação das dimensões, choque térmico e mecânico, fragmentação e segurança.

## 6.8 LOGÍSTICA REVERSA

A Bandeirantes possui um canal de logística reversa que permite que as embalagens de madeira, utilizadas para transportar os produtos, voltem para a empresa e sejam reaproveitadas.

Para Vitorino *et al.* (2010), esse canal reverso atua no gerenciamento e operacionalização do retorno dos bens e materiais após a venda e consumo e agrega valor aos mesmos. É uma forma de reaproveitar os materiais e amenizar prejuízos causados ao meio ambiente pelo grande volume de bens fabricados pelos complexos produtivos.

## 7. CONCLUSÃO

As organizações precisam ser ágeis, flexíveis e competitivas. Para isso, devem incorporar novas tecnologias no desenvolvimento de seus processos, produtos e serviços, a fim de atender às questões relacionadas à inovação, à rapidez no processamento e disseminação da informação e às necessidades de fornecedores e clientes.

Esses últimos cada vez mais atentos à qualidade. E, para fornecê-la, incorporando aos seus processos aspectos relacionados com a redução de custos e melhoria contínua, as organizações têm recorrido ao processo de certificação do sistema de qualidade.

Nesse trabalho, foi possível observar que a certificação obtida pela Casas Bandeirantes, através da norma ABNT NBR ISO 9001:2008, foi um pré-requisito para se tornar fornecedor de vidros temperados. Isso proporcionou mudanças nos processos da empresa, principalmente, aqueles associados à linha de produção de vidros temperados.

Hoje, a empresa atende as especificações repassadas pela Esmaltec, desde a avaliação da viabilidade técnica e financeira de cada projeto até a forma de fabricação e quantidades. Isso faz com que a empresa seja co-protagonista no mercado de eletrodoméstico, capaz de



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



identificar a necessidade de seu cliente, gerar valor e formatar, aos poucos, um relacionamento de longa duração, de parceria estratégica.

Ficou evidente, nesse estudo, que a Bandeirantes está disposta a incorporar novas tecnologias e formas de trabalho para se destacar no ambiente empresarial. Além disso, a empresa mostra-se capaz de respeitar os contratos, os prazos de entrega, ou seja, as condições impostas pela Esmaltec.

## REFERÊNCIAS

**ABICHT, A. M. et al.** Diferenciação ou necessidade na certificação ISO 9001: uma análise em duas empresas agroindustriais. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46, 2008, Rio Branco. Anais... Rio Branco: SOBER, 2008.

**AGUAYO, R.** Dr. Deming: o americano que ensinou a qualidade total aos japoneses. Rio de Janeiro: Record, 1993.

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, ABNT (2005).** NBR ISO 9000: Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

**BEER, M.** Gerenciando mudança e transição. Rio de Janeiro: Record, 2003.

**BRESSAN, C. L.** Mudança organizacional: uma visão gerencial. In: SEMINÁRIO DE GESTÃO DE NEGÓCIOS, 1, 2004, Curitiba. Anais... Curitiba: FAE, 2005.

**BRUNO-FARIA, M. F. F.** Análise da relação entre os conceitos de criatividade, inovação e mudança organizacional. Mimeo, 2000.

**CAMPOS, E. R.** A gestão da qualidade e o processo de informatização norteando as mudanças organizacionais para atingir a qualidade total. 1998. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Campinas, Campinas, 1998.

**CARDOSO, H.; FREIRE, L. C.** Mudança e aprendizagem nas organizações. In: LIMA, S. M. V. Mudança Organizacional: Teoria e Gestão. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

**CARPINETTI, L. C. R. et al.** Gestão da qualidade ISO 9001:2008: princípios e requisitos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

**CERIBELI, H. B.; MERLO, E. M.** Mudança organizacional: um estudo multicase. Revista Pensamento Contemporâneo em Administração, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, abr/jun. 2013.

**FREITAS, M. R.** A norma ISO 9000 e o modelo de excelência em gestão garantindo a qualidade na prestação de serviços em uma empresa júnior de consultoria. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

**GEROLAMO, M. C.** Proposta de sistematização para o processo de gestão de melhorias e mudanças de desempenho. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

**GODOY, A. S.** Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. Revista de administração de empresas, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

**ISO, International Organization for Standardization.** Informações gerais sobre a ISO. Disponível em: <<http://www.iso.org.br/iso/home.htm>>. Acesso em: 09 jun. 2015.

**LAGES, R. T.; FRANÇA, S. L. B.** Ações para adequações e implementação da nova norma NBR ISO 9001:2008. Revista Inovação, Gestão e Produção - INGEPRO, v. 2, n. 9. 2010.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
— TEM 2015 —  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



**LOPES, P. C. B.; STADLER, C. C.; KOVALESKI, J. L.** Gestão da mudança organizacional. Revista Publicatio Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes, vol. 11, n. 1, p. 51-57, jun. 2003.

**MALHOTRA, N.** Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

**MERLI, G.** Comakership: a nova estratégia para suprimentos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

**MIRANDA, F. J.** O impacto da implantação da norma ISO 9001:2008 na gestão de empresas do setor de prestação de serviços. 2014. 137 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2014.

**OLIVEIRA, O. J.; GOBBO, J. A.; CEZAR, M. C.** Implantação do sistema de gestão da qualidade ISO 9000 em uma empresa de transporte rodoviário. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26, 2006, Fortaleza. Anais... Fortaleza: ENEGEP, 2006.

**PALADINI, E. P.** Gestão da Qualidade: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

**ROBBINS, S. P.** Comportamento organizacional. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

**SILVA, M. P.; ALVES, C. M. F.** Mudança organizacional – o caso de uma empresa de telecomunicações no Brasil. In: ENCONTRO DE GESTÃO DE PESSOAS E RELAÇÕES DE TRABALHO, 4, 2013, Brasília. Anais... Brasília: 2013.

**SOARES, E. J. O.** Modelo de diagnóstico para avaliação de sistemas de gestão da qualidade em PMES. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

**TOLEDO, J. C. et al.** Qualidade: gestão e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

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

**VERGARA, S. C.** Métodos de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2005.

**VITORINO, K. M. N. et al.** A educação ambiental como instrumento para a logística reversa. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL, 32, Punta Cana, 2010. Anais... Punta Cana: 2010.

**WALKER, H. J.; ARMENAKIS, A. A.; BERNERTH, J. B.** Factors influencing organizational change efforts: na integrative investigation of change content, context, process e individual differences. Journal of Organizational Change Management, v. 20, n. 6, p. 761-773. 2007.

**WOOD JR., T.** Mudança organizacional. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.