

**Fundação Pedro Leopoldo**  
**Mestrado Profissional em Administração**

**Certificação e manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade: estudo de  
caso em uma multinacional do segmento florestal no Brasil**

**Antônio Daniel Araújo**

**Pedro Leopoldo**  
**2016**

**Antônio Daniel Araújo**

**Certificação e manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade: estudo de caso em uma multinacional do segmento florestal no Brasil**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração da Fundação Pedro Leopoldo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Gestão em Organizações.

Linha de pesquisa: Inovação e Organizações.

Orientadora: Dr<sup>a</sup>. Vera L. Caçado.

**Pedro Leopoldo**  
**Fundação Pedro Leopoldo**  
**2016**

658.4063 A663c	<p data-bbox="523 577 1423 750">ARAÚJO, Antônio Daniel de Certificação e manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade: Estado de Caso em uma multinacional do segmento florestal / Antônio Daniel de Araújo.</p> <p data-bbox="523 801 1005 840">- Pedro Leopoldo: FPL, 2016.</p> <p data-bbox="590 896 678 929">95 p.</p> <p data-bbox="542 985 1423 1108">Dissertação: Mestrado Profissional em Administração, Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2016.</p> <p data-bbox="542 1120 1212 1153">Orientadora : Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Vera L. Cançado</p> <p data-bbox="523 1344 1423 1467">1. Mudança Organizacional. 2. Certificação e Manutenção da Qualidade. 3. Não Conformidade. I. Título. II. CANÇADO, Vera L., orient.</p> <p data-bbox="829 1534 1093 1568">CDD: 658.4063</p>
-------------------	--

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**

**Ficha catalográfica elaborada por Maria Luiza Diniz Ferreira**

**CRB 6 -1590**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação: "CERTIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE: estudo de caso em uma multinacional do segmento florestal no Brasil"

Nome do(a) Aluno(a): ANTONIO DANIEL DE ARAUJO

Dissertação de mestrado, modalidade Profissionalizante, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade Pedro Leopoldo, aprovado(a) pela banca examinadora constituída pelos professores:



---

Profa. Dra. Vera Lucia Cançado Lima – Orientador



---

Prof. Dr. Reginaldo de Jesus Carvalho Lima



---

Prof. Dr. Roberto Gonzalez Duarte

Pedro Leopoldo (MG), 29 de novembro de 2016

A Deus,  
toda graça e glória.

## **Agradecimentos**

A Deus, por ser essencial em minha vida, Autor do meu destino e meu Guia espiritual.

À minha orientadora, Dr<sup>a</sup>. Vera L. Cançado, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivo.

A Ana Clara, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem para iniciar e concluir este mestrado.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

## Resumo

Um sistema de gestão de qualidade constitui-se de políticas e objetivos voltados para dirigir e controlar uma organização, focado na qualidade dos processos, por meio de certificações. A empresa Beta (nome fictício) vem investindo nas certificações desde o ano de 2006, já tendo implantado as normas *International Organization for Standardization* (ISO) 14.001, *Occupational Health and Safety Assessment Services* (OHSAS) 18.001 e Norma Brasileira (NBR) 14.789 – Certificação Florestal (CERFLOR). Esta dissertação teve como objetivo identificar por que ocorrem não conformidades no atendimento às normas do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta. Foi realizado estudo de caso de caráter descritivo e qualitativo nessa empresa, situada na região central de Minas Gerais e que atua no segmento florestal. Os dados foram coletados por meio de pesquisa documental e de entrevistas semiestruturadas com oito gestores que apresentaram maior número de não conformidades. Utilizou-se o *software* NVivo 10.0 para a análise dos dados, realizada por meio da técnica de análise de conteúdo categorial, tendo-se como referência a metodologia planejamento, execução, verificação e agir (PDCA) para a análise das certificações. Teve-se ainda como pressuposto que as certificações constituem processo de mudança e utilizou-se o modelo proposto por Pettigrew (1987), que analisa o contexto, o conteúdo e o processo da mudança. Os resultados indicam que as certificações foram conduzidas pelo setor de qualidade, que tem a responsabilidade executiva para gerenciar o processo de planejamento, implementação das normas, certificação e manutenção do Sistema Integrado de Gestão. A análise do processo de mudança para implantação das certificações identificou que o foco da mudança foi na padronização das atividades operacionais da Beta. Apesar de haver uma percepção positiva em relação à mudança, há indícios de que esse processo seja ainda pontual e que não esteja incorporado ao cotidiano e à cultura da empresa. Tais dificuldades se revelam nos registros de não conformidades no atendimento às normas do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta, perfazendo 77 registros entre os anos de 2011 e 2015. Os resultados indicaram que as causas das não conformidades estão relacionadas às dimensões humana e cultura. Entender essas certificações como um processo de mudança complexo, que envolve a ação e reação das pessoas, poderá contribuir para a redução das ocorrências de não conformidades.

Palavras-chave: Certificação e Manutenção da Qualidade. Não Conformidade. Mudança Organizacional.

## **Abstract**

A quality management system consists of policies and objectives aimed at directing and controlling an organization, focused on the quality of processes, by means of certifications. Beta Company (fictitious name) has been investing in certifications since 2006, having already implemented International Organization for Standardization (ISO) 14.001, Occupational Health and Safety Assessment Services (OHSAS) 18.001 and Norma Brasileira (NBR) 14.789 – Certificação Florestal (CERFLOR) standards. This dissertation aimed to identify why nonconformities occur in meeting the standards of the quality management system in the Beta Company. This company is located in the central region of Minas Gerais and operates in the forestry segment. A descriptive and qualitative case study was carried out in this company. The data were collected through documentary research and semi-structured interviews with eight managers who presented a greater number of nonconformities. We used the software NVivo 10.0 for the analysis of the data, using the categorical content analysis technique. We took as a reference the PDCA methodology - planning, execution, verification and acting - for the analysis of the certifications. We also assumed certifications as a change process and we used the Pettigrew's (1987) model, which analyzes the context, content and process of change. The results indicate that the certifications were carried out by the Quality Sector, which has the executive responsibility to manage the process of planning, implementing standards, certification and maintenance of the Integrated Management System. The analysis of the change process for certification implementation identified that the change focus was on the standardization of Beta's operational activities. Although there is a positive perception about change, this process is still punctual and is not incorporated into the company daily life and culture. These difficulties are revealed in the records of noncompliance with the Beta company quality management system standard, with 77 records between the years 2011 and 2015. This work results indicated that the causes of noncompliance are related to the human and culture dimensions. Understanding these certifications as a complex change process, which involves people's action and reaction, may contribute for reducing the noncompliance occurrences.

**Keywords:** Quality Certification and Maintenance. Non-compliance. Organizational Change.



## Lista de Figuras

Figura 1 - Método de controle de processo.....	19
Figura 2 - Sistema de gestão da qualidade baseado em processo.....	21
Figura 3 - Estrutura da Norma ISO 9001 no ciclo do PDCA .....	22
Figura 4 - Processo de mudança em oito etapas.....	36
Figura 5 - Metodologia de estudo das mudanças organizacionais.....	39
Figura 6 - <i>Framework</i> 5Ms .....	41
Figura 7 - Quadro de referência da pesquisa.....	45
Figura 8 - Mapeamento do processo produtivo.....	52
Figura 9 - Estrutura da documentação do Sistema Integrado de Gestão .....	56

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Requisitos das normas de sistema de gestão.....	26
Tabela 2 - Modelo de análise organizacional proposto por Motta.....	34
Tabela 3 - Perfil das lideranças entrevistadas.....	47
Tabela 4 - Roteiro para elaboração da entrevista .....	48
Tabela 5 - Síntese da pesquisa de campo.....	50
Tabela 6 - Identificação das normas de certificação .....	54
Tabela 7 - Categorização das entrevistas.....	58
Tabela 8 - Registro de não conformidade por norma de certificação.....	71
Tabela 9 - Comparação registro de não conformidade por empresa .....	73
Tabela 10 - Não conformidade por processo.....	73

## Lista de Abreviaturas e Siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AVCB	Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros
CERFLOR	Certificação Florestal
CSA	<i>Canadian Standards Association</i>
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
FPL	Fundação Pedro Leopoldo
INMETRO	Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MIG	Manual Integrado de Gestão
MPA	Mestrado Profissional em Administração
NBR	Norma Brasileira
NEOGEP	Núcleo de Pesquisa Organizações e Gestão de Pessoas
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Services</i>
PDCA	Planejar ( <i>plan</i> ), fazer ( <i>do</i> ), verificar ( <i>check</i> ) e agir ( <i>act</i> )
PDH	Projeto de Desenvolvimento Humano
PETROBRAS	Petróleo Brasileiro
PTEAS-S	Planejamento Técnico, Econômico, Ambiental, Social e de Segurança
QFD	Desdobramento da Função Qualidade
QSP	Qualidade, Segurança e Produtividade
RH	Recursos Humanos
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SPELL	<i>Scientific Periodicals Electronics Library</i>

## Sumário<sup>1</sup>

<b>1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Referencial Teórico .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Sistema de gestão da qualidade.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.1</b>	<b><i>Contextualização histórica sobre a gestão da qualidade</i>.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.2</b>	<b><i>Certificação de sistema de gestão da qualidade</i>.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2</b>	<b>Mudança organizacional.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.1</b>	<b><i>Conceituando mudança</i>.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.2</b>	<b><i>Modelos de mudança organizacional</i>.....</b>	<b>32</b>
<b>2.2.2.1</b>	<b><i>Modelo de mudança de Kurt Lewin</i>.....</b>	<b>32</b>
<b>2.2.2.2</b>	<b><i>Modelo das perspectivas de análise organizacional de Motta</i>.....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.2.3</b>	<b><i>Modelo das oito etapas de Kotter</i>.....</b>	<b>35</b>
<b>2.2.2.4</b>	<b><i>Modelo de análise da mudança organizacional de Pettigrew</i>.....</b>	<b>38</b>
<b>2.2.2.5</b>	<b><i>Modelo de gerenciamento para a mudança de Badham</i>.....</b>	<b>40</b>
<b>3</b>	<b>Metodologia .....</b>	<b>44</b>
<b>3.1</b>	<b>Caracterização da pesquisa .....</b>	<b>44</b>
<b>3.2</b>	<b>Quadro de referência .....</b>	<b>44</b>
<b>3.3</b>	<b>Unidade de análise e observação.....</b>	<b>46</b>
<b>3.4</b>	<b>Técnicas de coleta de dados.....</b>	<b>47</b>
<b>3.5</b>	<b>Técnicas de análise de dados.....</b>	<b>48</b>
<b>4</b>	<b>Apresentação e Discussão dos Resultados .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1</b>	<b>Caracterização do Sistema Integrado de Gestão da empresa Beta .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1.1</b>	<b><i>História da empresa Beta</i>.....</b>	<b>51</b>
<b>4.1.2</b>	<b><i>Sistema Integrado de Gestão</i>.....</b>	<b>53</b>
<b>4.2</b>	<b>Análise da mudança organizacional na empresa Beta .....</b>	<b>57</b>
<b>4.2.1</b>	<b><i>Contexto da mudança</i>.....</b>	<b>58</b>

---

<sup>1</sup> Este trabalho foi revisado de acordo com as novas regras ortográficas aprovadas pelo Acordo Ortográfico assinado entre os países que integram a Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP), em vigor no Brasil desde 2009. E foi formatado de acordo com as Instruções para Formatação de Trabalhos Acadêmicos – Norma APA, 2015.

<b>4.2.2 Conteúdo da mudança</b> .....	<b>60</b>
<b>4.2.3 Processo de mudança</b> .....	<b>65</b>
<b>4.3 Identificação dos registros de não conformidades</b> .....	<b>70</b>
<b>4.4 Mapeamento das causas de não conformidade</b> .....	<b>75</b>
<b>5 Considerações Finais</b> .....	<b>79</b>
<b>Referências</b> .....	<b>86</b>
<b>Apêndices</b> .....	<b>90</b>

## 1 Introdução

A sociedade tem passado por constantes mudanças culturais, políticas, econômicas e sociais, que afetam o cenário empresarial e implicam mudanças organizacionais (Crawford, 1994). Para as empresas manterem-se competitivas, é necessário reduzir seus custos e melhorar a qualidade e produtividade de seus produtos e serviços. Isso requer a realização de investimentos em inovação, na redução do tempo de resposta ao mercado, na motivação dos empregados para contribuírem de forma efetiva e, sobretudo, na capacidade de gerenciar a mudança de maneira rápida (Nadler & Shaw, 1995).

Mudança organizacional significa abandonar a maneira antiga de fazer as coisas, adotando novas práticas que proporcionem melhores resultados, a partir da redução de custos, foco no cliente, envolvimento dos empregados e lideranças (Wood, 2009). Não pode ser vista como um projeto isolado, mas tem de ser definida, planejada e gerenciada como um processo de melhoria da organização (Fischer, 2002). A mudança organizacional concretiza-se a partir da coerência entre os objetivos propostos e a diretriz estratégica do negócio, por meio do reconhecimento do futuro pretendido e da alteração da realidade atual (Lima & Bressan, 2003).

Para que a mudança organizacional ocorra, algumas questões fundamentais precisam ser observadas: a mudança deve ser inteligível, de forma a facilitar a sua comunicação e compreensão; deve ser explícita, evitando ambiguidades; deve ser lógica, criando um referencial para aqueles que compõem a organização; deve ser flexível, motivando as pessoas envolvidas no processo a enfrentar oportunidades imprevisíveis; deve ser estruturada a partir de princípios seguros, gerando estabilidade; e deve ser agregadora de valor ao processo (Morgan, 1996).

A mudança é uma resposta da organização a seu ambiente interno, com o objetivo de se adaptar às transformações do ambiente externo, a partir da interação das partes interessadas no processo. É caracterizada por incertezas, sendo importante enxergá-la como um fenômeno complexo e paradoxal, como uma jornada na qual as alterações e transformações ocorrem na própria prática do processo de mudança (Badham & Cançado, 2014). Entende-se mudança organizacional como um

processo de alteração dos componentes organizacionais - estrutura, estratégia, tecnologia, humana, cultura -, em resposta a demandas do meio externo ou interno, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização. Essa alteração de componentes pode ser planejada ou não, tendo consequências positivas ou negativas para a eficiência, eficácia e/ou sustentabilidade organizacional (Beer, 2010; Bressan, 2004; Fischer, 2002; Lima & Bressan, 2003; Pettigrew, 2011; Wood, 2009).

As mudanças organizacionais buscam fazer com que as empresas se tornem mais ágeis e eficazes, apresentando serviços ou produtos de melhor qualidade. Os sistemas de gestão da qualidade podem ser analisados como um processo de mudança organizacional. A gestão da qualidade passou a integrar as estratégias e negócios da organização, sendo entendida como uma arma contra a concorrência, contribuindo para a obtenção de lucro e produtividade (Garvin, 1992).

A *International Organization for Standardization* (ISO) define sistema de gestão de qualidade como o conjunto de recursos utilizados para o estabelecimento de políticas e objetivos voltados para dirigir e controlar uma organização, no que diz respeito à qualidade de seus processos. Destaca-se a importância da implementação e manutenção do sistema de gestão da qualidade, concebido para melhorar, continuamente, o desempenho, levando em consideração, ao mesmo tempo, as necessidades de todas as partes interessadas (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, 2005).

A certificação de um sistema de gestão da qualidade é uma decisão estratégica que pode ajudar a melhorar o desempenho global da empresa e fornecer uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável (ABNT, 2015a). Os potenciais benefícios para uma organização ao implementar um sistema de gestão da qualidade são (ABNT, 2005):

- a) Fornecer consistentemente produtos e serviços que atendam aos requisitos impostos por força de lei ou regidos por alguma norma aceita pelo fabricante ou prestador de serviço;
- b) melhorar a satisfação do cliente;

- c) abordar os riscos e oportunidades associados ao seu contexto e objetivos; e
- d) demonstrar a conformidade com os requisitos especificados do sistema de gestão da qualidade.

A decisão sobre a implantação dos sistemas de gestão da qualidade deverá estar formalizada na política da empresa, como objetivo da alta administração. O envolvimento da alta direção e de suas lideranças é fundamental, devendo ser uma de suas responsabilidades a sua implementação (Tolovi, 1994). A liderança possui marcante influência na determinação de metas para a organização, na motivação dos envolvidos no processo de mudança e na manutenção da certificação, por meio do controle de ocorrências das não conformidades (Waldman, 1993).

A implantação e certificação da qualidade permitem que a organização demonstre níveis diferenciados de planejamento, de gerenciamento, bem como de preocupação com a satisfação do cliente. Por outro lado, essa implantação não assegura que a organização sempre satisfaça seus clientes e trabalhe sem o registro de não conformidade em seus processos. A ABNT (2015b) define que uma não conformidade está ligada diretamente ao não atendimento de um requisito especificado pelo cliente. Para que não haja ocorrência de não conformidades em um sistema de qualidade, é necessária a manutenção da certificação, por meio da gestão consistente, para prevenir e tratar com agilidade as causas dos problemas (Petrini, 2001).

Algumas hipóteses para a ocorrência de não conformidades no sistema de gestão da qualidade estão relacionadas a falhas no processo de implantação, dificuldades na compreensão dos objetivos, dificuldade de comunicação e resistência a mudanças. Nesse contexto, a questão norteadora desta pesquisa é: por que ocorrem não conformidades no atendimento às normas do sistema de gestão da qualidade?

Desde o ano de 2006 a empresa Beta vem investindo nas certificações. Para garantir a sustentabilidade do seu negócio, ela mantém as certificações ISO 14.001 – Gestão Ambiental, *Occupational Health and Safety Assessment Services* (OHSAS) 18.001 – Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional e Norma Brasileira (NBR)



14.789 – Certificação Florestal (CERFLOR) – Manejo de Florestas. A Beta é uma subsidiária de uma multinacional, com presença no Brasil há 46 anos, sendo responsável pelo abastecimento de carvão siderúrgico, principal fonte de energia renovável, utilizado em altos-fornos para a produção de tubo de aço sem costura. A Beta é uma das pioneiras no Brasil no plantio e no manejo de florestas de eucalipto e está na lista das empresas mais desenvolvidas tecnologicamente em seu setor de atividade.

Durante a implantação e manutenção das normas de certificação na empresa Beta, evidenciou-se a ocorrência de registro de não conformidades em relação aos requisitos das normas, comprometendo o desempenho operacional da empresa. Justifica-se, assim, a escolha da empresa Beta, em função do volume de registro de não conformidades em relação aos requisitos das normas de certificação ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 - CERFLOR evidenciadas nos relatórios de auditorias externas no período de 2011 a 2015.

Para responder a pergunta desta dissertação, define-se como objetivo geral: identificar por que ocorrem não conformidades no atendimento às normas do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta.

Os objetivos específicos são:

- a) Descrever o sistema de gestão da qualidade da empresa Beta.
- b) Caracterizar a dinâmica da mudança organizacional com a implantação do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta.
- c) Identificar os registros de não conformidades no atendimento às normas do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta.
- d) Mapear as possíveis causas de não atendimento aos requisitos das normas de certificação na percepção dos gestores.

Para atingir os objetivos propostos, foi realizado estudo de caso na empresa Beta, de caráter descritivo e qualitativo. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com um superintendente, cinco gerentes e dois coordenadores

que atuam nas unidades de negócios da empresa Beta. Para a análise de dados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo.

O resultado desta pesquisa poderá contribuir para a empresa Beta, bem como para outras organizações, ao apresentar um diagnóstico sobre as causas de não conformidade ocorridas durante a implantação e manutenção de certificações de sistema de gestão da qualidade, tema pouco pesquisado na literatura brasileira.

Em pesquisa realizada na plataforma *Scientific Periodicals Eletronic Library*, (SPELL), identificaram-se 42 artigos científicos publicados em periódicos ligados à área de conhecimento em Administração nos últimos cinco anos, utilizando-se as palavras-chave certificação e gestão de mudanças. Dos artigos identificados, 37 estão ligados à certificação, abordando os temas: benefícios da certificação, impactos ocorridos com a certificação e dificuldades encontradas no processo de certificação. Apenas cinco artigos com os temas: mudanças organizacionais com a implantação de um sistema de gestão qualidade (três), cultura da qualidade e a mudança organizacional (um) e não conformidades no trabalho de enfermagem (um). Com base nesta pesquisa, constata-se que o estudo sobre não conformidade em sistema da qualidade é pouco explorado, podendo contribuir para o avanço do conhecimento sobre o tema e sendo, portanto, relevante contribuição para a academia.

O interesse do autor pelo tema é devido a ser um profissional ligado à área de qualidade e empregado da empresa Beta. Em sua experiência como profissional, tem vivenciado falhas na implantação e manutenção de sistemas de gestão da qualidade, que poderiam ser uma das causas das não conformidades. Tais questões são aderentes e atendem aos objetivos de um Mestrado Profissional em Administração.

Esta pesquisa está em consonância com o projeto “Mudança organizacional em empresas brasileiras” (Apêndice A), coordenado pela Professora Dr<sup>a</sup>. Vera L. Cançado, no Núcleo de Pesquisa Organizações e Gestão de Pessoas (NEOGEP) do Mestrado Profissional em Administração da Fundação Pedro Leopoldo (MPA/FPL).

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos. Neste primeiro, apresenta-se a introdução, com uma visão geral do trabalho – tema, problema de pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos, e a justificativa. O segundo capítulo é constituído pelo referencial teórico, no qual são discutidos os conceitos sobre sistema de gestão da qualidade e mudança organizacional. Descrevem-se, no terceiro capítulo, os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, com a caracterização da pesquisa, quadro de referência, unidade de análise e observação e as técnicas de coleta e análise de dados. No quarto capítulo, apresenta-se e discute-se o resultado da pesquisa; e no quinto, as considerações finais. Seguem-se referências e apêndices.

## **2 Referencial Teórico**

Neste capítulo, apresenta-se o referencial teórico sobre sistema de gestão da qualidade, com a contextualização histórica sobre a qualidade, certificação de sistema de gestão da qualidade. Ressalta-se, também, o tema mudança organizacional, abordando os conceitos de mudança e os principais modelos de mudança organizacional.

### **2.1 Sistema de gestão da qualidade**

#### ***2.1.1 Contextualização histórica sobre a gestão da qualidade***

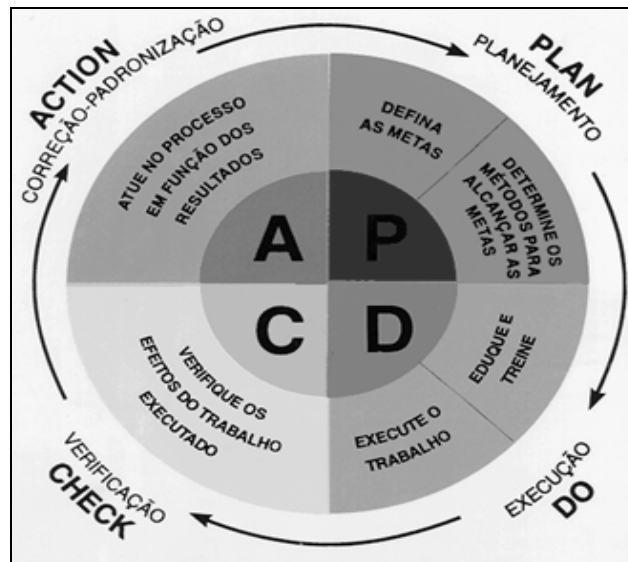
A introdução da qualidade total gerou profundas alterações no pensamento administrativo a partir da Segunda Grande Guerra. Desde então, as empresas têm se esforçado cada vez mais para atender às expectativas do mercado, tendo o movimento da qualidade sido incorporado às atividades rotineiras das empresas (Juran, 1989).

O início do século XX foi marcado pelo sistema taylorista de produção, conhecido como administração científica, criada por Frederick W. Taylor, visando ao aumento da produtividade. Foram propostos métodos gerenciais para a separação do planejamento da execução: gerentes e engenheiros passaram a ser responsáveis pelo planejamento e supervisores e operários ficaram incumbidos da execução. Com o seu desenvolvimento, ocorreu o rompimento do existente equilíbrio entre qualidade e produtividade, visto que supervisores e operários passaram a priorizar a produtividade, deixando em segundo plano a qualidade. Houve, então, a transferência dos inspetores das áreas de produção para departamentos centrais de inspeção – os atuais departamentos de qualidade deram origem à gestão de qualidade (Juran, 1989).

Esse sistema desenvolveu-se no Japão, pós-Segunda Grande Guerra, quando, devido à falta de recursos naturais, buscou-se importar matérias-primas para processá-las e criar bens acabados para a venda, revertendo a reputação japonesa de produzir bens de baixa qualidade. Para tanto, foram tomadas algumas

providências como o envio de equipes ao exterior para aprender como se alcança a qualidade, tradução de literatura sobre o assunto e significativas conferências realizadas pelos norte-americanos W. E. Deming, sobre métodos estatísticos, e J. M. Juran, sobre gestão de qualidade (Juran, 1989).

Deming realizou, em 1950, conferência sobre controle de qualidade estatístico, apresentando o ciclo *Plan, Do, Check, Act* (PDCA) e o controle de processos por meio do uso de gráficos de controle e inspeção de amostragem. O modelo PDCA é descrito (ABNT, 2015b) e apresentado na Figura 1 (Campos, 1996, p. 266):



**Figura 1** - Método de controle de processo.

Fonte: Campos, V. C. (1996). *Gerenciamento pelas diretrizes*. (p. 266). Belo Horizonte: Fundação Christiano Otton.

*Plan* (planejar) refere-se a estabelecer os objetivos e processos necessários para fornecer resultados de acordo com os requisitos do cliente e políticas da organização; *Do* (executar), a implementar os processos; *Check* (checar), a monitorar e medir processos e produtos em relação às políticas, aos objetivos e aos requisitos para o produto e relatar os resultados; *Act* (agir), a executar ações para promover continuamente a melhoria do desempenho do processo.

Juran organizou, em 1954, seminários nos quais enfatizou a função dos administradores na promoção do controle de qualidade. A partir de então, a qualidade passou a ser preocupação global de todos os envolvidos no processo de produção – da administração aos operários (Garvin, 1992).

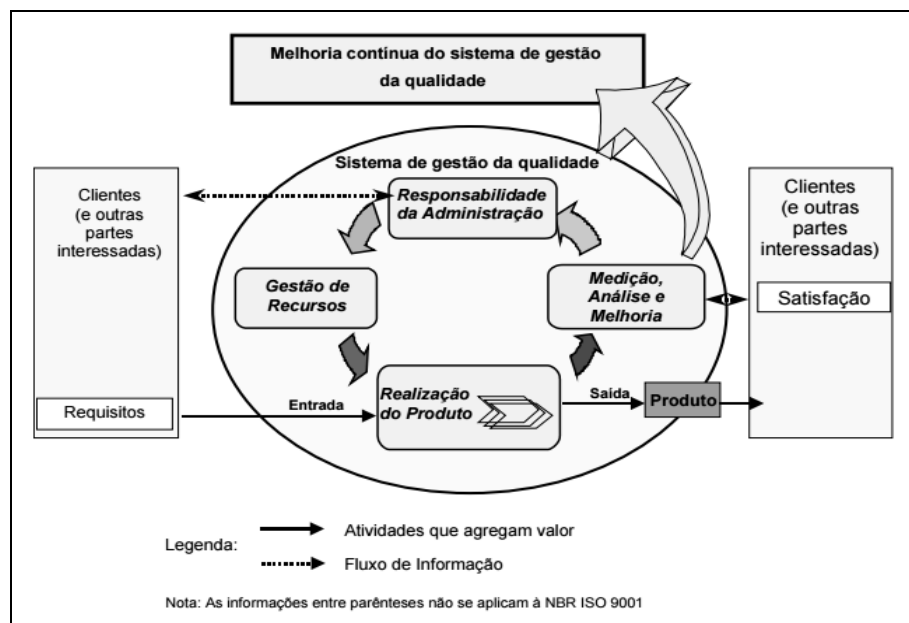
O processo de evolução da gestão de qualidade foi gradativo, podendo ser distribuído em quatro fases, denominadas eras da qualidade. Na primeira era da gestão de qualidade – inspeção massiva –, a qualidade era medida pela inspeção massiva realizada após a fabricação dos produtos. Na segunda era – controle estatístico de qualidade –, havia dois elementos básicos, o controle estatístico do processo e a inspeção por amostragem. A terceira era – garantia da qualidade – foi marcada pela transição da responsabilidade da qualidade atribuída aos trabalhadores operacionais para todo o gerenciamento da empresa. Na quarta era da gestão de qualidade – gestão estratégica da qualidade –, a qualidade passou a integrar as estratégias e negócios da organização, sendo entendida como uma arma contra a concorrência e um ponto para obter lucro e produtividade (Garvin, 1992).

Assim, passou-se a valorizar as expectativas e exigências do consumidor, incorporando-as nas especificações dos produtos ou serviços, ganhando destaque as pesquisas de mercado e ferramentas como o *Quality Function Deployment* (QFD). Desse modo, foi desenvolvido e disseminado o conceito de melhoria contínua, priorizando a conscientização para o investimento na qualidade (Melo & Cheng, 2007).

No Brasil, a implantação de programas e processos da qualidade teve um tímido início com a criação da Petróleo Brasileiro (PETROBRAS), em 1953, por meio da implantação da série *Canadian Standards Association* (CSA). O movimento ganhou impulso com as primeiras empresas automobilísticas, na década de 50. Com a indústria aeronáutica e a nuclear, os padrões normativos para sistemas de qualidade foram introduzidos no país, sendo editada em 1990, pela ABNT, a primeira versão da NBR ISO 9001 para certificação dos sistemas de gestão da qualidade.

A certificação pelas normas ISO 9001 é a mais comum delas e atesta que a empresa atende aos requisitos da norma usada, sendo conferido o certificado após um processo de auditoria. A adesão das empresas às normas ISO 9001 é uma forma de comprovar o nível de qualidade de seus produtos e serviços. Essa certificação é a mais utilizada no Brasil, em função do custo, da facilidade de implantação, do apoio de consultorias especializadas e da boa aceitação dos clientes (Medeiros, 2011).

A certificação ISO surgiu como uma revolução em termos de qualidade. Pertencente à *International Organization for Standardization* (Organização Internacional para a Padronização), traz um guia para a implantação de um sistema de gestão de qualidade. A ISO 9001 define sistema de gestão de qualidade como o conjunto de recursos utilizados para o estabelecimento da política, dos objetivos e para dirigir e controlar uma organização no que diz respeito à qualidade de seus processos (ABNT, 2005). Na Figura 2 é apresentada a estrutura do sistema de gestão da qualidade.



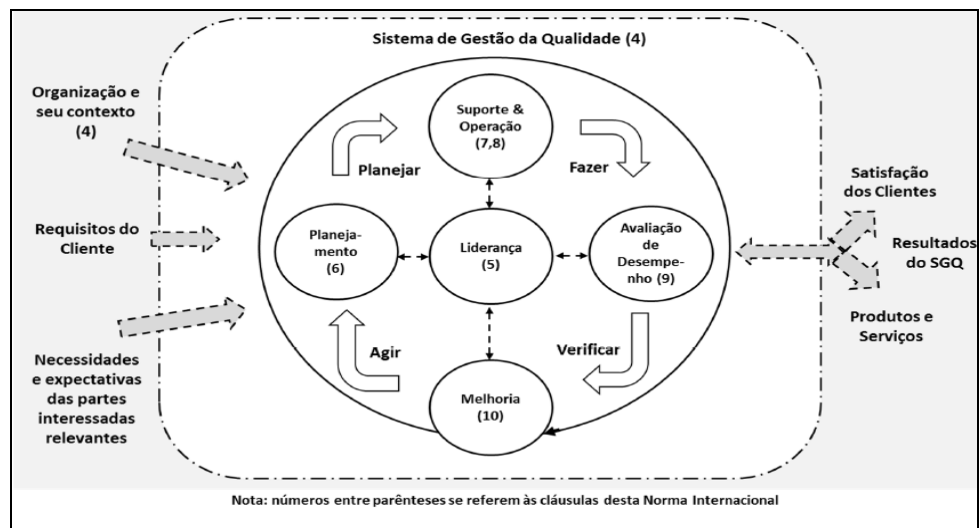
**Figura 2** - Sistema de gestão da qualidade baseado em processo.

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2000). *NBR ISO 9001: Sistemas de gestão da qualidade – fundamentos e vocabulário*. Rio de Janeiro: Autor (p. 4).

A Figura 2 demonstra que os clientes e as partes interessadas desempenham importante papel em fornecer insumos (entradas) para a organização. O monitoramento da satisfação das partes interessadas exige a avaliação de informações relativas à percepção dessas partes, bem como em que grau suas necessidades e expectativas foram atendidas. O sistema está apoiado na responsabilização da administração, destacando as principais responsabilidades da alta administração: planejamento estratégico, política e objetivos da qualidade, comunicação da necessidade de atendimento dos requisitos dos clientes e dos regulamentais relacionados ao produto/serviço e a realização das análises críticas do sistema de gestão da qualidade (Espindola, 2011).

A etapa de gestão de recursos refere-se aos recursos humanos, à infraestrutura e ao ambiente de trabalho e “identifica a necessidade da alta administração em prover os recursos necessários para realização do produto/serviço, implementar e manter o sistema de gestão da qualidade e aumentar a satisfação dos clientes” (Espindola, 2011, p. 10). A realização do produto parte dos requisitos para o projeto como entrada, do planejamento e realização do produto, gerando a saída – o produto em si. Mediação, análise e melhoria são os requisitos de monitoramento e verificação dos processos. Os clientes são identificados como o elemento de entrada e saída do sistema. “Os requisitos dos clientes são as entradas do sistema, através do atendimento ou superação destes; obedecendo aos requisitos da Norma NBR ISO 9001:2008 é que se tem a saída do sistema, a satisfação do cliente” (Espindola, 2011, p. 11). A melhoria contínua do sistema de qualidade indica a necessidade do atendimento de todos os requisitos gerais do sistema de qualidade – os de documentação, os de registros e o manual da qualidade.

A revisão da ABNT ISO 9001 (2015b), além de contemplar a abordagem por processo, incorporou o ciclo do PDCA em sua estrutura, ressaltando o comprometimento e a liderança da alta direção em relação ao sistema de gestão da qualidade. Na Figura 3 é demonstrada a nova estrutura da ISO 9001.



**Figura 3** - Estrutura da Norma ISO 9001 no ciclo do PDCA.

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2015b, p. x). *NBR ISO 9001: Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos*. Rio de Janeiro: ABNT.



O ciclo do PDCA pode ser aplicado para todos os processos e para o sistema de gestão como um todo, permitindo que uma organização assegure que seus processos sejam devidamente providos e geridos e que as oportunidades de melhoria sejam determinadas e executadas. A nova abordagem da Norma ISO 9001 no ciclo do PDCA é definida nos itens:

- a) Planejar (*plan*): a organização deve entender seu contexto de atuação, definir as estratégias e objetivos do seu sistema de gestão e, com a identificação dos requisitos regulatórios e estatutários, atender aos requisitos do cliente.
- b) Fazer (*do*): estabelecer sua política de gestão e comunicá-la às partes interessadas; fornecer os recursos apropriados; definir os papéis e responsabilidades; promover a melhoria contínua para o atendimento dos requisitos do cliente.
- c) Checar (*check*): analisar a *performance* do sistema de gestão a partir dos objetivos estratégicos definidos pela alta direção.
- d) Agir (*act*): promover as mudanças e garantir a integridade do sistema de gestão.

A Fundação Nacional da Qualidade (FNQ, 2011) é um centro brasileiro de estudo que incentiva o debate e a irradiação do conhecimento sobre a gestão da qualidade. Apresenta a definição dos critérios para a excelência:

- a) Pensamento sistêmico – entender as relações de interdependência entre os componentes da organização e da organização com o meio externo;
- b) aprendizado organizacional – buscar conhecimento para a organização e seus colaboradores por meio de percepção, reflexão, avaliação e compartilhamento de experiências;
- c) cultura de inovação – promover ambiente favorável à criatividade e à implementação de novas ideias;
- d) liderança e constância de propósitos – atuação dos líderes de forma aberta, democrática, inspiradora e motivadora das pessoas, em busca do desenvolvimento de uma cultura de excelência e da promoção de relações de qualidade;

- e) orientação por processos e informações – compreender e segmentar o conjunto das atividades e dos processos da organização, sendo a tomada de decisões e a execução das ações baseadas na medição e análise do desempenho;
- f) visão de futuro – compreender os fatores que atingem a organização, seu ecossistema e o ambiente externo, visando à sua perenização;
- g) geração de valor – alcance de resultados consistentes, assegurando a perenidade da organização pelo aumento de valores tangíveis e intangíveis;
- h) valorização das pessoas – estabelecimento de relação com as pessoas, de forma que elas se realizem profissional e humanamente, maximizando seu desempenho;
- i) conhecimento sobre o cliente e o mercado – conhecer o cliente e o mercado, de forma a criar valores de forma sustentada para o cliente, criando competitividade no mercado;
- j) desenvolvimento de parcerias – desenvolver atividades em conjunto com outras organizações, para potencializar competências em busca de benefícios para as partes envolvidas;
- k) responsabilidade social – atuar de forma ética e transparente, estando voltada para o desenvolvimento sustentável da sociedade, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais.

Na próxima seção serão abordadas as etapas que compreendem o processo de certificação e seus benefícios.

### **2.1.2 Certificação de sistema de gestão da qualidade**

Para operar com sucesso uma organização, é necessário dirigi-la e controlá-la de maneira transparente e sistemática. Para dar suporte à gestão, é concebida a certificação e manutenção de um sistema de gestão da qualidade, visando melhorar, continuamente, o desempenho da organização, levando em consideração, ao mesmo tempo, as necessidades de todas as partes interessadas (ABNT, 2015b).

A certificação representa um processo de auditoria independente por um organismo certificador que verifica a aderência do sistema de gestão da qualidade à norma ou à referência usada para sua implementação (Petrini, 2001). É por meio da certificação que se atesta se o sistema de qualidade está em conformidade com os requisitos estabelecidos, sendo emitido um certificado para atestar essa situação. É importante destacar que a certificação não demonstra que a empresa atingiu a qualidade total, mas apenas atesta que os seus produtos e serviços são produzidos e/ou prestados conforme especificações.

No Brasil, o Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) é responsável por avaliar e autorizar as certificadoras a realizarem auditorias e emitirem certificados, que contém o selo do órgão que as autorizou. Trata-se de um órgão de acreditação oficial, sendo, entretanto, que “as normas ISO 9001, ISO 14001 e ABNT 16001 (ABNT, 2012a), por exemplo, têm caráter voluntário e não é obrigatório que os organismos de certificação sejam acreditados pelo INMETRO” (Camargo & Wilner, 2010, p. 97). A certificação de um sistema de gestão da qualidade ocorre em etapas (ABNT, 2000):

- a) Determinação das necessidades e expectativas dos clientes e das outras partes interessadas;
- b) estabelecimento da política da qualidade e dos objetivos da qualidade da organização;
- c) determinação dos processos e responsabilidades necessários para atingir os objetivos;
- d) determinação e fornecimento dos recursos necessários para atingir os objetivos;
- e) estabelecimento de métodos para medir a eficácia e a eficiência de cada processo;
- f) aplicação dessas medidas para determinar a eficácia e a eficiência de cada processo;
- g) determinação dos meios para prevenir não conformidades e eliminar suas causas;
- h) estabelecimento e aplicação de um processo para melhoria contínua do sistema de gestão.

A implementação do sistema de gestão traz algumas vantagens, como “aumentar a credibilidade da empresa frente ao mercado consumidor; aumentar a competitividade do produto ou serviço no mercado; evitar e prevenir a ocorrência de não conformidades; evitar riscos comerciais, tais como reivindicações de garantia e responsabilidades pelo produto” (Bonani, 2002, pp. 42-43).

Na escolha e implementação de um sistema de gestão devem ser definidos requisitos mínimos para atendimento da qualidade, meio ambiente, saúde e segurança, manejo florestal e responsabilidade social. Na Tabela 1 são apresentados tais requisitos baseados nas normas ISO 9001, ISO 14.001, OHSAS 18.001, NBR 14.789 e NBR 16.001.

**Tabela 1**  
Requisitos das normas de sistema de gestão

<b>Normas</b>	<b>Requisitos</b>
ISO 9001	Requisitos para os sistemas de gestão da qualidade
ISO 14.001	Requisitos para os sistemas de gestão ambiental
OHSAS 18.001	Requisitos para o sistema de gestão da segurança e saúde do trabalhador
NBR 14.789	Requisitos para o manejo florestal sustentável – princípios, critérios e indicadores para plantações florestais
NBR 16.001	Requisitos para os sistemas de gestão de responsabilidade social

Fonte: elaborado pelo autor a partir das normas ISO 9001, ISO 14.001, OHSAS 18.001, NBR 14.789 e NBR 16.001.

A implantação de Sistema de Gestão da Qualidade – ABNT NBR ISO 9001 – possibilita para a organização a otimização de diversos processos e a melhoria contínua dos produtos e serviços fornecidos. Além do ganho de visibilidade frente ao mercado, comprova a capacidade que a organização tem de garantir a manutenção das características de seus produtos (ABNT, 2015b).

A conformidade do sistema de gestão da empresa com a norma ABNT NBR ISO 14001 permite minimizar a poluição gerada pelas organizações, uma vez que envolve a revisão de um processo produtivo, visando à melhoria contínua do desempenho ambiental, controlando insumos e matérias-primas que representem desperdícios de recursos naturais. A certificação de um sistema de gestão ambiental significa comprovar no mercado e na sociedade que a organização adota um conjunto de práticas destinadas a minimizar impactos que causem riscos à preservação da biodiversidade (ABNT, 2015a).

O sistema gestão da saúde e segurança ocupacional - OHSAS 18.001 – tem por objetivo assegurar o gerenciamento dos riscos ocupacionais e melhorar o desempenho organização em relação às condições de saúde e segurança no trabalho. Há certa pressão da sociedade para que as organizações ajam de maneira que sejam evitados acidentes ou fatalidades com seus colaboradores (Centro de Qualidade, Segurança e Produtividade - QSP, 2008).

A certificação do sistema de gestão de responsabilidade social – NBR 16.001 – demonstra ao mercado que a organização não existe apenas para explorar os recursos econômicos e humanos, mas também para contribuir com o desenvolvimento social, por meio da realização profissional de seus colaboradores e da promoção de benefícios ao meio ambiente e às partes interessadas (ABNT, 2012a).

A certificação de manejo florestal NBR 14.789 aborda a sustentabilidade de forma que sejam mantidos a biodiversidade, produtividade, capacidade de regeneração, vitalidade e potencial para desempenhar, agora e no futuro, relevantes funções ecológicas, econômicas e sociais, em níveis nacional e global, não causando danos a outros ecossistemas (ABNT, 2012b).

O sucesso no processo de certificação nas empresas deve estar atrelado à compreensão de que a gestão da qualidade não é simplesmente um conjunto de técnicas, mas uma filosofia de gestão. As organizações não devem buscar apenas a certificação, mas compreender que a qualidade possui vantagens estratégicas e que é necessária a busca pela melhoria contínua. “A certificação não deve ser um fim, em si mesma, mas uma consequência” (Medeiros, 2011, p. 62).

A certificação de um sistema de gestão da qualidade, meio ambiente, saúde e segurança e manejo de florestas requer a participação e envolvimento e comprometimento de todos os empregados e principalmente da alta direção da empresa. Trata de um processo de mudança organizacional que envolve transformações, reorganizações e mudanças estratégicas nas empresas para equacionar os objetivos estabelecidos para melhoria o sistema de gestão. Segundo

Wood (2009), a mudança deve ser encarada como processo e caracterizada pelo princípio da melhoria contínua.

Em sua pesquisa sobre mudança organizacional e implantação de um sistema de gestão da qualidade, Terra (2000) ressalta que os programas de qualidade são grandes impulsionadores de mudanças nas organizações, podendo ser iniciados em áreas específicas ou aplicados à organização de forma global. “Qualquer que seja a estratégia utilizada, exige o comprometimento das pessoas envolvidas e a consciência, por parte dos condutores do processo, de que os resultados requerem algum tempo para tornarem-se visíveis” (Terra, 2000, p. 75).

Na próxima seção será abordado o tema mudança organizacional.

## **2.2 Mudança organizacional**

O atual cenário mundial é marcado por transformações econômicas, sociais e políticas. Nas organizações, a tecnologia aplicada vem possibilitando aumento da produtividade e alteração nos modos de produção, caracterizando a evolução da sociedade industrial para a do conhecimento, altamente impactada por essas transformações (Crawford, 1994). Todavia, nem sempre foi assim. Na era da escola da administração científica – marcada pelos pensamentos de Taylor e Fayol e pela visão mecanicista das organizações –, a estabilidade era tida como natural e a mudança era considerada negativa (Fischer, 2002).

Mudanças em larga escala, que abranjam diversos espaços da organização ou alterem diferentes processos, afetando as pessoas e suas relações, são encaradas, no escopo desse paradigma, como crises de alto risco geradoras de conflitos inadmissíveis. Por isso, esse tipo de mudança deveria ser evitado, todo esforço da administração deveria ser colocado na manutenção do *status quo* e, quando uma modificação fosse absolutamente inevitável, o gestor deveria circunscrevê-la ao mínimo espaço organizacional (Fisher, 2002, p. 148).

Apenas com a Escola de Desenvolvimento Organizacional, a partir da década de 1960, o termo mudança passou a ser associado ao desenvolvimento, sendo dissociado da ideia de crise e caos, para ser considerado como um novo conceito,

baseado na colaboração e no desenvolvimento da organização, do ambiente, dos grupos e do indivíduo (Garvin, 1992). No Brasil, foi na década de 1990 que a mudança organizacional ganhou ascensão nas organizações, com o início das reestruturações produtivas e organizacionais, como reengenharia, ou a aplicação da qualidade total nas empresas (Wood, 2009).

As organizações desenvolvem um papel ativo na construção de seus ambientes, ao mesmo tempo em que constroem as suas identidades e, ao sedimentarem sua identidade, passam por transformações que podem levar ou à sua destruição ou às condições que permitam sua evolução. A organização é vista como um contínuo processo de mudança e intercâmbio com o ambiente, o que leva à necessidade de adaptação para sobreviver (Morgan, 1996). Ocorre, entretanto, que o processo de mudança não é simples, visto que valores e padrões são difíceis de serem modificados (Cameron & Quinn, 2006). Por outro lado, segundo Bennis (1995, p. 165), “a mudança é a metafísica da nossa era. Tudo está em movimento. Tudo o que é mecânico evolui, tornando-se melhor, mais eficiente, mais sofisticado”.

O tema mudança vem sendo estudado com focos e natureza diversos, o que implica diversidade em sua conceituação. Em sua maioria, os conceitos traduzem prescrições e métodos e indicam a rapidez com que surgem novas abordagens que suplantam as já existentes (Wood, 2009), observando-se dificuldade em construir um corpo coerente de ideias (Tanure, Cançado & Sales, 2012). A próxima seção apresenta a discussão sobre a conceituação do tema.

### **2.2.1 Conceituando mudança**

Considera-se que a mudança organizacional não pode ser vista como um projeto isolado, mas tem de ser conceituada, concebida e gerenciada como um processo de transformação contínua, cujo objetivo é buscar a melhoria da organização (Fischer, 2002). Beer (2010) sugere quatro dimensões para a natureza da mudança:

- a) A mudança estrutural, na qual a organização é vista como um conjunto de peças que devem ser reconfiguradas de acordo com as necessidades da organização, visando à melhoria de seu desempenho;

- b) a mudança cultural, que se volta para o aspecto humano da organização;
- c) a mudança de processo, que visa torná-los mais rápidos, eficazes e seguros;
- d) a mudança nos custos, que utiliza programas para eliminar atividades não essenciais e reduzir custos operacionais.

Hitt, Miller e Colella (2007) afirmam que existem pressões internas e/ou externas para a mudança. Pressões internas seriam as discrepâncias entre o que foi planejado e o que foi efetivamente conquistado e as forças do ciclo de vida da organização. Pressões externas referem-se aos avanços tecnológicos, criação e extinção de regulamentações governamentais, mudanças dos valores da sociedade, dinâmica política inconstante, mudanças nas características demográficas e a crescente interdependência internacional. Assim, a mudança pode ser considerada uma resposta da organização em seu ambiente interno, com o intuito de se adaptar às transformações do ambiente externo, o que implica ação, reação e interação (Pettigrew, 2011).

Para que a mudança organizacional ocorra, devem ser incorporadas seis características fundamentais: a mudança deve ser inteligível, de forma a facilitar a sua comunicação e compreensão; a mudança deve ser explícita, evitando ambiguidades; a mudança deve ser lógica, criando um referencial para aqueles que compõem a organização; a mudança deve ser flexível, motivando as pessoas envolvidas no processo a enfrentar oportunidades imprevisíveis; a mudança deve ser estruturada a partir de princípios seguros, gerando estabilidade; e a mudança deve ser agregadora de valor ao processo (Morgan, 1996).

No processo de mudança organizacional ocorrem ajustes, caracterizados em três fases: pioneira, na qual se busca a sobrevivência da organização no ambiente externo; estabilidade, na qual o foco é o crescimento e fortalecimento da organização; e autorrenovação, que se contrapõe ao envelhecimento natural da organização (Greenwood & Hinnigs, 1996; Morgan, 1996; Pereira, 2002).

Existem diferentes tipos de mudança, podendo-se caracterizar a mudança radical e a incremental (Motta, 1997). O método radical é utilizado em situações de crise, quando é preciso romper a ordem estabelecida, com a introdução de novas ideias,



tecnologias e práticas administrativas. Já o método incremental é utilizado em mudanças estratégicas, realizadas de maneira constante e progressiva, ocorrendo de forma cumulativa e sem rupturas bruscas do modelo ou prática existente. Trata-se da utilização de pequenas inovações no cotidiano, permitindo que todos os indivíduos participem do processo. Na mudança incremental verificam-se alterações em alguns aspectos da organização, realizadas de forma contínua e em ambiente estável. Na mudança radical ou transformacional, as transformações atingem toda a organização, nos aspectos de estratégia, estrutura, processos, pessoas e cultura, de forma radical e episódica, ocasionando a ruptura de padrões anteriores e direcionando para importantes alterações em seu ambiente (Lima & Bressan, 2003; Tanure & Soares, 2007).

Existem dificuldades no processo de mudança e uma das principais é em relação à compreensão dos objetivos e à adoção de ações que direcionam o processo de mudança, bem como à falta dessa clareza de visão e à comunicação (Vergara & Silva, 2003). Lima e Bressan (2003) afirmam que o que pode sustentar a realização da mudança organizacional é a coerência entre os objetivos propostos. Antes da implementação da mudança, é preciso analisar os aspectos culturais da organização, de forma a diagnosticar suas necessidades, diminuindo a resistência à mudança (Morgan, 1996). São propostas pelo autor quatro posturas diferentes frente à mudança:

Há aquelas pessoas que ignoram a mudança, recusam-se a reconhecê-la ou ainda não percebem a intensidade da mudança. Existem algumas que defendem a ideia de que a mudança é inevitável, alegando que tudo é vontade divina e que nada pode ser feito. Há aquelas que cruzam os braços, como se procurassem atrasar os acontecimentos, e aquelas que querem controlar a mudança dentro dos limites de sua área de ação. São os chamados pragmáticos, eles procuram planejar os efeitos da mudança maximizando seus resultados (Morgan, 1996, p. 365).

Portanto, a mudança apresenta características multidimensionais e, embora as definições sejam heterogêneas, é possível destacar alguns aspectos comuns: ser entendida como um processo, necessitar de planejamento, possuir caráter de respostas a demandas do meio externo ou interno, ter o objetivo de aumentar o desempenho da organização e abranger vários componentes organizacionais (Beer,

2010; Bressan, 2004; Fischer, 2002; Lima & Bressan, 2003; Pettigrew, 2011; Wood, 2009).

Assim sendo, adota-se nesta investigação a conceituação da mudança organizacional como um processo de alteração dos componentes organizacionais - estrutura, estratégia, tecnologia, humana, cultura -, em resposta a demandas do meio externo ou interno, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização. Essa alteração de componentes pode ser planejada ou não, tendo consequências positivas ou negativas para a eficiência, eficácia e/ou sustentabilidade organizacional (Beer, 2010; Bressan, 2004; Fischer, 2002; Lima & Bressan, 2003; Pettigrew, 2011; Wood, 2009).

Tal qual a diversidade de conceitos, existem diferentes modelos de mudança organizacional, que serão abordados na próxima seção.

### ***2.2.2 Modelos de mudança organizacional***

Os modelos de organização são apenas formas particulares de se ver o fenômeno global, por isso são úteis e essenciais para compreender a inovação organizacional. As teorias da mudança organizacional constituem um conjunto complexo de conhecimento, muitas vezes confuso e contraditório. A teoria sobre mudança organizacional pode ser dividida em dois grupos: “teorias genéricas para produzir explicações e modelos de intervenção; e teorias específicas sobre temas particulares para intervenções localizadas” (Motta, 1997, p. 71-72). Todavia, não se pode negar que esses modelos visam auxiliar as empresas a viabilizar suas estratégias (Pereira, 2002).

A pluralidade de modelos de mudança organizacional pode ser analisada sob várias perspectivas, conforme se segue na próxima seção.

#### ***2.2.2.1 Modelo de mudança de Kurt Lewin***

Lewin (1965), considerado o precursor das teorias sobre mudança organizacional, defende que a mudança bem-sucedida é concebida como um processo com início,

meio e fim, visando à estabilidade da organização. A mudança deve ser entendida a partir da teoria dos campos de força, isto é, na organização existem forças impulsoras e restritivas à mudança e, para que a organização alcance a estabilidade, deve-se buscar o equilíbrio dessas forças opostas (Lewin, 1965).

O processo de mudança organizacional ocorre, segundo Lewin (1965), em três etapas: descongelamento, que constitui o desencadeamento do processo; mudança ou movimento, o processo em si; e recongelamento, quando ocorre a incorporação das mudanças na organização. Na primeira etapa, descongelamento, tem-se o rompimento do equilíbrio inicial existente na organização, baseado na insatisfação com a situação presente e que leva à necessidade da mudança. É o momento de desfazer-se o paradigma existente, identificando práticas e processos inadequados e determinando o caminho a seguir na adoção de um novo comportamento. Na segunda etapa, mudança ou movimento, tem-se o desencadeamento da mudança propriamente dita, quando são identificadas novas práticas, comportamentos, valores e atitudes, direcionando a organização à mudança desejada até restabelecer o equilíbrio entre as forças impulsoras e as forças restritivas da mudança. Feito isso, ocorre o recongelamento, a etapa final do processo, na qual é incorporada à organização a nova configuração oriunda da mudança implementada (Lewin, 1965).

#### *2.2.2.2 Modelo das perspectivas de análise organizacional de Motta*

Os modelos de mudança organizacional “são essenciais para compreender a inovação organizacional, porque a cada um deles pode-se inferir um padrão de mudança, com seus instrumentos e métodos peculiares” (Motta, 1997, p. 72). Nesse sentido, o autor propõe um modelo no qual a organização é percebida a partir de seis perspectivas de análise organizacional, a partir dos objetivos de processos de mudança: perspectiva estratégica, perspectiva estrutural, perspectiva tecnológica, perspectiva humana, perspectiva cultural e perspectiva política, conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2**

Modelo de análise organizacional proposto por Motta

<b>Perspectiva</b>	<b>Temas prioritários de análise</b>	<b>Unidades básicas de análise</b>
Estratégia	Interfaces da organização como meio ambiente	Decisão (interfaces ambientais)
Estrutural	Distribuição de autoridade e responsabilidade	Papéis e <i>status</i>
Tecnológica	Sistemas de produção, recursos materiais e intelectuais para desempenho das tarefas	Processos, funções e tarefas
Humana	Motivação, atitudes, habilidades e comportamentos individuais, comunicação e relacionamento grupal	Indivíduos e grupos de referência
Cultural	Característica de singularidade que definem a programação coletiva de uma organização	Valores e hábitos compartilhados coletivamente
Política	Forma pela qual os interesses individuais e coletivos são articulados e agregados	Interesses individuais e coletivos

Fonte: Motta, P.R. (1997). *Transformação organizacional: a teoria e a prática de inovar* (3. ed., cap. 3, p. 73). Rio de Janeiro: Qualymark.

Na perspectiva estratégica, a organização é vista como um sistema aberto e inserido em um contexto social, econômico e político. Dessa forma, o objetivo da mudança é estabelecer a coerência da ação organizacional. Enfatiza-se a tomada de decisões, considerando-se que, “para mudar a organização é necessário redefinir sua missão, seus objetivos e suas formas de identificar e selecionar alternativas de ação” (Motta, 1997, p. 75). Acredita-se que a mudança envolve a abertura no sistema de comunicações internas e externas, uma nova forma de se pensar a organização e a abertura do sistema decisório. Seu objetivo é desenvolver novas formas de interação da organização com seu ambiente.

A perspectiva estrutural vê a organização como um sistema de autoridade e responsabilidade (Motta, 1997), ou seja, um conjunto de normas e orientações que visam determinar os comportamentos dos integrantes da organização. Assim, o objetivo é adequar a estrutura da organização, de forma a redefinir a distribuição de poder, de maneira mais racionalizada e flexível, reestruturando os direitos e deveres de cada papel.

Na perspectiva tecnológica, salientam-se a estruturação dos processos de trabalho e a inovação das tecnologias. De acordo com Motta (1997, p. 94), nessa perspectiva “preocupa-se com a racionalidade do processo produtivo, principalmente com espaço, tempo, movimento, custo, qualidade e agregação de valor para a clientela”. Para tanto, surge também a necessidade de capacitação humana, visando eliminar

desperdícios, reduzir a fadiga, redistribuir tarefas e controlar os fatores responsáveis pelo aumento da eficiência e da qualidade.

Na perspectiva humana, a organização é vista como um conjunto de indivíduos e grupos. Assim, o objetivo da mudança é proporcionar a satisfação e a harmonia no ambiente de trabalho, tanto com fatores de realização e progresso pessoais como causadores de eficiência (Motta, 1997).

A perspectiva cultural relaciona-se a valores, crenças e hábitos coletivamente compartilhados na organização. A mudança é vista como “um empreendimento coletivo, através da mobilização das pessoas para se alterar seus valores, crenças, hábitos, ritos, mitos, símbolos, linguagem e interesses comuns” (Motta, 1997, p. 106). O objetivo da mudança, nessa perspectiva, é internalizar novos valores, buscando a transformação coletiva.

Na perspectiva política, a mudança inclui a ampliação do acesso a informações, a melhoria das comunicações internas, a criação de formas participativas de gestão, o estabelecimento de critérios mais claros de concentração e distribuição de poder e a negociação interna e de solução de conflitos. A mudança é vista como uma forma de provocar a redistribuição de poder, satisfazendo as novas prioridades da organização.

A compreensão da mudança por meio dessas perspectivas permite melhor visualização do cenário proposto pela mudança. Apesar de, didaticamente, apresentarem-se de forma separada, essas perspectivas são complementares e permitem análise mais completa, facilitando o entendimento do processo de mudança (Motta, 1997).

#### *2.2.2.3 Modelo das oito etapas de Kotter*

Para que ocorra o processo de mudança é preciso sair da inércia, por meio de planos e ações que proporcionem força e motivação nos atores da mudança. “A mudança é necessária e deve ser associada a um processo de várias etapas que gera força e motivação suficientes para anular todas as fontes da inércia” (Kotter,

2013, p. 20). Na Figura 4 é apresentado modelo constituído por oito etapas para se implementar com sucesso as mudanças organizacionais.

<p><b>1- Estabelecimento de senso de urgência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exame do mercado e das realidades dos concorrentes</li> <li>• Identificação e discussão das crises, crises potenciais ou oportunidades fundamentais</li> </ul>
<p><b>2- Criação de uma coalizão administrativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação de um grupo com autoridade suficiente para liderar a mudança</li> <li>• Motivação do grupo para que trabalhe junto, como um time</li> </ul>
<p><b>3- Desenvolvimento de uma visão estratégica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de uma visão para ajudar a direcionar o esforço de mudança</li> <li>• Desenvolvimento de estratégias para concretizar a visão</li> </ul>
<p><b>4- Comunicação da visão da mudança</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de cada veículo possível para comunicar constantemente a nova visão e estratégia</li> <li>• Fazer a função da coalizão administrativa</li> <li>• Modelar o comportamento esperado dos funcionários</li> </ul>
<p><b>5- Como Investir de <i>empowerment</i> os funcionários para ações abrangentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminação dos obstáculos</li> <li>• Mudança de sistemas ou estruturas que minem a visão da mudança</li> <li>• Encorajamento para correr riscos e usar ideias, atividades ou ações não tradicionais</li> </ul>
<p><b>6- Realização de conquistas de curto prazo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento de melhorias visíveis no desempenho ou “conquistas”</li> <li>• Criação dessas conquistas</li> <li>• Visível reconhecimento e recompensa do pessoal que tornou as conquistas possíveis</li> </ul>
<p><b>7- Consolidação dos ganhos e produção de mais mudanças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de mais credibilidade para mudar todos os sistemas, estruturas políticas incompatíveis e que não se adequam à visão de transformação</li> <li>• Contratação, promoção e desenvolvimento que possam implementar a visão da mudança</li> <li>• Revigoração do processo com novos projetos, temas e agentes de mudança</li> </ul>
<p><b>8- Estabelecimento de novos métodos de mudança</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de melhor desempenho por meio de um comportamento voltado para o cliente e a produtividade, de uma liderança mais forte e melhor e de um gerenciamento mais eficaz</li> <li>• Articulação das conexões entre os novos comportamentos e o sucesso organizacional</li> <li>• Desenvolvimento de meios para garantir o desenvolvimento e sucessão de liderança</li> </ul>

**Figura 4 - Processo de mudança em oito etapas.**

Fonte: Kotter, J. P. (2013). *Liderando mudanças: transformando empresas com a força das emoções* (2ª tir, p. 21). Rio de Janeiro: Elsevier.

A primeira etapa é o estabelecimento do senso de urgência. Segundo Kotter (2013), estabelecer um senso de urgência é fundamental para se obter a cooperação necessária. Para tanto, é necessário remover ou minimizar os impactos das fontes de complacência. Com baixo nível de urgência, é difícil reunir um grupo com poder e credibilidade para conduzir e convencer as pessoas da necessidade da mudança (Kotter, 2013).

A segunda etapa é a criação de uma coalizão administrativa. Como é extremamente difícil realizar grandes transformações, é necessário criar uma força vigorosa para

sustentar o processo. Assim, uma coalização administrativa forte é imprescindível – uma coalização com pessoas, com nível de confiança e com objetivos comuns.

A terceira etapa é o desenvolvimento de uma visão e estratégia. Busca-se criar uma visão para ajudar a direcionar o esforço de mudança e desenvolver uma estratégia para concretizar essa visão. A função essencial da visão é “facilitar grandes mudanças através da motivação de ações que não atendem necessariamente aos interesses imediatos das pessoas” (Kotter, 2013, p. 69). Torna-se essencial a criação de uma visão clara e objetiva, que consiga direcionar todo o esforço da equipe envolvida no processo.

A quarta etapa é a comunicação da visão de mudança. Kotter (2013) acredita que a visão é comunicada de forma mais eficiente quando são usados muitos veículos diferentes, como reuniões de grandes grupos, memorandos, informativos, cartazes, conversas informais. Assim, quando a mesma mensagem chega às pessoas vinda de diferentes direções, tem-se mais chance de ser ouvida e assimilada. A forma mais poderosa de comunicar uma nova visão é pelo comportamento: ao ver os gerentes e líderes agindo de acordo com a visão, o grupo tende a adotá-la e a resistência tende a desaparecer (Kotter, 2013).

Essas primeiras quatro etapas correspondem ao descongelamento do estado inicial da organização, ao início do processo de mudança. Já as próximas etapas (quinta à sétima) correspondem às inovações propriamente ditas, sendo que a oitava etapa diz respeito ao recongelamento, ou seja, à mudança da cultura organizacional.

A quinta etapa foca em investir nos funcionários, no seu *empowerment* e na descentralização de poderes. Sugere-se maior participação dos colaboradores nas atividades. A finalidade da quinta etapa é “investir de *empowerment* um grande número de pessoas a fim de que elas tomem providências necessárias, removendo o maior número de barreiras possíveis para a implementação da visão da mudança nesse ponto do processo” (Kotter, 2013, p. 104).

A sexta etapa é a realização de conquistas de curto prazo. As conquistas de curto prazo motivam os funcionários a permanecerem envolvidos no processo. É

necessário que seus esforços sejam reconhecidos e recompensados para que esses avanços continuem para se alcançar os objetivos estabelecidos pela organização (Kotter, 2013).

Após a realização de conquistas a curto prazo, é possível consolidar os ganhos para que mais mudanças sejam produzidas – sétima etapa. Tem-se mais credibilidade para mudar todos os sistemas, estruturas e políticas incompatíveis e que não se adequam à transformação. Para tanto, são necessários a contratação, a promoção e o desenvolvimento do pessoal, com o intuito de implementar a visão da mudança. Assim, há o revigoramento do processo com novos projetos, temas e agentes de mudança (Kotter, 2013).

Por fim, a oitava etapa para implementar a mudança organizacional é o estabelecimento de novos métodos na cultura. Kotter (2013) refere que o maior obstáculo à criação de mudança em um grupo é a cultura. “Portanto, a primeira etapa em uma grande transformação é alterar as regras e valores. Depois que a cultura tiver sido substituída, o resto do esforço de mudança se torna mais plausível e mais fácil de se colocar em prática” (Kotter, 2013, p. 158).

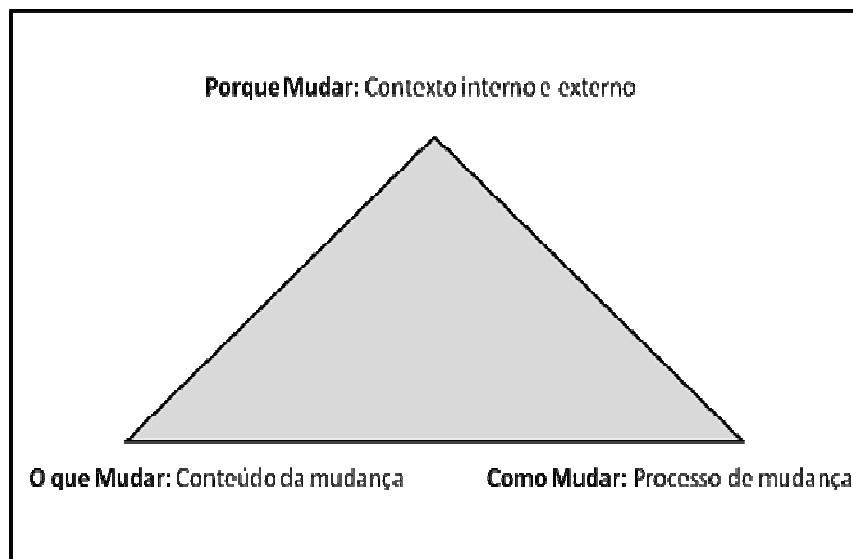
Kotter (2013) salienta que as etapas podem ocorrer de forma simultânea, mas não se pode desconsiderar ou antecipar alguma delas, sob pena de se comprometer o resultado final. Por se tratar a mudança de um processo complexo e difícil de realizar, é necessário seguir essas oito etapas, tendo a liderança como peça fundamental para a consolidação do processo.

#### *2.2.2.4 Modelo de análise da mudança organizacional de Pettigrew*

O modelo de análise da mudança organizacional de Pettigrew (1987) é uma metodologia de estudo da mudança que leva em consideração não apenas os aspectos de conteúdo da mudança, mas também as mudanças no nível de gestão estratégica, que são introduzidas no âmbito da organização, bem como a gestão dos seus processos.



A mudança organizacional é um processo que conduz a organização da realidade atual para a realidade futura. A mudança não deve ser analisada de forma simples, mas sim tendo em conta três dimensões: o conteúdo, o processo e o contexto da mudança, seja no nível interno ou externo (Pettigrew & Whipp, 1993). As três dimensões apresentada na Figura 5 devem ser analisadas como perspectivas diferentes de um mesmo fato, de forma complementar e não isoladamente (Pettigrew, 1987).



**Figura 5** - Metodologia de estudo das mudanças organizacionais.

Fonte: Pettigrew, A. M. (1987). Context and action in the transformation of the firm. *Journal of Management Studies*, 24(6), 649-670.

A dimensão o que mudar (conteúdo) é referente às categorias de transformação, ou seja, pessoas, tecnologia, produtos, posicionamento geográfico ou a própria cultura organizacional. Efetivamente é aquilo que se muda. A dimensão por que mudar (contexto) está ligada ao contexto organizacional, no qual estão presentes as condições que antecedem a mudança, interligadas à estrutura interna e externa da empresa. No âmbito externo encontra-se o ambiente (partes interessadas) no qual a organização atua. No interno enfatizam-se a estrutura, a cultura e a política existentes na organização, demonstrando como as ideias para mudança têm de proceder na organização de acordo com esse contexto. A dimensão como mudar (processo) ressalta as ações, reações e as interações, como a organização procura mover do seu estado presente para o futuro. Trata-se de como as mudanças são conduzidas na organização.

O desenvolvimento da mudança possui caráter de processo político de aprendizagem, ou seja, um condicionamento a longo prazo e um processo de influência destinado a estabelecer a legitimidade dominante de um padrão diferente de relação entre o conteúdo estratégico, o contexto e o processo de mudança (Pettigrew, 1987; Pettigrew, 2011; Pettigrew & Whipp, 1993).

#### 2.2.2.5 Modelo de gerenciamento para a mudança de Badham

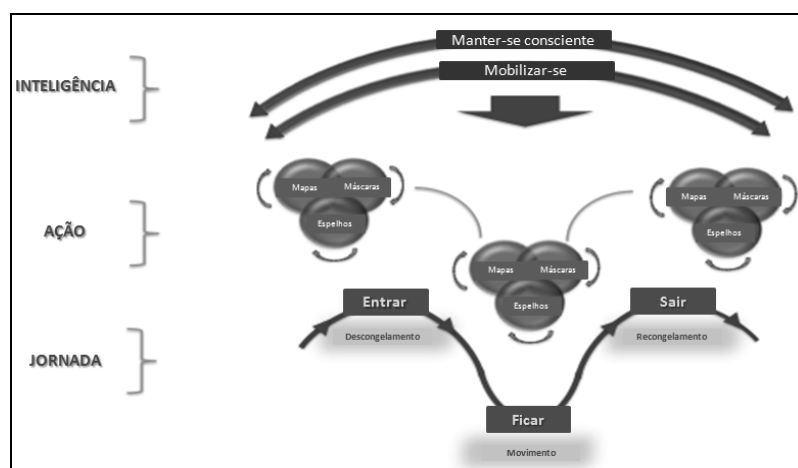
A mudança é um processo caracterizado por incertezas, sendo importante enxergá-la como um fenômeno complexo e paradoxal, como uma jornada na qual as alterações e transformações ocorrem na própria prática do processo (Badham & Cançado, 2014). A partir de uma concepção pragmática da mudança, mesmo que com certo receio, Badham (2013) propõe o Framework 5Ms como um conjunto de orientações para o gerenciamento para a mudança. Seu objetivo é reduzir a discrepância entre as intenções, as efetivas ações e os resultados do processo de mudança. A proposta é contextualizar o gerenciamento para a mudança, proporcionando uma leitura mais crítica e uma atuação mais prática. Os 5Ms consistem em:

- a) Manter-se atento (*mindful*) – estar consciente da complexidade da mudança;
- b) mobilizar-se (*mobilizing*) – mobilizar recursos para a implantação da mudança;
- c) mapear (*mapping*) – criar e implantar mapas e orientações para o processo de mudança, estabelecendo um trajeto para a mudança;
- d) mascarar-se (*masks*) – exercer influência nas relações por meio de efetivas *performances* sociais;
- e) mirar/usar espelhos (*mirrors*) – criar espaços de aprendizagem, de reflexão e avaliação do processo (Badham & Cançado, 2014).

O primeiro M – manter-se atento – refere-se à necessidade de estar consciente de que o processo de mudança não é linear, estruturado e racional como esperado e, por isso, é necessário ter cautela com o excesso de confiança e esperar o inesperado. O segundo M – mobilizar-se – diz respeito à necessidade de

mobilização de pessoas e de recursos para conduzir a mudança de forma proativa, superando a inércia e a resistência, mostrando os benefícios da mudança. O terceiro M – mapear – consiste na área de ação da mudança. Tendo em vista que o processo de mudança é uma jornada instável e imprevisível, o mapeamento é indispensável para que se tenha orientação para a implementação do processo. Mapear não é o mesmo que planejar, visto que o primeiro é mais flexível, é apenas uma forma de realizar a leitura do contexto. O quarto M – usar máscaras – liga-se às influências das *performances* sociais, à atuação das lideranças. Liderar significa relacionar-se a vários papéis, por isso é importante ter a habilidade de usar várias máscaras para lidar com interesses contraditórios e questões paradoxais da mudança. O uso de máscaras implica também consistência e coerência, visando à transmissão de confiança ao grupo. O quinto M – mirar/usar espelhos – trata da necessidade de provocar reflexões sobre o processo de mudança. É preciso desenvolver a capacidade de refletir, avaliar e proporcionar o *feedback*. Isso cria um espaço aberto ao conhecimento, favorecendo significativa reflexão de espaços de aprendizagem (Badham & Cançado, 2014).

Badham (2013) compara o processo de mudança com uma montanha-russa – a mudança possui altos e baixos e ocorre em ciclos sucessivos de descongelamento – movimento – recongelamento, conforme ilustrado na Figura 6.



**Figura 6 - Framework 5Ms.**

Fonte: Badham R., & Cançado, V. L. (2014) The mindful mobilising of maps, masks and mirrors: shifting the rhetoric of organisational change. *Proceedings XXXVIII Encontro ENANPAD* (p. 4), Rio de Janeiro, Brasil.

O momento em que ocorre o descongelamento é associado ao vale da morte, à descida da montanha russa, seguida pelo movimento de mudança, finalizando com o recongelamento do processo, que é a saída do vale da morte, em ciclos que se repetem (Badham & Cançado, 2014).

O modelo do *Framework 5Ms* sai de uma perspectiva tradicional da mudança, tratada como processo racional, linear, planejado e episódico, para adotar uma visão do gerenciamento para a mudança, sendo esta entendida como uma jornada em curso. Dessa forma, é necessário agir de modo consciente e mobilizar energia para superar os diversos obstáculos do percurso. Essa jornada constitui-se em ciclos repetitivos das três etapas apresentadas no modelo de Lewin: descongelamento; mudança ou movimento; e recongelamento, quando ocorre a incorporação das mudanças na organização (Lewin, 1965).

Para concluir este capítulo, identificam-se a implementação e manutenção de um sistema de gestão da qualidade como um processo de mudança que requer o envolvimento e a participação de todos na organização. Uma abordagem sistêmica é necessária para alinhar os objetivos e metas da organização, permitindo melhor visão da eficácia dos processos de gestão, por meio do entendimento das causas de não conformidades encontradas em auditorias para melhoria do desempenho da organização e consolidação do processo de mudança.

Entende-se mudança organizacional como um processo de alteração dos componentes organizacionais - estrutura, estratégia, tecnologia, humana, cultura -, em resposta a demandas do meio externo ou interno, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização. Essa alteração de componentes pode ser planejada ou não, tendo consequências positivas ou negativas para a eficiência, eficácia e/ou sustentabilidade organizacional (Beer, 2010; Bressan, 2004; Fischer, 2002; Lima & Bressan, 2003; Pettigrew, 2011; Wood, 2009). Pettigrew (1987) complementa essa abordagem ao trazer as três dimensões que permitem abordar o conteúdo da mudança, ligado às transformações de estratégia, estrutura, pessoas, tecnologia, produtos e outros (Motta, 1997; Tanure & Soares, 2007); o processo de mudança caracterizado pela realização da mudança por meio das ações e interações com as partes interessadas; e o contexto interno, no qual se observa a

estrutura, cultura e cenário político, e o externo, que considera os aspectos econômicos, sociais e políticos do ambiente no qual a organização está inserida.

Esses aspectos ressaltados darão sustentação teórica para a realização da pesquisa empírica, cuja metodologia é apresentada no próximo capítulo.

### **3 Metodologia**

Neste capítulo serão abordados os procedimentos metodológicos que orientaram o desenvolvimento desta pesquisa a partir de sua caracterização, quadro de referência, unidade de análise e observação e técnicas de coleta e análise de dados.

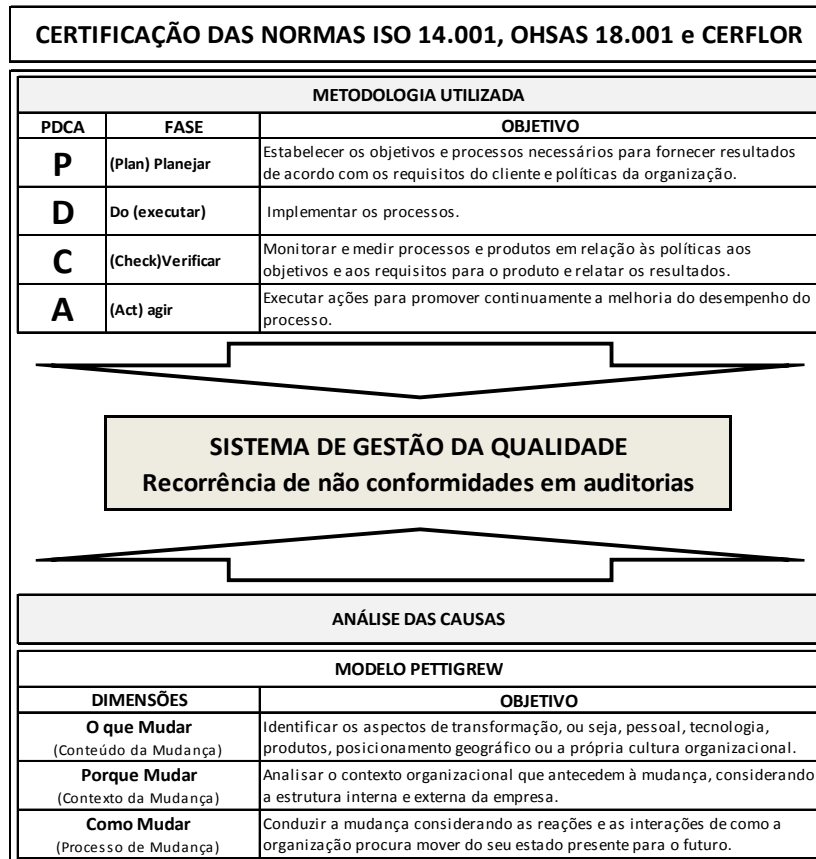
#### **3.1 Caracterização da pesquisa**

Para o objetivo proposto nesta dissertação – identificar por que ocorrem não conformidades no atendimento às normas do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta –, foi realizado estudo de caso de caráter descritivo e qualitativo.

A opção pelo estudo de caso deve-se ao fato de se propor investigar um fenômeno atual que está acontecendo na empresa Beta. Esse método, conforme Yin (2003, p. 23), “é uma forma de pesquisa empírica que investiga um fenômeno atual inserido em contexto de vida real, cujos limites entre fenômeno e contexto não são claramente definidos e na qual múltiplas fontes de evidências são utilizadas”. Trata-se de pesquisa descritiva que tem como proposta descrever as características de determinada circunstância (Collis & Hussey, 2005). É qualitativa, pois a obtenção de dados foi realizada mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação de objeto de estudo (Godoy, 1995).

#### **3.2 Quadro de referência**

O quadro de referência apresentado na Figura 7 foi construído a partir da análise da literatura sobre os conceitos da qualidade e mudança organizacional, que constituem a base para investigação das causas da ocorrência de não conformidade das normas de certificação ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 - CERFLOR, na Empresa Beta, considerando como marco teórico ABNT (2105a), Campos (1996), Juran (1989) e Pettigrew (2011).



**Figura 7** - Quadro de referência da pesquisa.

Fonte: Pettigrew, A. M. (2011). *Cultura das organizações é administrável?* In: M. T., L., Fleury, & R. M. Fisher. *Cultura e poder nas organizações* (2. ed.). São Paulo: Atlas.; Juran (1989); Campos, V. C. (1996). *Gerenciamento pelas diretrizes*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Otton; Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2015a). *NBR ISO 14.001: Sistemas de gestão ambiental – Requisitos*. Rio de Janeiro: ABNT.

A pesquisa empírica investigou as não conformidades na empresa Beta a partir do ciclo do PDCA, que permitiu analisar se o processo de gestão de uma norma de certificação está sendo devidamente gerido e se as oportunidades de melhorias são identificadas e implementadas (ABNT, 2015b). Para análise das causas de não conformidades na empresa Beta, foi utilizada a proposição de Pettigrew (1987), analisando-se a mudança a partir das três dimensões: contexto, conteúdo e processo. O contexto refere-se ao ambiente interno (estrutura, na cultura corporativa e no âmbito político dentro da organização) e externo (ambiente social, econômico e político); conteúdo refere-se às áreas específicas de mudança em análise, enquanto processo refere-se às ações, reações e interações das várias partes interessadas, como eles procuram mover a organização do estado presente para o estado futuro.

Na coleta de dados, o quadro de referência foi utilizado para a elaboração das perguntas que auxiliaram na identificação das possíveis causas de ocorrência de não conformidades do sistema de gestão da qualidade da empresa Beta.

### **3.3 Unidade de análise e observação**

A unidade de análise desta pesquisa é a Empresa Beta, subsidiária de uma multinacional com presença no Brasil há 46 anos. Atua na produção de energia renovável para produção de tubo de aço sem costura. Seu sistema produtivo consiste no manejo de florestas e produção de carvão siderúrgico. Trata-se de uma empresa pioneira nesse ramo de atividade, sendo uma das mais desenvolvidas tecnologicamente em seu setor de atividade no país. A sede administrativa da empresa fica na cidade de Curvelo, região central de Minas Gerais, e possui, ainda, mais dois escritórios regionais nos municípios de João Pinheiro e Bocaiúva, regiões norte e noroeste do estado. Anualmente produz cerca de 290.000 toneladas de carvão siderúrgico e, para tanto, conta atualmente com 1.032 empregados, contando com 17 lideranças, que atuam em 22 unidades produtivas, em 14 municípios na região de sua atuação. A autorização para realização da pesquisa encontra-se no Apêndice B.

Para garantir a sustentabilidade do seu negócio são mantidas as certificações ISO 14.001, NBR 14.789 - CERFLOR e OHSAS 18.001. Durante a implantação e manutenção do seu sistema de gestão da qualidade, observou-se o registro de não conformidades em relação aos requisitos das normas de certificação. No ano de 2011 e 2012 foram registradas 16 não conformidades, sofrendo significativo aumento no ano de 2013 (21), reduzindo-se para 10 no ano de 2014 e sofrendo novo aumento no ano de 2015 (14 não conformidades) (relatórios de auditoria externa da empresa Beta, período de 2011 a 2015).

Essas não conformidades estão distribuídas pelos diferentes setores da empresa, sendo que a sua gestão está sob a responsabilidade das lideranças. Algumas dessas lideranças constituíram a unidade de observação: um superintendente, cinco gerentes e dois coordenadores, designados por códigos, conforme Tabela 3.



**Tabela 3**  
**Perfil das lideranças entrevistadas**

<b>Código</b>	<b>Tempo na função (anos)</b>	<b>Função</b>	<b>Número não conformidades</b>
E_01	06	Gerente de carbonização	15
E_02	25	Gerente de planejamento e pesquisa	5
E_03	10	Gerente de silvicultura	8
E_04	08	Gerente de produção e logística	7
E_05	06	Gerente de colheita florestal	9
E_06	05	Coordenador de silvicultura	4
E_07	06	Coord. de meio ambiente e segurança do trabalho	18
E_08	11	Superintendente técnico	11

Fonte: dados de pesquisa.

O critério de seleção dos entrevistados desta pesquisa foi em função de serem lideranças da empresa Beta que atuam diretamente na implantação e manutenção do sistema de gestão da qualidade da empresa. Outro fator considerado na seleção dos entrevistados foi apresentarem nos últimos cinco anos um maior número de não conformidades nos processos sob sua responsabilidade.

### **3.4 Técnicas de coleta de dados**

Para a coleta de dados, foram utilizadas análise documental e entrevista semiestruturadas. Para a análise documental, empregaram-se os relatórios de auditorias externas que registram as não conformidades em relação ao sistema de gestão da qualidade implantado na empresa Beta. O acesso aos documentos foi realizado mediante consulta aos arquivos do setor de qualidade, sob responsabilidade do pesquisador. A pesquisa documental é importante para fornecer detalhes específicos e para corroborar e valorizar as evidências oriundas do objeto de pesquisa (Yin, 2003).

A entrevista semiestruturada propicia ao entrevistador analisar com mais profundidade a situação de investigação do seu objeto de pesquisa (Lakatos & Marconi, 2003), sendo um dos métodos mais utilizados em pesquisa qualitativa (Minayo, 1993). O roteiro da entrevista tem o objetivo de contribuir para que os interlocutores exponham seu ponto de vista sobre o objeto da pesquisa (Minayo, 1993), sendo apresentado no Apêndice C. As perguntas foram elaboradas com base no quadro de referência e são apresentadas na Tabela 4.

**Tabela 4**  
Roteiro para elaboração da entrevista

<b>Categoria de Análise</b>	<b>Roteiro da Entrevista (Quadro de Referência)</b>	<b>Autores</b>
<b>Contexto</b>	1. Quais motivos levaram a empresa a certificar o seu sistema de gestão nas normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 - CERFLOR?	
<b>Conteúdo</b>	2. De que forma foi conduzido o planejamento de certificação das normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 - CERFLOR?	ABNT, 2015b; Badham, 2013;
<b>Processo</b>	3. Fale sobre o processo de mudança ocorrido com a certificação e manutenção do sistema de gestão da qualidade. 4. De que forma os recursos materiais e as pessoas são mobilizadas para a manutenção do Sistema Integrado de Gestão?	Badham & Cançado, 2014; Beer, 2010; Bennis, 1995; Campos, 1996
<b>P (plan)</b>	5. Que ações deveriam ser tomadas para melhorar o desempenho do sistema de gestão da qualidade implantado? 6. Quais funções foram envolvidas no processo de planejamento e certificação do sistema de gestão da qualidade?	Fischer, 2002; Garvin, 1992; Juran, 1989;
<b>D (do)</b>	7. De que forma são executadas e monitoradas as ações de bloqueio das não conformidades para evitar a sua ocorrência?	Kotter, 1997; Morgan, 1996;
<b>C (check)</b>	8. Quais são as principais não conformidades em sua área de atuação? 9. Em sua percepção, quais fatores estão levando à ocorrência de não conformidades durante as auditorias de manutenção das normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 - CERFLOR?	Motta, 1995; Pettigrew, 2011; Petrini, 2001; Wood, 2009
<b>A (act)</b>	10. Como é realizado o planejamento das ações corretivas para o bloqueio das não conformidades?	

Fonte: elaborada pelo autor.

As entrevistas foram agendadas previamente com as lideranças da empresa Beta que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (Apêndice D). O registro das entrevistas foi realizado por meio de gravação e foram transcritas para tratamento dos dados.

Foi realizado um pré-teste do roteiro com o entrevistado E\_01. A entrevista gravada foi transcrita e categorizada, utilizando-se o quadro de referência proposto, tendo sido comprovada a cobertura de todas as categorias: modelo PDCA e o modelo Pettigrew.

### 3.5 Técnicas de análise de dados

Os dados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, definida por Bardin (2009, p. 47) como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência das condições de produção/recepção (variáveis inferidas) desta mensagem.

A análise de conteúdo é uma técnica qualitativa que pode ser utilizada para dados escritos, áudio e vídeo, resultantes de experimentos, observações, *surveys*, documentos, entrevistas, livros, entre outros.

A análise por categorias ou análise categorial é a mais utilizada nas pesquisas qualitativas e, conforme Bardin (2009), consiste no desmembramento do texto em categoriais agrupadas analogicamente. As regras para a realização da análise devem seguir os processos de fragmentação e classificação do conteúdo. Na fragmentação e classificação, o pesquisador é responsável pela delimitação das unidades de codificação, que podem ser por palavra, frase, o minuto, o centímetro quadrado. “A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamentos, segundo o gênero com os critérios previamente definidos” (Bardin, 2009, p. 119).

A análise de conteúdo constitui-se das fases de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação (Bardin, 2009). Na primeira fase, denominada pré-análise, o material a ser analisado foi organizado com vistas a torná-lo operacional com a sistematização das ideias iniciais. Na segunda fase, exploração do material, foi realizada a codificação do material a partir das categorias de análise definidas no quadro de referência. Essa etapa foi de suma importância, pois possibilitou o incremento das interpretações e inferência. A categorização forneceu uma representação simplificada dos dados brutos. Essa representação foi de fundamental importância para a compreensão dos elementos de análise, pois os agrupou em categorias análogas, conforme pré-definido no quadro de referência. A terceira e última etapa consistiu no tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Nessa etapa ocorreram a condensação e o destaque das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais. É o momento da intuição e da análise reflexiva e crítica (Bardin, 2009).

Para realizar essa análise, foi utilizado o *software* NVivo 11.0, desenvolvido para facilitar a organização e análise de dados (NVivo, 2015). O NVivo permite a análise qualitativa dos dados, por meio dos agrupamentos nas categorias pré-definidas para a pesquisa; permite ainda uma quantificação do agrupamento desses dados.

A Tabela 5 apresenta a síntese da metodologia utilizada na pesquisa de campo.

**Tabela 5**  
Síntese da pesquisa de campo

<b>Objetivos</b>	<b>Autores</b>	<b>Coleta de Dados</b>	<b>Análise de Dados</b>
Descrever o sistema de gestão da qualidade da empresa Beta.	ABNT, 2005; Campos, 1996; FNQ, 2011; Garvin, 1992; ISO, 2015; Juran, 1989; Medeiros, 2011; Petrini, 2001.	Análise documental	Análise de conteúdo
Caracterizar a dinâmica da mudança organizacional com a implantação do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta.	Pettigrew, 2011; Beer, 2010; Fischer, 2002; Lewin, 1965; Kotter, 2013; Morgan, 1996; Motta, 1997; Wood, 2009.	Entrevista semiestruturada	Análise de conteúdo
Identificar os registros de não conformidades no atendimento às normas do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta.	ABNT, 2005; Campos, 1996; FNQ, 2011; Garvin, 1992; ISO, 2015; Juran, 1989; Medeiros, 2011; Petrini, 2001.	Análise documental	Análise de conteúdo
Mapear as possíveis causas de não atendimento aos requisitos das normas de certificação na percepção dos gestores.	ABNT, 2005; Campos, 1996; Garvin, 1992; ABNT, 2015b; Medeiros, 2011; Petrini, 2001.	Entrevista semiestruturada	Análise de conteúdo

Fonte: elaborada pelo autor.

O capítulo 4, a seguir, apresenta os resultados da pesquisa de campo.

## **4 Apresentação e Discussão dos Resultados**

Neste capítulo, foram apresentados os resultados da pesquisa realizada na empresa Beta, abordando a caracterização do seu sistema de gestão da qualidade, a dinâmica do processo de mudança com a implantação do sistema de gestão da qualidade, a identificação dos registros de não conformidade, e, por fim, mapeamento das possíveis causas das não conformidades, na percepção dos entrevistados.

### **4.1 O Sistema Integrado de Gestão da Empresa Beta**

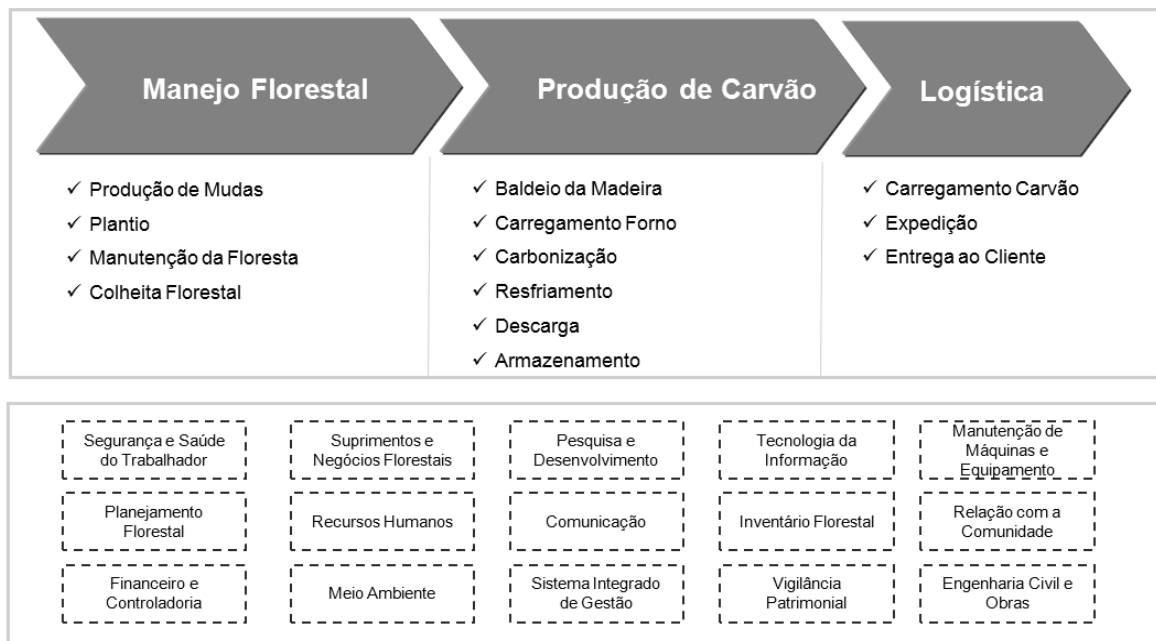
#### ***4.1.1 História da Empresa Beta***

A empresa Beta foi fundada em 1969, na região central de Minas Gerais, tendo como produto final o carvão vegetal para o abastecimento dos altos-fornos na produção de tubo de aço sem costura. Tal carvão é oriundo de florestas plantadas de eucalipto, valendo-se do modelo de manejo florestal. Inicialmente, a empresa Beta operava essencialmente como prestadora de serviços nas atividades de silvicultura, exploração florestal e carbonização, visto que os ativos fundiários e florestais eram propriedades de sua controladora, uma empresa multinacional francesa. A partir de 1990, com a transferência das fazendas (plantas de carbonização consideradas como as unidades de produção de carvão) e de florestas para a empresa Beta, bem como da responsabilidade e autonomia pela compra de carvão vegetal de mercado, a empresa passou a desempenhar a totalidade das atividades ligadas à produção, aquisição e logística do suprimento de carvão vegetal (Plano de Manejo, 2016).

A empresa Beta possui logística diversificada, sendo composta atualmente de 10 fazendas produtivas, divididas em áreas que abrangem os municípios de João Pinheiro, Bocaiúva, Pompeu e Curvelo, em áreas situadas na região centro, norte e noroeste do estado de Minas Gerais. A sede administrativa encontra-se localizada em Curvelo. Todas as atividades operacionais são executadas com tecnologia desenvolvida pela empresa e com recursos próprios, fomentado por diversas parcerias com os centros de pesquisa brasileiros. O intuito é aumentar a

produtividade de seus plantios e operações, ao mesmo tempo em que visa garantir menor impacto ambiental e manter o atendimento aos requisitos legais no tocante às adequadas condições de trabalho para seus colaboradores (Mata, 2016).

O sistema produtivo da empresa Beta é demonstrado no mapeamento dos processos na Figura 8, dividido em processos operacionais e de suporte.



**Figura 8 - Mapeamento do processo produtivo.**

Fonte: Manual Integrado de Gestão (2016, p. 5).

Os processos operacionais são ligados diretamente à cadeia produtiva. São responsáveis pela geração e controle dos diferentes produtos comercializados na empresa, visando atender às demandas dos clientes. Esses processos são: manejo florestal; carbonização e logística. O processo de manejo florestal é caracterizado pelas atividades de produção de mudas, preparo de área e plantio, manutenção florestal e colheita da madeira. A produção de carvão está subdividida nas atividades de carregamento do forno, carbonização, resfriamento, descarga e armazenamento do carvão. O processo de logística é responsável pelo carregamento, expedição e entrega do carvão na usina siderúrgica para a produção de tubo de aço sem costura.

Os demais processos são de suporte, com responsabilidade de apoio para a área produtiva. Estão identificados da seguinte forma: planejamento financeiro e fiscal;

gestão administrativa; gestão de contratos; Sistema Integrado de Gestão (SIG); tecnologia da informação; controladoria; comunicação; gestão de pessoas; relação com a comunidade; planejamento florestal; inventário florestal; pesquisa e desenvolvimento; meio ambiente; vigilância patrimonial; suprimentos e jurídico (Mata, 2016).

Para garantir o atendimento ao cliente com um produto oriundo da atividade florestal sustentável, do ponto de vista econômico, ambiental, social, da saúde e segurança do trabalho e da qualidade intrínseca do produto, a empresa mantém as certificações ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 – CERFLOR. Essas certificações têm como objetivo principal a redução dos impactos sociais e ambientais causados pela atividade florestal e a melhoria da qualidade do seu produto (Mata, 2016).

As certificações foram conduzidas pelo setor de qualidade, que tem a responsabilidade executiva para gerenciar o processo de planejamento, implementação das normas, certificação e manutenção do Sistema Integrado de Gestão.

#### **4.1.2 Sistema Integrado de Gestão**

O Sistema Integrado de Gestão da empresa Beta é documentado, implementado, mantido e continuamente melhorado, com o objetivo de aumentar a satisfação dos clientes e demais partes interessadas. Está estruturado em conformidade com as Normas Nacionais e Internacionais vigentes, conforme apresentado na Tabela 6, na qual são identificadas as normas, as datas da certificação e os escopos dos certificados.

**Tabela 6**  
Identificação das normas de certificação

Norma	Data	Escopo da Certificação
ISO 14.001	06/12/2006	Manejo de florestas plantadas de eucalipto, desenvolvimento, produção e veda de carvão vegetal.
OHSAS 18.001	08/12/2010	Manejo de florestas plantadas de eucalipto, desenvolvimento, produção e veda de carvão vegetal.
NBR 14.789	31/01/2008	Manejo de florestas plantadas de eucalipto, desenvolvimento, produção e veda de carvão vegetal.

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2015a). *NBR ISO 14.001: Sistemas de gestão ambiental – Requisitos*. Rio de Janeiro: ABNT., número: BR021046 de 16/04/2015; - Certificado OHSAS 18.001, número: BR014793-2 de 21/02/2014 Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2012b). *NBR 14.789: Manejo florestal sustentável - princípios, critérios e indicadores para plantações florestais*. Rio de Janeiro: ABNT. CERFLOR, número: BR017657-2 de 26/11/2013.

Os certificados da empresa Beta são revalidados a cada três anos pelo organismo certificador Rina Brasil. Anualmente, são conduzidas auditorias externas por esse organismo certificador para confirmar a continuidade das certificações. Durante as auditorias, os requisitos normativos são verificados e, caso ocorra algum desvio, é aberta uma não conformidade para correção das falhas.

A abrangência e aplicação do Sistema Integrado de Gestão visam garantir o atendimento aos requisitos dos clientes, aos requisitos regulamentares aplicáveis, a qualidade dos produtos e serviços especificados, o desempenho ambiental requerido e a integridade física das pessoas. A Beta estabeleceu como diretriz do seu Sistema Integrado de Gestão a política identificada a seguir:

A Empresa Beta se compromete com a constante melhoria das condições de trabalho de seus empregados, com a qualidade de seus produtos e com a preservação do meio ambiente como base para o desenvolvimento econômico, ambiental e social das regiões onde atua.

Diretrizes que devem ser cumpridas:

- Prevenir as lesões e doenças ocupacionais;
- identificar, avaliar e controlar riscos ocupacionais e impactos ambientais;
- prevenir a poluição ambiental, zelar pela diversidade biológica e pela conservação das águas, do solo e do ar;
- atender aos requisitos legais aplicáveis e outros subscritos pela organização relacionados aos seus aspectos ambientais e riscos ocupacionais;
- promover a melhoria contínua dos processos;
- assegurar o desempenho do Sistema Integrado de Gestão;
- manejar as plantações florestais conforme princípios e critérios da NBR 14.789 - CERFLOR;



implementar, comunicar e manter as diretrizes desta Política Integrada de Gestão aos trabalhadores próprios, terceiros, fornecedores e clientes (Mata, 2016, p. 6)

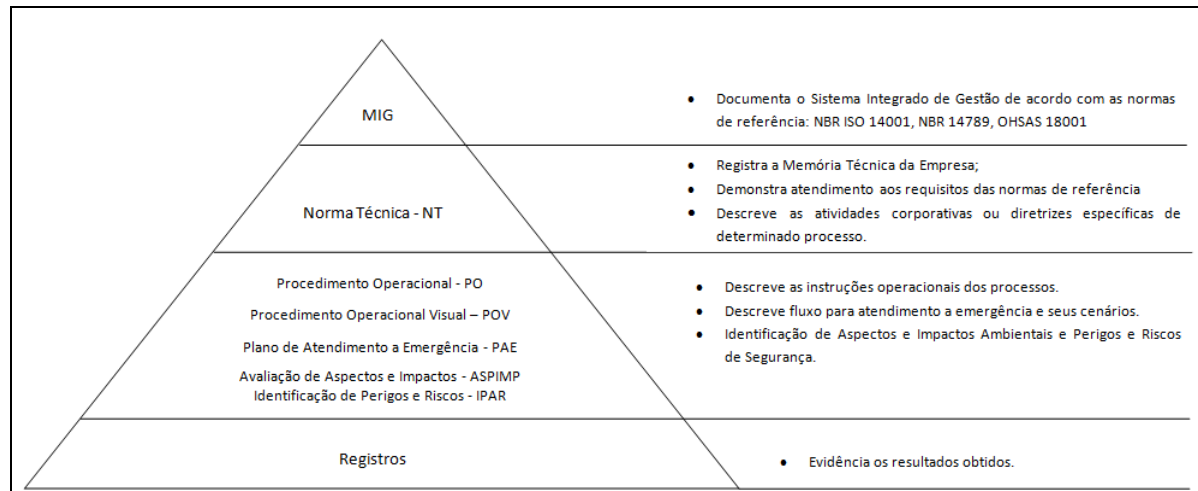
Essa política do Sistema Integrado de Gestão é comunicada a todos os empregados próprios e prestadores de serviços, por meio de palestras, treinamentos, reuniões e em outras fontes de comunicação.

Os recursos humanos, técnicos e financeiros necessários para garantir a manutenção das certificações são estabelecidos e aprovados pela alta administração, como um desdobramento dos princípios que norteiam a política do Sistema Integrado de Gestão. Os recursos asseguram o comprometimento da empresa Beta com a prevenção da poluição, prevenção a danos e doenças, atendimento a requisitos legais e melhoria contínua (Mata, 2016).

As responsabilidades e autoridades pelas atividades relacionadas ao Sistema Integrado de Gestão, quanto à gestão ambiental, qualidade e segurança e saúde do trabalhador, estão estabelecidas em procedimentos documentados e nas descrições de cargos e funções. Os empregados responsáveis pelas atividades relacionadas ao Sistema Integrado de Gestão recebem treinamentos específicos, com o objetivo de desenvolverem competências baseadas em educação, habilidade e experiência (Mata, 2016).

A melhoria contínua das condições de trabalho e do meio ambiente é focada na participação consciente de todos os colaboradores, usando-se de ferramentas como reuniões, comitês, *workshop* e fóruns. Partes interessadas externas também são consultadas sobre situações de aplicabilidade e interpretação de requisitos legais, entre eles sobre as mudanças nos arranjos físicos para emergências, perigos que podem impactar os vizinhos ou perigos provenientes dos vizinhos (Mata, 2016).

Para garantir a continuidade das certificações, a empresa Beta mantém a documentação do Sistema Integrado de Gestão estruturada hierarquicamente, como mostrado na Figura 9.



**Figura 9** - Estrutura da documentação do Sistema Integrado de Gestão.

Fonte: Mata, D. L. (2016 abr.). *Manual integrado de gestão. Requisitos do sistema de gestão integrado*. (16), 11.

A documentação estabelecida pela empresa compõe-se de:

- a) Manual Integrado de Gestão (MIG) - documenta o Sistema Integrado de Gestão de acordo com as normas de referência ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 – CERFLOR;
- b) normas técnicas: descrevem as atividades corporativas ou diretrizes específicas dos processos;
- c) procedimentos operacionais: estabelecem as instruções operacionais dos processos;
- d) registros da qualidade: necessários para comprovação de execução das tarefas.

Auditorias internas são conduzidas para verificar a existência de consonância entre o Sistema Integrado de Gestão e as conformidades das atividades executadas, tendo como base os procedimentos documentados e identificados na Figura 10.

Os resultados das auditorias internas são consolidados pelo setor de qualidade na forma de informações gerenciais para análise crítica pela direção, por meio de reuniões gerenciais. As reuniões de análise crítica pela direção incluem as expectativas e requisitos das partes interessadas, mudanças na legislação, mudanças nos produtos, processos ou atividades da empresa, por meios que possibilitem os avanços científicos e tecnológicos; melhoria contínua e manutenção

do sistema de gestão da qualidade, a partir da avaliação dos registros de não conformidades, que serão detalhados na próxima seção (Mata, 2016).

Ao analisar o sistema de gestão da qualidade da empresa Beta, foi evidenciada gestão consistente da documentação e que há compromisso da alta direção com a melhoria contínua a partir do estabelecimento de uma política de gestão da qualidade, disponibilidade de recursos materiais e de pessoal, definição de responsabilidade, valorização dos empregados, padronização dos processos e monitoramento das normas de certificação por meio de auditorias e análise crítica pela própria alta direção. Com base nessas constatações, percebe-se o alinhamento da estrutura do sistema de gestão da qualidade com os critérios de excelência da qualidade definidos pela Fundação Nacional da Qualidade (FNQ, 2011), que são: aprendizado organizacional; cultura da inovação; orientação por processos; visão de futuro e responsabilidade social. Em relação à ABNT ISO 9001 (2015a), o sistema de gestão da qualidade contemplou a abordagem por processo e incorporou o ciclo do PDCA em sua estrutura de gestão.

Na próxima seção, serão identificados os registros de não conformidades ocorridos durante as auditorias de certificação e manutenção do sistema de gestão da qualidade da empresa Beta.

#### **4.2 Análise da mudança organizacional na empresa Beta**

A partir das entrevistas realizadas com as oito lideranças da empresa Beta, os dados foram organizados e categorizados, utilizando-se o *software NVivo 10.0*. A Tabela 7 demonstra o resultado quantitativo referente à categorização, indicando o número de citações – falas dos entrevistados em cada categoria.

**Tabela 7**  
Categorização das entrevistas

<b>Categoria de análise</b>	<b>Fonte</b>	<b>Citações</b>	<b>Frequência</b>
Contexto	8	24	12,3%
Conteúdo	8	52	26,7%
Processo	8	57	29,2%
P ( <i>plan</i> )	8	16	8,2%
D ( <i>do</i> )	8	10	5,1%
C ( <i>check</i> )	8	23	11,8%
A ( <i>Act</i> )	8	13	6,7%
TOTAL		195	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Observou-se o total de 195 citações, distribuídas nas sete categorias (contexto, conteúdo, processo, plan, do, check e act), o que indica média de 24 falas dos entrevistados em cada categoria. A categoria mais mencionada foi processo, com 57 citações, representando 29,2%. A categoria menos citada foi o *do*, com 10 citações, representando 5,1%.

A análise qualitativa das entrevistas, por meio da técnica de análise de conteúdo, é apresentada nas seções a seguir.

#### **4.2.1 Contexto da mudança**

O início da mudança na empresa Beta ocorreu com a certificação ISO 14.001, em janeiro do ano de 2000, motivada pelas orientações dos acionistas. Tinha como objetivo a melhoria da imagem da empresa no mercado florestal de produção de carvão, bem como a padronização de seus processos (E\_01, E\_03, E\_04, E\_05, E\_07 e E\_08). A certificação do sistema de gestão da qualidade tornou-se um diferencial competitivo no segmento florestal, assegurando a padronização dos processos por meio de adoção de práticas de manejo sustentáveis das florestas de eucalipto, além de ser uma forma de demonstrar o compromisso da empresa com o meio ambiente. Essa certificação ISO 14.001 fortaleceu a imagem da empresa com os órgãos ambientais, facilitando o licenciamento ambiental das unidades de negócio da empresa Beta (E\_07).

Os motivos que levaram à certificação foram pela própria exigência do Grupo Siderúrgico em certificar as suas operações industriais e florestais. Outro motivo é a própria característica do nosso negócio, que trabalha com carvão vegetal. O carvão vegetal tem uma imagem ruim no mercado, eu acredito que produzindo carvão com certificação social, ambiental, é uma garantia, ainda mais por ser uma multinacional, de que nós seguimos todas as exigências legais nesse processo de produção de carvão (E\_01).

A empresa buscou a certificação por alguns motivos, um deles é a própria exigência do mercado, ou seja, o fato de a empresa mostrar que ela está certificada, os clientes e o mercado reconhecem na empresa determinados padrões de qualidade. Por outro lado, internamente que a empresa buscou a certificação como uma ferramenta para padronizar os seus processos (E\_05).

As demais certificações ocorreram em 31/01/2008, para a norma NBR 14.789 – CERFLOR, e 08/12/2010, para OHSAS 18.001. Ambas buscavam a sustentabilidade do negócio florestal com a melhoria da gestão e padronização dos processos (E\_03, E\_06 e E\_08).

A certificação da empresa nas normas OHSAS 18.001 e CERFLOR foi em função da exigência do grupo siderúrgico, como forma de atender os aspectos sustentabilidade do ponto de vista ambiental, social e econômico (E\_03).

Os motivos que levaram à certificação foram a padronização das atividades dentro da empresa. Definir de forma mais clara critérios para a execução de atividades, quando a gente fala de ISO 14.001 ligada ao meio ambiente e OHSAS 18.001 ligado à segurança, foi uma forma de gerir, condicionar, proporcionar, uma maior padronização das atividades (E\_06).

Bom, os motivos que levaram à certificação foram a necessidade de ter uma rastreabilidade do nosso produto, garantia das melhores condições de trabalho, respeito ao meio ambiente, em contrapartida, essas certificações garantem a qualidade do nosso produto, esses são os principais motivos que levaram a empresa à certificação dos seus sistemas de gestão da qualidade, principalmente a NBR 14.789 – CERFLOR (E\_08).

Anteriormente ao processo de certificação, as atividades operacionais da empresa Beta não seguiam padrões de referência, o que podia colocar em risco a integridade física dos trabalhadores. A ausência de padrões operacionais comprometia a qualidade do produto fornecido aos clientes. A não atenção aos aspectos ambientais

da produção de carvão de vegetal podia levar a riscos em relação à imagem da empresa. Não existia conscientização dos empregados em relação aos aspectos ligados ao meio ambiente, saúde e segurança (E\_01, E\_02, E\_04, E\_05 e E\_08).

Antes, era feito de qualquer maneira, sem, equipamento adequado, trabalho em altura sem utilização de linha de vida, o pessoal não tinha muita preocupação com a segurança, meio ambiente (E\_04).

Anteriormente não existiam os cuidados devidos com o meio ambiente, a relação com a comunidade, a parte de segurança dos empregados, a qualidade do nosso produto, quanto aos terceiros, existia uma precarização dos seus serviços prestados [...], não tínhamos médicos peritos na empresa, tínhamos um engenheiro que cuidava de toda a empresa, ele não tinha como dar atenção adequada aos processos (E\_02).

Ao analisar os relatos dos entrevistados, percebe-se o alinhamento entre a decisão de certificar o sistema de gestão da qualidade da empresa Beta, iniciado em 2000, e o movimento ocorrido no Brasil, a partir da década de 1990. Nessa época, sob o impacto da intensificação da globalização, as empresas foram impulsionadas a buscar níveis internacionais de qualidade, produtividade, eficiência, bem como cuidados ao meio ambiente (Wood, 2000).

Esses relatos reafirmam o exposto por Pettigrew (1987) de que o contexto que antecede a mudança deve ser analisado considerando-se o ambiente externo e interno das organizações. Frente às pressões e transformações do ambiente externo, a Beta efetivou uma mudança, em termos de padronização dos seus processos de trabalho, adequando o seu ambiente interno.

Na próxima subseção será apresentado o conteúdo da mudança na empresa Beta, as alterações que ocorreram – o quê – e as áreas nas quais houve a mudança.

#### **4.2.2 Conteúdo da mudança**

O foco da mudança, por meio das certificações, foi na padronização das atividades operacionais, aspecto indicado por todos os entrevistados. Foi criada a área de qualidade para conduzir e manter esse processo de certificações. Para tal, houve

um planejamento com definição de planos de ação e acompanhamento sistematizados.

A certificação na empresa foi focado junto aos processos com definição de planos de ação e com acompanhamento sistematizado. Foi criada uma área de qualidade, de certificação dentro da empresa que foi extremamente importante para conduzir e manter o processo de certificação (E\_08).

O planejamento para implantação da certificação foi um trabalho interno, conduzido pelo setor de qualidade, com interfaces com os demais processos (E\_05).

Essa padronização das atividades operacionais teve caráter de total relevância para a certificação, com impacto nos diferentes processos da empresa – administrativos, operacionais e de suporte. A empresa cresceu de forma mais ordenada e organizada, com definição de metas e acompanhamento de resultados por meio de indicadores.

A empresa cresceu muito nesse período em que ela certificou seu sistema de gestão da qualidade. Todas as rotinas da empresa foram estabelecidas e padronizadas, assim como a definição de objetivos e metas. Toda parte legal é acompanhada de perto e existe a definição de indicadores ligados à eficácia do sistema gestão da qualidade (E\_08).

A partir de análise documental, foi constatada a existência de 125 procedimentos documentados para padronizar as mudanças exigidas pelas normas de certificação. Desses 125 procedimentos documentados, 35 foram elaborados para padronizar as atividades de silvicultura, 45 da carbonização, 23 da colheita florestal e 22 de apoio à gestão (controle de documentos empresa Beta, 2016). No Manual Integrado de Gestão (Mata, 2016), verificou-se a existência de procedimentos relativos à identificação e controle dos perigos e riscos relacionados às atividades operacionais e de apoio (NT-035 – Identificação de perigos, análise de riscos e determinação de controles, ver. 09, 29/04/2016).

Os entrevistados percebem que esse processo de certificação trouxe avanços significativos para a empresa, levando, inclusive, à melhoria de condições de trabalho. Hoje, com a mudança, os procedimentos estão estabelecidos e sistematizados e as pessoas treinadas para executar suas atividades (E\_05, E\_07, E\_08).

Percebo que de maneira geral a certificação contribuiu positivamente para o processo de mudança, eu vejo a melhoria das condições de trabalho, a padronização dos processos com os procedimentos claros e sistematizados (E\_05).

A empresa cresceu muito com a certificação, de uma maneira geral, os processos foram padronizados e as pessoas foram treinadas para poder fazer a execução das atividades (E\_08).

Nós conseguimos melhorar muito o controle operacional. Na hora que você tem o controle da rotina, você passa a ter mais tempo, mais eficácia dos controles necessários em relação de segurança, em relação à parte de meio ambiente, cumprimento de procedimentos legais (E\_08).

Assim, a certificação possibilitou mais clareza de objetivos e metas da empresa e trouxe mais transparência para o modelo de gestão, o que vem permitindo aos líderes decisões mais alinhadas (E\_08). A maior interação com a área de gestão vem fomentando um cenário propício para o trabalho em equipe em prol de um objetivo comum. Constituiu um avanço em relação ao passado, quando a visão era de procurar defeitos na área operacional.

Em relação à mudança, no passado a gente tinha uma visão distorcida, um distanciamento muito grande entre setor de SIG e área operacional. O entendimento era de que a área de SIG estava ali para procurar e encontrar defeito na operação. Atualmente existe uma maturidade, um melhor entendimento da área operacional, isso também evoluiu junto (E\_07).

Outro aspecto relevante nas alterações ocorridas na empresa diz respeito à organização das informações e comunicação, o que possibilitou mais acesso a informações de legislação, de segurança, de meio ambiente e de manejo de florestal. O fácil acesso às leis, por meio de registro e controle de documentos e da rastreabilidade, é requisito básico de um sistema de qualidade e vem levando a mais cuidado com os requisitos legais.

Vejo dois ambientes de mudanças em função das certificações. Um que possibilitou uma padronização das atividades e o outro é a questão de ter um maior nível de informação e comunicação, ir mais a fundo no que as legislações exigem, em termos de segurança, em termos de manejo florestal pensando na Cerflor, em termos de meio ambiente e segurança (E\_06).



Através da certificação, você consegue ampliar seu conhecimento das questões legais, do que é adequado, correto, perante a legislação. Ocorreram várias melhorias dentro da área de manejo. Eu vejo uma evolução, o amadurecimento na visão das pessoas em relação à certificação (E\_06).

Com a certificação, ocorreram mudanças em nossa rotina de trabalho. Por exemplo, tenho percebido um maior cuidado com relação aos requisitos legais (E\_01).

Tais mudanças geraram impacto positivo e fortalecimento da área de segurança, comprovadas pelas melhorias dos indicadores de ocorrência de acidentes entre o período 2011 a 2015: a taxa de frequência de acidentes de 2,56, em 2011, caiu para 0,8 em 2015 (TQM *Performance* Segurança, outubro/2016, p. 1).

A segurança mesmo foi fortalecida, foi bem diferente do que nós tínhamos, não tínhamos médicos peritos na empresa, tínhamos um engenheiro que cuidava de toda a empresa, ele não tinha como dar atenção adequada aos processos (E\_02).

Observou-se também aumento da satisfação dos empregados, avaliada pela Pesquisa de Clima Organizacional de 2012, que apresentou índice de favorabilidade de 86%. Nessa pesquisa foram abordadas as melhorias da infraestrutura e das condições de trabalho (Pesquisa de clima empresa Beta, 2012). A infraestrutura de apoio obteve aporte de recursos financeiro de R\$ 3.000.000,00 (Budget da empresa Beta, 2011), sendo um diferencial na melhoria da qualidade de vida dos empregados próprios e terceiros.

A interação com as comunidades locais no entorno do manejo tem melhorado com a introdução de projetos sociais e com o estabelecimento de processo comunicação, conforme o Relatório de Responsabilidade Social de 2014.

Na unidade Florestal, o Planejamento Técnico, Econômico, Ambiental, Social e de Segurança (PTEAS-S) permitiu a identificação e minimização/ eliminação de possíveis impactos gerados pelas atividades da empresa. Já o Projeto de Desenvolvimento Humano (PDH), que tem o objetivo de proporcionar o desenvolvimento socioeconômico de municípios onde a empresa está inserida, ofertou 151 cursos, capacitando 1.759 pessoas para o mercado de trabalho e geração de renda (Relatório de Sustentabilidade Beta, 2014, p. 81).

Portanto, no conteúdo das respostas dos oito entrevistados, questões como a padronização das atividades operacionais, melhorias na infraestrutura, gerenciamento de riscos ambientais, atendimento dos requisitos legais, fortalecimento da área de segurança do trabalho e amadurecimento das pessoas em relação à certificação são consideradas evidências da dinâmica do processo de mudança ocorrida na Empresa Beta com a implantação das certificações. Os depoimentos dessas lideranças, reforçados por observações de campo e pela análise documental, indicam o amadurecimento do Sistema de Gestão da Qualidade, desde o início da implantação e manutenção das normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 – CERFLOR. Os pontos que se destacaram foram:

- a) Melhor desempenho: melhoria do desempenho dos processos por meio da padronização e acompanhamento das atividades operacionais;
- b) mais organização interna: as informações passaram a fluir de um processo para outro de forma ordenada;
- c) aumento da satisfação dos empregados, em função da melhoria da infraestrutura e das condições de trabalho;
- d) Melhoria da qualidade de vida: adequação do ambiente de trabalho aos padrões de saúde, segurança e ergonomia;
- e) identificação e controle de perigos e riscos: levantamento de controle dos perigos e riscos relacionados às atividades operacionais e de apoio;
- f) qualificação dos empregados: melhoria da qualificação dos empregados com treinamentos relacionados às normas de certificação, padrões operacionais e compulsórios ligados à legislação;
- g) controle da legislação: identificação e controle da legislação aplicável ao segmento florestal;
- h) redução dos índices de acidentes de 2,56 (2011) para 0,8 (2015);
- i) relações com a comunidade: definição de programas de apoio aos projetos sociais e culturais da região de atuação da empresa Beta.

As mudanças ocorridas com a certificação e manutenção do sistema de gestão da qualidade da empresa Beta estão alinhadas com os estudos realizados por Pettigrew (1987), referentes às áreas que a organização efetivamente deseja mudar e como deve acontecer a mudança. Relacionando as mudanças ocorridas na

empresa Beta ao modelo de análise organizacional de Motta (1997), que aborda as perspectivas de mudança (estratégia, estrutura, tecnologia, humana, cultura e política), percebe-se que o foco das mudanças da empresa Beta foi na perspectiva tecnológica que enfatiza a estruturação de sistemas integrados dos processos de trabalho e o emprego de novas tecnologias. A racionalização e padronização dos processos de produção ocorrida na empresa Beta é característica dessa perspectiva. Os resultados indicam a concentração na alteração dos processos, embora tragam alguns elementos referentes às demais perspectivas: a criação da área de qualidade é uma alteração na estrutura; essa criação se dá em função de pressões externas para certificação, consistindo em uma resposta estratégica da empresa; já se começa a perceber elementos que indicam a possibilidade de alteração cultural, com a incorporação de novos padrões.

Na subseção a seguir é apresentada a forma como as mudanças foram conduzidas, as ações e reações ao processo em curso.

#### **4.2.3 Processo de mudança**

A certificação e a criação da área de qualidade geraram grande mobilização e envolvimento de todos os empregados para o processo de mudança (E\_01, E\_04 e E\_08). A mudança começou pela alta direção, chegando aos demais colaboradores que, quando começam a ver os resultados, se motivam e se incorporam à nova rotina. Houve a valorização das pessoas, consideradas essenciais para a certificação do sistema de qualidade da Beta.

Toda certificação requer um envolvimento de todos e deve-se começar este processo pela alta direção que tem que estar convencida e conscientizada que é importante para a empresa (E\_04).

O comportamento das pessoas diante da mudança é muito importante, e tem que partir de cima da diretoria junto com os demais colaboradores. Depois que você consegue implantar as mudanças e começa a ver os resultados, a equipe mostra empenho e motivação para conduzir a rotina do seu trabalho (E\_04).

Um outro ponto em relação à rotina é o envolvimento das pessoas neste contexto de mudança (E\_01).

A certificação envolveu todas as áreas da empresa, ou seja, desde a alta administração, no caso da florestal com a superintendência, os gerentes e área operacional foram envolvidos neste processo (E\_05).

Ocorreu o envolvimento de toda a empresa na certificação OHSAS 18.001, primeiro que a parte de segurança ela foi estruturada. Definida uma especialização do pessoal de segurança dentro dos processos e passando aos processos também de muitas das ações, voltadas à segurança, dentro das responsabilidades. Então, essa especialização ajudou bastante a consolidar esse processo de certificação. Então nós tínhamos técnicos focados na silvicultura, colheita, carbonização, e contando com os facilitadores dentro do processo para poder conduzir esse trabalho (E\_08).

Não foram identificadas dificuldades no planejamento e certificação das normas de gestão, pois os objetivos estavam claros e compreendidos por todos, por meio do acompanhamento das ações pelo Comitê de Certificação e da divulgação da política da qualidade (E\_02). Um ambiente favorável à mudança foi promovido pela empresa, motivando os empregados à adoção dos princípios da qualidade no cotidiano. Na análise documental foram evidenciadas a realização de palestras e campanhas e a distribuição de brindes com o tema voltado para a certificação. O entendimento dos empregados em relação às suas atividades foi ampliado por meio de treinamentos realizados nos respectivos procedimentos operacionais, sendo constatadas 61.348 horas de treinamentos no período de 2011 a 2015, perfazendo, em média, 9,8 horas de treinamento por empregado ano (Recursos Humanos - RH, empresa Beta, 2016).

A implantação da certificação da ISO 14.001 foi conduzida pelo setor de qualidade, com a participação das áreas operacionais e de apoio. Na época foi contratada uma consultoria para direcionar os trabalhos. Também tivemos o envolvimento com universidades para poder nos apoiar com relação às informações que eram necessárias de serem apresentadas. Foi criado um comitê, onde tínhamos as ações que deveríamos desenvolver e as reuniões que tínhamos que fazer de acompanhamento do processo de certificação (E\_02).

Todos os empregados participaram da implementação da norma OHSAS 18.001. Foram realizadas reuniões em nível de engenheiros, supervisão e pessoal de área, de campo, todos participaram, todos foram envolvidos, uns mais, outros menos, mais diretamente a parte de supervisão e de engenharia que participava 100% (E\_04).

Há a certeza da necessidade de se conscientizar desde o alto escalão ao operacional da importância do sistema de gestão da qualidade, independentemente das certificações e das auditorias.

É necessário um trabalho forte de conscientização da gestão, eu falo do primeiro nível de gestão nossa até o mais alto, mostrar de fato que o sistema de gestão é extremamente importante para a empresa, independente da certificação. Acredito que um sistema de gestão bem implantado, bem acompanhado, com maturidade, ele garante todo o processo da empresa, desde a produção até a entrega do carvão na usina, com a parte ambiental preservada, com os programas sociais atendendo de fato o que precisa (E\_03).

Entretanto, esse processo ainda é pontual e não está incorporado no cotidiano e na cultura da empresa. Quando vai ocorrer uma auditoria ou próximo dela, são mobilizados recursos para atender aos requisitos das normas. Há uma postura reativa às não conformidades, são elas que estão impulsionando a melhoria do sistema de gestão da qualidade.

Não vejo que tenha grandes recursos, mobilização para manter o sistema integrado de qualidade, são os recursos que nós temos o ano todo, com as mesmas pessoas, o que muda é o senso de necessidade de focar naquilo naquele momento. Pontual, a certificação não é como ainda uma rotina que bloqueia e corrige desvios, isso não faz parte da cultura, pelo menos na área da produção (E\_01).

Não existe uma equipe adicional para fazer a manutenção do sistema de gestão da qualidade, deveria ser uma rotina dos processos, principalmente na área de produção. Na prática, acaba que, com um tempo antes da auditoria que, devido à urgência, isso se torna mais valorizado, priorizado, em que a própria equipe que usa a rotina de produção para poder corrigir, adaptar, situações que não estão de acordo com os requisitos das normas de certificação (E\_01).

Vejo que ainda os processos exigem muito da estrutura de qualidade, da auditoria de processo, para que se efetivem as ações melhorias. Na verdade, a gente ainda está um passo atrás. Temos que caminhar todos os dias atendendo aos requisitos das normas para não ter não conformidade. Atualmente somos reativos, ocorre a não conformidade para melhorar o sistema de gestão (E\_08).

Podem-se evidenciar nas falas de alguns entrevistados (E\_03, E\_05 e E\_07) algumas críticas ao processo, em função do excesso de burocracia, exigências às

vezes não pertinentes e pouca flexibilidade do sistema de gestão da qualidade implantado.

Eu vejo que algumas coisas que a certificação exige, muitas vezes elas vão além do que a empresa entende que deveria ser feito. Por exemplo, o caso recente que eu me recordo é a divulgação plano de manejo. Outra situação que não podia usar determinados tipos de defensivos e isso a princípio era uma exigência específica da certificadora, mas a legislação do país não tinha nenhuma restrição nesse sentido (E\_05).

O sistema de gestão tem que ser mais flexível, não dá pra fazer o ótimo - vamos fazer o bom aqui para abrir tempo para outras demandas. Então, como a gente está tendo redução de equipes, precisamos avaliar como a gente atenderia à certificação (E\_07)

Um aspecto que eu acredito para melhoria do sistema de gestão da qualidade deveria ser aproximação das áreas com a equipe que trabalha diretamente com qualidade e certificação. E esse contato ele tem que ser contínuo, não somente nas épocas das auditorias, como acontece, então é necessário um momento, um ritual mensal, semanal, uma troca de informações para atualização de planos de ação e análise crítica da *performance* do processo em relação às certificações (E\_01).

Percebo que a gente tem levado muita burocracia para o campo, onde não deveria, e acaba tomando muito o tempo das pessoas que estão na frente de trabalho (E\_03).

Em relação à minha equipe a imagem que se tem, principalmente na parte de engenharia, que é um trabalho muito grande, com pouco resultado, com pouco retorno, um trabalho chato, essa é a percepção (E\_01).

Essas críticas podem ser entendidas como dificuldades na dinâmica no processo de mudança que indicariam falta de compreensão dos objetivos e da adoção de ações que direcionam o processo de mudança e que indicariam resistência à mudança (Vergara & Silva, 2003).

Apesar desses sinais de resistência à mudança, em sua maioria os entrevistados demonstraram domínio, confiança e conhecimento em relação ao processo de mudança pelo qual a empresa passava com as certificações, destacando-se a participação, envolvimento e motivação dos empregados. Kotter (2013) enfatiza que a motivação das pessoas é um facilitador da mudança, sendo essencial a criação de uma visão clara e objetiva, que consiga direcionar todo o esforço da equipe envolvida no processo. Esses resultados indicam que a implantação e manutenção

das certificações, com a padronização das atividades operacionais e incorporação dos aspectos dos requisitos da qualidade e legais, se deram a partir do envolvimento das pessoas, desde a alta direção às equipes de trabalho. O treinamento foi um facilitador desse processo. Qualquer que seja a estratégia utilizada para certificação, segundo Terra (2000), é necessário o comprometimento das pessoas envolvidas e a consciência por parte dos condutores do processo. O desenvolvimento da mudança possui caráter de aprendizagem de longo prazo para legitimar um padrão diferente em relação ao processo de mudança (Pettigrew, 1987).

O resultado da pesquisa revela que a dinâmica do processo de mudança da empresa Beta encontra respaldo nas principais teorias de mudança organizacional (Badham & Cançado, 2014; Beer, 2010; Fischer, 2002; Lewin, 1965; Kotter, 2013; Morgan, 1996; Motta, 1997; Pettigrew, 2011; Wood, 2009). Há de se ressaltar que, no planejamento da mudança, a gestão é de responsabilidade da alta direção da organização e pode ser dividida em três etapas: preparação, implementação e reforço da mudança (Pfeffer, 1994). Na primeira etapa foram definidos os objetivos das mudanças com uma visão de futuro, o que sensibilizou as lideranças para participem do processo (E\_01, E\_03, E\_04, E\_05, E\_07 e E\_08).

Durante a segunda etapa de implementação da mudança foi estabelecido um cronograma de adequação, com acompanhamento das etapas em reuniões e comitês, como observado pelo entrevistado E\_02. Observaram-se o poder e influência das lideranças no estabelecimento de estratégias adequadas durante a implementação da mudança ocorrida com a certificação do sistema de gestão da qualidade da empresa Beta. Por fim, não foram evidenciados nas entrevistas aspectos relativos à fase de reforço da mudança, que consiste na comunicação e divulgação dos resultados positivos alcançados. O propósito dessa fase é envolver os diversos atores por meio da constatação de que a mudança é viável e trará resultados compensadores (Pfeffer, 1994).

Segundo Kotter (2013), o último passo para a implementação de um processo de mudança é a transformação cultural, que exige tempo para que seja incorporada pelos colaboradores. Nessa perspectiva, apesar do envolvimento e da mudança de hábitos de comportamentos dos colaboradores, ainda não se atingiu a mudança

cultural, o que contribui para a existência das não conformidades no período pesquisado.

A implantação e certificação da qualidade não asseguram que a organização sempre atenda aos requisitos das normas de certificação, sem o registro de não conformidade em seus processos. Petrini (2001) afirma que é necessária a manutenção da certificação por meio da gestão consistente para prevenir a ocorrência de não conformidade e tratar com agilidade as causas dos problemas. Na seção seguinte são apresentados os registros de não conformidade.

### **4.3 Identificação dos registros de não conformidades**

Nesta seção, é apresentada a análise documental realizada dos relatórios de auditorias externas emitidos pelos organismos de certificação Bureau Veritas e Rina Brasil, durante as auditorias de manutenção das certificações ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 – CERFLOR da Empresa Beta. Na análise, procurou-se identificar os registros de não conformidades por norma de certificação, processos, nível de atuação e as atividades envolvidas nos registros de não conformidades.

Os relatórios das auditorias externas, utilizados na análise documental, consideraram o período de 2011 a 2015. Na análise, identificaram-se 77 não conformidades registradas no sistema de gestão da qualidade da empresa Beta, sendo 20 identificadas na NBR 14.789 – CERFLOR – Manejo Florestal, 33 na ISO 14.001 – Meio Ambiente e 24 na OHSAS 18.001 – Saúde e Segurança do Trabalhador. A seguir é documentada a análise dos relatórios de auditorias:

- a) Norma ISO 14.001: ao analisar os documentos da empresa, percebe-se que não conformidades estão ligadas principalmente à ausência de monitoramentos ambientais de fauna, flora e recursos hídricos e à falta de identificação de aspectos ambientais (geração de resíduos sólidos, derramamento de produto, emissão de gases, consumo de água e aplicação de produtos químicos). Pela própria característica da empresa, que é o manejo de florestas, o número de requisitos a serem auditados durante as auditorias de manutenção das normas de certificação é maior.



- b) Norma OHSAS 18.001: A empresa Beta encontra-se em fase de implementação e desenvolvimento de uma cultura de segurança e, durante a análise, foi evidenciado o registro de não conformidades nas atividades de levantamento de perigos e riscos, adequação das instalações e treinamento dos empregados;
- c) NBR 14.789 – CERFLOR: as não conformidades ocorreram nas atividades operacionais e ligadas ao manejo de florestas.

A Tabela 8 identifica o número de não conformidades por ano calendário, com significativo aumento em 2013.

**Tabela 8**

Registro de não conformidade por norma de certificação

Ano	OHSAS 18.001	ISO 14.001	NBR 14.789 - CERFLOR	Total
2011	02	11	03	16
2012	03	10	03	16
2013	11	02	08	21
2014	02	05	03	10
2015	06	05	03	14

Fonte: Relatórios de auditoria externa da empresa Beta, período de 2011 a 2015.

A ocorrência do número 21 de não conformidades em 2013 foi devida à recertificações das normas OHSAS 18.001 e NBR 14.789 – CERFLOR. A auditoria de recertificação é um processo de revalidação do certificado atual, que é realizada em intervalos de três anos, com abrangência de todos os requisitos normativos. Neste sentido, requer aumento significativo do número de auditores para verificar todos os processos da empresa, o que leva em torno de cinco dias. Já na manutenção, é um processo amostral envolvendo um número menor de requisitos e processos, que tem média de tempo de duração de dois dias. Outro fator foi a substituição do organismo certificador Bureau Veritas para o Rina Brasil, que tem mais rigor na amostragem durante a auditoria.

Ao comparar os registros de não conformidades da empresa Beta com as demais empresas do segmento florestal do estado de Minas Gerais, percebe-se que os resultados da empresa Beta estão equivalentes, estando na média dos registros de

não conformidade em auditorias externas pelos organismos certificadores. Na Tabela 9 é apresentado o resultado comparação.

**Tabela 9**

Comparação registro de não conformidade por empresa

Ano	OHSAS 18.001				ISO 14.001				NBR 14.789 - CERFLOR			
	Beta	A	B	C	Beta	A	B	C	Beta	A	B	C
2011	02	-	-	-	11	9	7	5	03	5	-	4
2012	03	-	5	-	10	8	5	4	03	2	4	5
2013	11	9	2	-	02	4	5	8	08	5	6	6
2014	02	3	8	-	05	3	8	8	03	4	5	2
2015	06	5	7	-	05	4	5	7	03	2	4	3
TOTAL	24	17	22	-	33	28	30	32	20	18	19	20

Fonte: Relatórios de auditoria externa da empresa Beta, período de 2011 a 2015. Consulta as empresas segmento florestal. A: localizada no Vale do Jequitinhonha; B: Vale do Rio Doce; C: Norte de Minas.

Das empresas pesquisadas apenas a empresa “C” não possui a certificação OHSAS 18.001 e “A” empresa certificou seu sistema de em 2013. No número total de não conformidade do período pesquisado, observa-se que a Beta apresenta apenas duas não conformidades acima na norma OHSAS 18.001. Ao analisar os resultados, pode se considerar que o número de registros de não conformidade por norma de certificação é considerado dentro da normalidade neste segmento de mercado.

As não conformidades foram estratificadas por processos, conforme apresentado na Tabela 10.

**Tabela 10**  
**Não conformidade por processo**

<b>Nível</b>	<b>Processo</b>	<b>Atividade</b>	<b>No.</b>
<b>Gestão</b> <b>(32)</b>	<b>Meio Ambiente</b>		<b>16</b>
		Acompanhamento dos objetivos e metas	1
		Gerenciamento de resíduos	1
		Identificação de aspectos ambientais	5
		Identificação de requisitos legais	1
		Monitoramento de água	1
		Monitoramento de efluentes	2
		Monitoramento de requisitos legais	3
		Preparação e resposta a emergência ambiental	2
		<b>Segurança e Saúde do Trabalhador</b>	<b>13</b>
		Inspeção segurança do trabalho	2
		Acompanhamento dos objetivos e metas	1
		Laudo do corpo de bombeiro	1
		Levantamento de perigos e riscos	4
		Potabilidade de água	1
		Preparação e resposta emergência	4
	<b>Sistema Integrado de Gestão</b>	<b>3</b>	
	Auditoria interna	2	
	Avaliação de requisitos legais	1	
<b>Operacional</b> <b>(32)</b>	<b>Carbonização</b>		<b>11</b>
		Abastecimento de combustível	1
		Carregamento e descarga de forno	1
		Controle de documentos	2
		Gerenciamento de resíduos	1
		Monitoramento de ação corretiva	6
		<b>Silvicultura</b>	<b>12</b>
		Aplicação de agrotóxico	1
		Armazenamento de agrotóxico	2
		Controle de pragas e doenças	1
		Destinação de resíduos	2
		Manejo florestal	3
		Monitoramento consumo de água	1
		Recuperação de área degradada	1
		Transporte de materiais	1
		<b>Colheita Florestal</b>	<b>9</b>
		Autorização de trabalho	1
		Inspeção de equipamentos	3
		Inspeção veicular	1
		Transporte de madeira	4
<b>Apoio</b> <b>(13)</b>	<b>Administrativo</b>		<b>5</b>
		Alimentação coletiva	1
		Tratamento de não conformidade	1
		Treinamento empregados	3
		<b>Engenharia Civil</b>	<b>2</b>
		Auto de vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)	1
		Instalações elétricas	1
		<b>Suprimentos</b>	<b>5</b>
		Armazenamento de produtos	5
		<b>Jurídico</b>	<b>1</b>
	Pagamento de tributos	1	
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>77</b>

Fonte: Relatórios de auditorias externa - período 2011 a 2015.

Detecta-se concentração de não conformidades nos processos de gestão (meio ambiente e segurança e saúde do trabalhador) e operacionais (silvicultura, carbonização e colheita florestal). Essa concentração na área de gestão da empresa Beta (32 não conformidades) deve-se aos processos de meio ambiente e segurança e saúde do trabalhador serem responsáveis pelo atendimento de 60% dos requisitos das Normas ISO 14.001 e OHSAS 18.001, estando-se, portanto, mais exposto aos erros. Das 16 não conformidades no processo de meio ambiente, a maior concentração foi em relação à identificação de aspectos e impactos ambientais (cinco) e aos monitoramentos ambientais (seis). O processo segurança e saúde do trabalhador apresenta 13 não conformidades, destacando-se as principais atividades, levantamento de perigos e riscos (quatro) e preparação e resposta à emergência (quatro).

Em relação às 32 não conformidades dos processos operacionais, o maior número de ocorrência está ligado ao processo de silvicultura (12) e carbonização (11). Apura-se a ocorrência principalmente nas atividades rotineiras dos processos (sete), armazenamento de agrotóxico (três), inspeção de equipamentos quatro), manejo de florestas (três) e acompanhamento de ações corretivas (seis).

No que se refere à área de atuação apoio, foram registradas 13 não conformidades, concentradas nos processos suprimentos (cinco) e administrativo (cinco). Percebeu-se que as principais causas dos desvios ocorreram em função da ausência de treinamento dos empregados (três) e armazenamentos de produtos no almoxarifado (5).

Todas essas não conformidades foram registradas durante as auditorias de certificação e manutenção do sistema de gestão da qualidade e estão relacionadas aos resultados insatisfatórios dos processos no atendimento aos requisitos das normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 16.789 – CERFLOR. As auditorias ocorreram anualmente, realizadas pelos organismos de Certificação Bureau Veritas e Rina Brasil, com a finalidade de garantir que o sistema de gestão da qualidade está sendo mantido em conformidade. A ISO 9001 (2015) estabelece que uma não conformidade é definida como o não atendimento a um requisito, seja ele definido por norma, por um procedimento interno, um requisito do cliente ou até a falha em

atender a um requisito legal. Quando isso ocorre, devem ser executadas ações corretivas em tempo hábil para eliminar as causas das não conformidades e evitar sua repetição. Na próxima seção, apresenta-se o mapeamento das causas de não conformidade, na percepção dos entrevistados.

#### **4.4 Mapeamento das causas de não conformidade**

O planejamento das ações corretivas sobre as causas de não conformidade é realizado em conjunto com a área de qualidade, que analisa as falhas de forma abrangente, para verificar se são problemas pontuais ou se são problemas sistêmicos, que estão ocorrendo nas várias fazendas. Os prazos são definidos e o acompanhamento das ações é realizado pelo SIG. Existe uma sistemática estabelecida, com emissão de relatórios para os processos, identificando as ações em andamento, concluídas e atrasadas (E\_04 e E\_07). Em contrapartida, observa-se que ainda existe uma dependência em relação à área de qualidade (E\_01).

O planejamento das não conformidades é realizado em conjunto com a equipe da área e com o departamento de qualidade, onde é feito um planejamento das ações que vão ser realizadas para poder corrigir aquela não conformidade (E\_04).

O planejamento das não conformidades ainda está muito ligado à área de qualidade da empresa. São eles que mobilizam as pessoas para poder realizar o plano de ação, as análises e definir os planos de ação. Esse é um ponto fraco ainda, não é o próprio setor, a própria área que faz este planejamento (E\_01).

Entretanto, esse acompanhamento é considerado ineficaz, uma vez que os gestores dos diferentes processos não acompanham efetivamente os planos de ação identificados para bloquear as causas das não conformidades, o que possibilita a reincidência dos desvios.

O acompanhamento dos planos de ação das não conformidades é fraco, porque se a gente tivesse um acompanhamento efetivo não ocorreria muita recorrência de não conformidade (E\_08).

Não realizamos o monitoramento das ações corretivas, pois o SIG manda relatórios mensais com todas as não conformidades que estão abertas, as ações ou que estão vencendo (E\_07).

A ausência de monitoramento das ações corretivas também foi identificada pelo organismo certificador Bureau Veritas, durante a auditoria de manutenção da norma OHSAS, realizada em novembro de 2015.

Evidenciados desvios com relação ao monitoramento da implementação de ações de correção e ações corretivas em desacordo às diretrizes estabelecidas no documento NT-003: Identificação, Registro e Análise de Ações Corretivas e Preventivas, revisão 13. Relatórios de RNC 11, 13 e 14 sem evidências do monitoramento das ações corretivas (Relatório de auditoria externa Bureau Veritas, 21/11/2015, p. 38).

Falhas no sistema de gestão da qualidade são relacionadas ao não cumprimento dos padrões operacionais estabelecidos pela empresa Beta para atender às normas de certificação, como, por exemplo, a calibração de equipamentos, gestão de áreas degradadas, levantamento de aspectos e impactos ambientais, gestão de agrotóxicos e documentação do sistema de gestão da qualidade (E\_01, E\_02, E\_03, E\_05 e E\_07).

As principais não conformidades que a gente tem tido está relacionada a cumprimento de normas e procedimentos e calibração de equipamentos. E muitos dos problemas nós mesmos geramos (E\_02).

As não conformidades que são recorrentes e que incomodam um pouco são a gestão de áreas degradadas, o levantamento de aspectos de impacto ambientais e atendimento de requisitos legais, essas são as que mais pegam, as outras são muito pontuais (E\_07).

As não conformidades estão ligadas a cumprimento de procedimento operacional (E\_03).

A principal não conformidade recorrente na silvicultura era a gestão de agrotóxicos (E\_05).

As não conformidades de forma geral estão mais relacionadas com controles, por exemplo, calibração, aferição de alguns equipamentos, documentação do SIG e alguns *check list*. Então é comum que a empresa não esteja fazendo os controles adequados (E\_01).

Uma das principais causas de não conformidades está relacionada à rotina das áreas que envolve demandas concorrentes, fazendo com que não se priorizem as atividades de manutenção. O foco das pessoas é na rotina, havendo a transferência da responsabilidade das não conformidades para o setor de qualidade. Deve-se

entender que a qualidade não é mais uma atividade e sim uma ferramenta para manutenção dos padrões estabelecidos pelas normas de certificação (E\_01, E\_07). Mas, na realidade, o sentimento em relação às certificações é de que “é um trabalho muito grande, com pouco resultado, com pouco retorno, um trabalho chato, essa é a percepção” (E\_01).

Em relação às causas de não conformidade, elas estão ligadas à rotina, como você tem várias demandas concorrentes, pode ser que alguma ação que teria que ser executada acaba não sendo priorizada em detrimento de outra atividade (E\_07).

A quantidade de desvios e recorrências são consequências da não priorização pelas pessoas e como parte de uma rotina. Eu vejo que as causas das não conformidades estão relacionadas com próprio perfil das pessoas que estão na área de produção. Seu foco estava voltado para a rotina. Ainda vejo que, pelo fato de ter uma área de qualidade dentro da empresa, acaba fazendo com que os processos deleguem esta responsabilidade para este setor (E\_01).

Alguns entrevistados relacionam as causas de não conformidades à falta de treinamento e à rotatividade de pessoal.

A causa de não conformidade é em relação ao treinamento dos empregados. Isso ainda acontece na silvicultura, de não conseguir treinar, de não conseguir controlar o treinamento de todos os colaboradores (E\_06).

Uma das causas de não conformidade é essa troca de pessoas, porque nem todo mundo foram treinados e compreendem os padrões operacionais (E\_02).

Tal percepção é confirmada pelo relatório do organismo certificador Bureau Veritas, que evidenciou a ausência de registros de mecanismos de avaliação de treinamentos dos empregados.

Evidenciada a não disponibilidade dos respectivos registros relativos à avaliação de eficácia de treinamento, em desacordo às diretrizes da norma técnica Treinamento e Conscientização, revisão 13, data: 06/08/2014, o qual estabelece que a cada revisão dos documentos, ao final da atividade de treinamento, deverá ser elaborada e aplicada avaliação para medir o aprendizado dos treinandos, e que serão considerados habilitados os que tiverem resultado igual ou superior a 60%. Evidenciada a não disponibilidade de respectivos registros relativos à avaliação de eficácia e relativos aos documentos revisados, conforme seguem: PO-107, Processo: Colheita, Colheita Mecanizada Feller, revisão 02, data: 10/12/2014, data de vigência: 10/12/2016; PO-111, Processo: Colheita, Retirada e Armazenamento de Madeira - Skidder, revisão 02, data: 10/12/2014, data de vigência: 10/12/2016 (Relatório de auditoria externa Bureau Veritas, 19/03/2015, p. 55).

Portanto, um dos aspectos identificados como causa de não conformidade, na dinâmica do processo de mudança da empresa Beta com a certificação do seu sistema de gestão da qualidade, refere-se à questão da falta de planejamento e acompanhamento. Para Petrini (2001), após a certificação do sistema de gestão da qualidade, deverá haver uma gestão consistente para prevenir a ocorrência de não conformidade. Campos (1996) opina que a execução e acompanhamento dos planos de ação são necessários para a consolidação de um processo de mudança com a certificação de um sistema de gestão. Wood (2009) destaca que a mudança deve ser caracterizada pelo princípio da melhoria contínua. Tal lacuna indica necessidade de revisão pela área de qualidade em relação à sua estratégia de identificação e tratamento das não conformidades.

O foco na rotina e a transferência da responsabilidade para a área de qualidade podem estar refletindo uma resistência na dinâmica da mudança, até mesmo porque os colaboradores enxergam esse processo como trabalhoso e monótono e que gera pouco resultado, com pouco retorno. Segundo Wood (2009), uma das formas de minimizar a resistência à mudança é a realização de adequado acompanhamento do processo, visto que a mudança se concretizará se as pessoas envolvidas vislumbrarem oportunidade de se realizarem de alguma forma. Portanto, há de se incluir no planejamento e acompanhamento das não conformidades, além dos aspectos técnicos, aspectos comportamentais que permitam uma mudança de atitude dos colaboradores em relação ao sistema de qualidade. A introdução de novas tecnologias e a definição de novas formas de realização das atividades requerem que os empregados sejam capacitados (Motta, 1997).



## 5 Considerações Finais

Esta dissertação teve como objetivo identificar por que ocorrem não conformidades no atendimento às normas do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta. Para alcançar os resultados pretendidos pela organização, é necessário identificar as deficiências do sistema de gestão da qualidade, a fim de buscar as oportunidades de melhorias.

Para tal, foi realizado estudo de caso descritivo, de caráter qualitativo na Empresa Beta, que tem investido nas certificações desde os anos 2000, tendo sido, portanto, um *locus* privilegiado para a realização desta pesquisa. É subsidiária de uma multinacional com presença no Brasil há 46 anos e atua na produção de energia renovável para fabricação de tubo de aço sem costura. Seu sistema produtivo consiste no manejo de florestas e produção de carvão siderúrgico. A unidade de observação foram as lideranças envolvidas na certificação e manutenção das normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 – CERFLOR, selecionados em função do maior número de não conformidades no período de 2011 a 2015. Foram realizadas oito entrevistas com o superintendente técnico, gerente de produção, gerente de silvicultura, gerente de logística, gerente de planejamento florestal, gerente de pesquisa e desenvolvimento, coordenador de segurança e meio ambiente e coordenador de silvicultura. A coleta de dados foi realizada por meio da análise de documentos internos da empresa e de relatórios de auditorias externas emitidos pelo organismo certificador e de entrevistas semiestruturadas. Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo para a análise dos dados, com o auxílio do *software NVivo 10.0*.

Para caracterizar o sistema de gestão da qualidade da empresa Beta, foi apresentada a contextualização histórica da empresa e seu posicionamento no mercado de produção de carvão, bem como o Sistema Integrado de Gestão da Qualidade da Empresa Beta. Os dados coletados demonstraram que a empresa Beta atualmente é referência em seu segmento na produção de carvão vegetal oriundo de florestas plantadas de eucalipto. A empresa, inicialmente, operava como prestadora de serviços nas atividades de silvicultura, exploração florestal e carbonização, pois seus ativos fundiários (fazendas) eram propriedades de sua

controladora, uma empresa multinacional francesa. A partir de 1990, ocorreu a transferência das fazendas para a empresa Beta, permitindo, assim, que fossem desempenhadas todas as atividades ligadas à produção, aquisição e logística do suprimento de carvão vegetal. A partir dessa data foi iniciado o processo de mudança organizacional, com adoção de tecnologia desenvolvida pela própria empresa e em parcerias com os centros de pesquisa e instituições de ensino. A estratégia adotada para assegurar sua sustentabilidade, do ponto de vista econômico, ambiental, social, da saúde e segurança do trabalho e da qualidade do produto, foi a adoção das certificações ISO 14.001, no ano de 2006, OHSAS 18.001, no ano de 2010, e NBR 14.789 – CERFLOR, no ano de 2008. Teve como diretriz a melhoria das condições de trabalho de seus empregados, a qualidade de seus produtos e a preservação do meio ambiente, como base para o desenvolvimento econômico, ambiental e social das regiões onde atua. Tais diretrizes foram sustentadas pela política de gestão da qualidade, que foi comunicada a todos os empregados, próprios e prestadores de serviços.

As certificações foram conduzidas pelo setor de qualidade, que tem a responsabilidade executiva para gerenciar o processo de planejamento, implementação das normas, certificação e manutenção do Sistema Integrado de Gestão. Os certificados da empresa Beta são revalidados a cada três anos, pelo organismo certificador Rina Brasil. Para garantir a manutenção do sistema de gestão qualidade, são realizadas anualmente auditorias externas por esse organismo certificador para verificar a existência de consonância entre os padrões de certificação e o modelo de gestão adotado pela empresa Beta. Durante as auditorias, os requisitos normativos são verificados e, caso ocorra algum desvio, é aberta uma não conformidade para a correção das falhas. Os resultados das auditorias internas são consolidados pelo setor de qualidade na forma de informações gerenciais, para análise crítica pela direção e seu desdobramento em reuniões gerenciais.

As entrevistas com as lideranças sobre a implantação das certificações indicaram que mudança foi impulsionada por fatores externos, como exigências do mercado e do grupo siderúrgico ao qual a Beta pertence, a necessidade de melhoria da imagem, bem como a necessidade de atender aos aspectos de sustentabilidade, do

ponto de vista ambiental, social e econômico. Internamente, a certificação funcionou como uma ferramenta de padronização dos processos, de maneira a garantir a qualidade dos produtos.

Assim, o foco da mudança foi na padronização das atividades operacionais da Beta, tendo ocorrido o planejamento, com definição de planos de ação e com acompanhamento sistematizado, conduzidos pelo setor de qualidade, criado para tal fim. Foram identificados 125 procedimentos documentados para padronizar as mudanças exigidas pelas normas de certificação. Esse crescimento mais ordenado da empresa trouxe avanços significativos, levando, inclusive, à melhoria de condições de trabalho, comprovada pelo aumento da satisfação dos empregados, avaliada pela pesquisa de clima organizacional, que apresentou índice de favorabilidade de 86%. Esse processo trouxe impacto positivo em termos de comunicação, organização e acesso a informações de legislação, de segurança, de meio ambiente e de manejo de florestal. Esse fácil acesso às leis, por meio de registro e controle de documentos e da rastreabilidade, é requisito básico para o sistema de qualidade e vem levando a mais cuidado com os requisitos legais na empresa. Os resultados obtidos com as certificações das normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NRB 14.789 – CERFLOR proporcionaram também avanço para o desenvolvimento de uma cultura de segurança, com a redução da taxa de frequência de acidente de 2,56 (2011) para 0,8 (2015).

Para a implantação das certificações, houve mobilização e engajamento dos empregados, com a disponibilização de recursos, de contratação de serviços e de treinamento para os empregados. Os recursos humanos, técnicos e financeiros necessários para implantação e manutenção das certificações foram estabelecidos e aprovados pela alta administração. O processo começou pela alta direção, chegando aos demais colaboradores que, quando começaram a ver os resultados, motivaram-se e incorporaram-se à nova rotina. A participação e conscientização dos empregados foram realizadas por meio de reuniões, treinamentos, *workshop* e fóruns. A criação do Comitê de Certificação e a divulgação da política da qualidade incentivaram o ambiente favorável à mudança, motivando os colaboradores para a adoção dos princípios da qualidade no cotidiano.

Apesar dessa percepção positiva, há indícios de que esse processo seja ainda pontual e que não esteja incorporado ao cotidiano e à cultura da empresa. Entretanto, a mobilização de recursos só ocorre próximo da realização da auditoria, havendo uma postura reativa às não conformidades. Existem críticas ao processo, em função do excesso de burocracia, de exigências às vezes não pertinentes e da pouca flexibilidade do sistema de gestão da qualidade implantado, bem como em relação a seu custo-benefício – é considerado muito trabalhoso, com pouco resultado ou retorno.

Tais dificuldades revelam-se nos registros de não conformidades às normas do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta. As não conformidades são registradas durante as auditorias de certificação e manutenção do sistema de gestão da qualidade e estão relacionadas aos resultados insatisfatórios dos processos no atendimento aos requisitos das normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 16.789 – CERFLOR. Uma não conformidade é definida como o não atendimento a um requisito, seja ele definido por norma, por um procedimento interno, um requisito do cliente ou até a falha em atender a um requisito legal. Quando isso ocorre, devem ser executadas ações corretivas em tempo hábil para eliminar as causas das não conformidades e evitar sua repetição.

Por meio da análise documental dos relatórios de auditorias externas foram evidenciados 77 registros de não conformidades, no período de 2011 a 2015. A concentração de maior número de não conformidades foi em relação à Norma ISO 14.001, com 33 registros, seguidas pelas OHSAS 18.001 com 24 registros e a NBR 14.789 – CERFLOR com 20. Por meio da estratificação nos processos da empresa, foi identificada a maior concentração dos desvios nos processos de gestão de meio ambiente e segurança e saúde do trabalhador. Quanto aos processos operacionais, observou-se que a silvicultura, carbonização e colheita florestal apresentaram as demais não conformidades. As atividades que levaram ao maior número de ocorrências de não conformidades na Norma ISO 14.001 foram: deficiência no monitoramento ambiental, identificação de aspectos e impactos ambientais e cumprimentos de padrões operacionais.

No que se refere à Norma OHSAS 18.001, os desvios registrados foram a ausência do levantamento de perigos e riscos, adequação das instalações, preparação e resposta à emergência e treinamento dos empregados. Em relação à norma NBR 14.789 – CERFLOR, as não conformidades ocorreram nas atividades operacionais ligadas ao manejo de florestas, armazenamento de agrotóxico e inspeção de equipamentos.

No tocante às causas das não conformidades, observou-se que, se por um lado existe uma sistemática estabelecida, com emissão de relatórios para os processos, identificando as ações em andamento, concluídas e atrasadas, por outro há uma dependência em relação ao setor de qualidade. Na realidade, não há a efetiva mobilização dos gestores para acompanhar os planos de ação identificados para bloquear as causas de não conformidades, o que leva, muitas vezes, à reincidência. Uma das principais causas de não conformidades está relacionada à não priorização dessas atividades quanto às demandas concorrentes relativas à rotina das áreas. O foco dos trabalhadores é na rotina, havendo a transferência da responsabilidade das não conformidades para o setor de qualidade.

Não se entende a qualidade como uma ferramenta para manutenção dos padrões estabelecidos pelas normas de certificação, mas sim como mais atividades a serem desenvolvidas, com baixo retorno para os gestores. Atribui-se também as não conformidades à falta de treinamento e à rotatividade dos setores. A execução e acompanhamento dos planos de ação são necessários para consolidação de um processo de mudança com a certificação de um sistema de gestão. Essa lacuna indica necessidade de revisão pelo setor de qualidade em relação à sua estratégia de identificação e tratamento das não conformidades.

Verifica-se que as não conformidades estão relacionadas à dimensão humana e cultural da mudança, aspecto não privilegiado no processo de implantação da certificação na empresa Beta. As mudanças ocorridas na empresa Beta com a racionalização e padronização dos processos de produção focaram predominantemente a dimensão tecnológica, que enfatiza a alteração dos processos de trabalho e o emprego de novas tecnologias. Embora haja a concentração na alteração dos processos de trabalho, algumas alterações estão relacionadas às

demais dimensões: a criação da área de qualidade é uma alteração na estrutura; essa criação se dá em função de pressões externas para certificação, consistindo em uma resposta estratégica da empresa; já se começa a perceber elementos que indicam mudanças nos comportamentos das pessoas, com a possibilidade de alteração cultural, a partir da incorporação de novos padrões.

Portanto, o planejamento e a ação para as certificações na empresa Beta indicam a preocupação com a dimensão processos de trabalho, relegando as demais dimensões – estratégia, estrutura, pessoas e cultura – a segundo plano, o que pode comprometer os resultados de suas certificações. Historicamente, essas certificações centram-se na alteração dos processos de trabalho e vêm enfrentando problemas em sua operacionalização por não entenderem que a dinâmica da mudança implica alterações nas demais dimensões organizacionais, que precisam ser pensadas concomitantemente ao planejamento das alterações técnicas. Os resultados deste trabalho permitem inferir que as causas das ocorrências de não conformidades estão relacionadas às dimensões humana e cultura, devendo-se, portanto, no planejamento para certificações, incluir ações que permitam um alinhamento entre essas diferentes dimensões.

A manutenção de sistema de gestão da qualidade da empresa Beta requer uma comunicação clara e gerenciamento para a mudança do comportamento humano na dinâmica da mudança, sendo a atuação das lideranças essencial na consolidação da cultura da qualidade. Vale ressaltar que um sistema de qualidade bem implementado e mantido constitui-se como uma importante ferramenta para a sustentabilidade da organização.

Sugerem-se novas pesquisas que possam comprovar os resultados encontrados quanto às não conformidades e dimensões humana e cultural. Pesquisas em outras organizações de diferentes setores econômicos poderiam aprofundar na análise das percepções das lideranças sobre os desafios enfrentados na certificação e manutenção de sistema de gestão da qualidade e se esses desafios seriam diferentes em função dos distintos negócios. A partir desses resultados, pode-se estruturar um questionário para a realização de pesquisas qualitativas, focando em

aspectos relativos à certificação e às não conformidades, bem como em aspectos da mudança organizacional para implantação das certificações.

A pesquisa atingiu os objetivos propostos e o quadro de referência permitiu a análise da realidade da empresa Beta. A pesquisa contribuiu para o diagnóstico das causas de ocorrência de não conformidade no atendimento às normas do sistema de qualidade da empresa a partir da caracterização do sistema de gestão da qualidade, da análise da mudança organizacional com a implantação do sistema de gestão da qualidade, da identificação dos registros de não conformidades e do mapeamento das causas de ocorrência das não conformidades.

Em termos de contribuição teórica, os resultados deste estudo ressaltaram a importância das dimensões humanas e culturais, além do já tradicional foco na alteração dos processos de trabalho inerentes às certificações. Entender essas certificações como processo de mudança complexo, que envolve a ação e reação das pessoas, poderá contribuir para a redução das ocorrências de não conformidades.

## Referências

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2000). *NBR ISO 9000: Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário*. Rio de Janeiro: ABNT.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2005). *NBR ISO 9001: Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos*. Rio de Janeiro: ABNT.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2015a). *NBR ISO 14.001: Sistemas de gestão ambiental – Requisitos*. Rio de Janeiro: ABNT.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2015b). *NBR ISO 9001: Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos*. Rio de Janeiro: ABNT.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2012a). *NBR 16.001: responsabilidade social - sistema da gestão - Requisitos*. Rio de Janeiro: ABNT.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2012b). *NBR 14.789: Manejo florestal sustentável - princípios, critérios e indicadores para plantações florestais*. Rio de Janeiro: ABNT.
- Badham, R., & Cançado, V. (2014). The mindful mobilising of maps, masks and mirrors: shifting the rhetoric of organisational change. *Proceedings XXXVIII ENANPAD*, Rio de Janeiro: ANPAD, 1-16.
- Badham, R. (2013). *Inspirando a mudança: uma introdução à gestão de mudança*. (cap. 3. Trad. Leila Midley. Rev. Vera L. Cançado). Ukraine: Business Perspectives Publishing Company.
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. (ed. 70). Lisboa, Portugal: LDA.
- Bennis, W. (1995). *A invenção de uma vida: reflexões sobre liderança e mudança*. Rio de Janeiro: Campus.
- Beer, M. (2010). *Gerenciando mudança e transição*. (4. ed.). Rio de Janeiro: Record.
- Bonani, V. V. (2002). *O impacto da cultura organizacional na implementação da ISO 9000 (um estudo de caso)*. Dissertação (Mestrado em Administração) -Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/5499>.
- Bressan, C. L. (2004). Mudança organizacional: uma visão gerencial. *Anais Seminário de gestão de negócios*, 1. Curitiba: FAE.
- Camargo, H., & Wilner, A. (2010). Certificação: o poder no mercado. *Revista Pequenas Empresas & Grandes Negócios*, 259, 96-97.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. San Francisco: Jossey-Bass.



- Campos, V. C. (1996). *Gerenciamento pelas diretrizes*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni.
- Centro de Qualidade, Segurança e Produtividade - QSP (2008). OHSAS 18.002: Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho – requisitos. São Paulo: Risk Tecnologia.
- Collis, J. C., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em Administração*. (2. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Crawford, R. (1994). *Na Era do Capital Humano: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas. Seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento. Um guia que mostra como prosperar na economia*. (1. ed.). São Paulo: Atlas.
- Espindola, N. A. (2011). *Planejamento da implantação de um sistema de gestão da qualidade em uma PME do setor metalúrgico*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil). Recuperado de: [http://www.repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/5393/arquivo511\\_1.pdf?sequence=1](http://www.repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/5393/arquivo511_1.pdf?sequence=1).
- Fischer, R. M. (2002). Mudança e transformação organizacional. In: M. T., Fleury (Org.). *As pessoas na organização* (pp. 147-164). São Paulo: Gente.
- Fundação Nacional da Qualidade. (2011). *Crêterios rumo à excelência: avaliação e diagnóstico da gestão organizacional* (6. ed.): São Paulo: Autor.
- Garvin, D. A. (1992). *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Godoy, A. S. (1995). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas [versão eletrônica]*, 35(2), 57-63.
- Greenwood, R., & Hinings, C. R. (1996). Understanding radical organizational change: Bringing together the old and the new Institutionalism. *The Academy of Management Review*, 21(4), 1022-1054.
- Hitt, M. A., Miller, C. C., & Colella, A. (2007). *Comportamento organizacional: uma abordagem estratégica*. Rio de Janeiro: LCT.
- Juran, J. M. (1989). Qualidade no século XXI. *HSM Management*, 3(1), 96-104.
- Kotter, J. P. (2013). *Liderando mudanças: transformando empresas com a força das emoções* (2. ed). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (5. ed.). São Paulo: Atlas.
- Lewin, K. (1965). *Teoria do campo em Ciência Social*. São Paulo: Pioneira.

- Lima, S. M. V., & Bressan, C. (2003). Mudança organizacional: uma introdução. In: S. M. V., Lima, & C., Bressan, C. (Org.) *Mudança organizacional: teoria e gestão*. (pp. 17-61). São Paulo: FGV.
- Mata, D. L. (2016 abr.). *Manual integrado de gestão: requisitos do sistema de gestão integrado* (16), 1-17.
- Medeiros, E. M. B. (2011). *Cultura organizacional e da qualidade: estudo de uma indústria salineira no RN*. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil).
- Melo Filho, L. D. R. D., & Cheng, L. C. (2007). QFD na garantia da qualidade do produto durante seu desenvolvimento: caso em uma empresa de materiais. *Production Journal*, 17(3), 604-624.
- Minayo, M. C. S. (1993). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. Rio de Janeiro: Hucitec – Abrasco.
- Morgan, G. (1996). *Imagens da organização* (Tradução Cecília Whitaker Bergamini, Roberto Coda). São Paulo: Atlas.
- Motta, P. R. (1995). *Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente* (5. ed.). Rio de Janeiro: Record.
- Motta, P. R. (1997). *Transformação organizacional: a teoria e a prática de inovar*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Nadler, D. A., & Shaw, R.B (1995). *Discontinuous change: leading organizational transformation* (pp.3-44). San Francisco: The Jossey-Bass Management Series.
- Pereira, M. J. L. B. (2002). *Na cova dos leões: o consultor como facilitador do processo decisório empresarial*. Belo Horizonte: Ophicina de Arte & Prosa.
- Petrini, M. (2001). *Sistema de gestão da qualidade e a sua implantação*. EAESP/FGV/NPP – Núcleo de pesquisas e publicações, Relatório de pesquisa (21), 1-78.
- Pettigrew, A. M. (1987). Context and action in the transformation of the firm. *Journal of Management Studies*, 24(6), p. 649-670.
- Pettigrew, A. M. (2011). Cultura das organizações é administrável? In: M. T. L., Fleury, & R. M., Fisher. *Cultura e poder nas organizações* (2. ed.). São Paulo: Atlas.
- Pettigrew, A. M., & Whipp, R. (1993). *Managing change for competitive success*. Cambridge: Blackwell Publishers.
- Pfeffer, J. (1994). *Managing with power: politics and influence in organizations*. Boston, Massachusetts: Harvard, Business School Press.

- Tanure, B., Cançado, V. L., & Sales, S. R. G. (2012). Mirabela: o desafio de um Turn Around. *TAC – Tecnologias de Administração de Contabilidade*, 2, 71-88.
- Tanure, B., & Soares, P. (2007). *Modelo de transformação organizacional*. Belo Horizonte: Betânia Tanure Associados.
- Terra, V. (2000). *Mudança organizacional e implementação de um programa de qualidade em hospital do município de São Paulo*. Dissertação (Mestrado em Administração) - Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/4936>.
- Tolovi Jr., J. (1994 nov-dez.). Por que os programas de qualidade falham? *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, 34(6), 6-11.
- Vergara, S. C., & Silva, J. R. G. (2003 jul-set.). Sentimentos, subjetividade e supostas resistências à mudança organizacional. *RAE – Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, 43(3), 10-21.
- Waldman, D. A. (1993). A theoretical consideration of leadership and total quality management. *Leadership Quarterly*, 4, 65-79.
- Wood Jr., T. (2000). *Mudança organizacional: aprofundando temas atuais em administração de empresas* (2. ed.). São Paulo: Atlas.
- Wood Jr., T. (2009). *Mudança organizacional*. São Paulo: Atlas.
- Yin, R. K. (2003). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (2. ed.). Porto Alegre: Bookman.

## Apêndices

### Apêndice A – Aderência do Projeto à Linha de Pesquisa

#### Núcleo de Estudos sobre Organizações e Gestão de Pessoas

#### Linha de Pesquisa: Mudança organizacional em empresas brasileiras

Coordenação: Vera L. Cançado

#### Descrição

A presente dissertação tem como objetivo identificar e analisar o processo de mudança organizacional em empresas brasileiras. Adota-se o foco crítico e pragmático para se discutir a gestão para a mudança, em contraposição ao *mainstream* dominante e tradicional que entende a gestão da mudança como um processo linear, controlável, de forma racional, planejada, a partir da aplicação de técnicas adequadas. São inerentes e subjacentes ao processo de mudança: a previsibilidade irracional do processo decisório (Ariely, 2008; March, 1981), os paradoxos, ambiguidade e caos do comportamento individual e organizacional (Stacey, 2012; Weick, 2001), bem como a natureza tácita, anárquica e emergente da prática de fazer a própria mudança (Pfeffer, 1994; Weick Quinn, 1998). A proposição é sair do discurso racional e acritico dominante para um foco crítico e pragmático da gestão para mudar, desenvolvendo-se a inteligência para a mudança em condições de incerteza e conflito (Badham, Mead Antonacopoulou, 2012; Buchanan, Badham, 2008; Stacey, 2012; Weick Sutcliffe, 2001). Utilizam-se métodos de prática reflexiva para o entendimento da mudança, metaforicamente entendida como uma jornada. Para atingir o objetivo proposto, serão realizadas pesquisas quantitativas e qualitativa, por meio de estudo de caso, levantamento, história de vida de líderes que conduziram/inspiraram mudanças, pesquisa-ação (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4700163H6>).

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: / Mestrado profissional: (6).

#### Publicações:

Araujo, 2016; Campos, 2016; Guedes, 2015; Arita, 2002; Badham & Cançado, 2014; Badham & Cançado, 2015; Cançado, 2001; Cançado et al., 2002; Cançado, Mesquita, Cruz & Guimarães, 2011; Cançado & Tavares, 2011; Cançado & Santos, 2014; Cançado, Duarte & Costa, 2002; Cançado, 2013; Dolisse, 2008; Mbatsana, 2007; Mesquita, 2009; Oliveira, 2002; Santos, Cançado, Duarte & Costa, 2002; Santos, Cançado & Tavares, 2011; Tanure, Cançado & Heau, 2007; Tanure, Cançado & Sales, 2012; Sales, 2012; Santos, 2010; Soares, 2007.

## Apêndice B – Carta de autorização

Pedro Leopoldo, 25 de junho de 2016.

À  
Direção da Empresa Beta

Solicitamos autorização para realização, nessa conceituada empresa, da pesquisa empírica referente à dissertação do mestrando Antonio Daniel de Araujo, aluno do Mestrado Profissional em Administração da Fundação Pedro Leopoldo (MPA/FPL), cujo título é “Certificação e manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade: estudo de caso em uma multinacional do segmento florestal no Brasil”, orientado pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vera L. Cançado. Os dados coletados serão analisados para fins acadêmicos, resguardando-se o necessário sigilo ético. Informamos que o nome da empresa será mantido em anonimato nas publicações acadêmicas – dissertação, artigos em periódicos, em congressos e afins.

Desde já, agradecemos a colaboração e nos colocamos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Antonio Daniel de Araujo  
Mestrando MPA/FPL

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vera L. Cançado  
Orientadora

De acordo:

Nome:

Cargo:

## **Apêndice C – Roteiro de Entrevista**

### **Dados gerais**

1. Dados pessoais
2. Trajetória profissional
3. Trajetória na empresa Beta (quando, por que veio trabalhar na empresa Beta e quanto tempo no cargo)

### **Certificação e Manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade**

4. Quais motivos levaram a empresa a certificar o seu sistema de gestão nas normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 - CERFLOR?
5. De que forma foi conduzido o planejamento de certificação das normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 - CERFLOR?
6. Quais funções foram envolvidas no processo de planejamento e certificação do sistema de gestão da qualidade?
7. Fale sobre o processo de mudança ocorrido com a certificação e manutenção do sistema de gestão da qualidade.
8. De que forma os recursos materiais e as pessoas são mobilizadas para a manutenção do Sistema Integrado de Gestão?

### **Mapeamento das possíveis causas de ocorrência de não conformidades**

9. Quais são as principais não conformidades em sua área de atuação?
10. Como é realizado o planejamento das ações corretivas para o bloqueio das não conformidades?
11. De que forma são executadas e monitoradas as ações de bloqueio das não conformidades para evitar a sua ocorrência?
12. Em sua percepção, quais fatores estão levando à ocorrência de não conformidades durante as auditorias de manutenção das normas ISO 14.001, OHSAS 18.001 e NBR 14.789 - CERFLOR?
13. Que ações deveriam ser tomadas para melhorar o desempenho do sistema de gestão da qualidade implantado?

## Apêndice D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pesquisa sobre certificação e manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade

Eu, \_\_\_\_\_, aceito livremente participar como entrevistado(a) na pesquisa sobre a certificação e manutenção do sistema de gestão da qualidade. Esta pesquisa visa à elaboração do trabalho de conclusão do curso de Mestrado Profissional de Administração da Fundação Pedro Leopoldo, do mestrando Antonio Daniel Araujo, orientada pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vera L. Cançado. O objetivo é identificar por que ocorrem não conformidades no atendimento às normas do sistema de gestão da qualidade na empresa Beta. Estou ciente de que a entrevista será gravada e analisada de forma agregada, sem a minha identificação, garantindo, assim, confidencialidade, privacidade e anonimato, não correndo riscos de que minhas opiniões e ideias possam ser utilizadas contra mim. Estou ciente, também, de que posso recusar a participar ou retirar-me em qualquer fase da pesquisa, sem que isso me traga alguma punição. Estou ainda ciente que se tiver qualquer reclamação posso procurar a Fundação Pedro Leopoldo. Após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar desta pesquisa.

Curvelo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura do Entrevistado

Assinatura do Pesquisador

Mestrando: Antonio Daniel Araujo – MPA/Fundação Pedro Leopoldo  
(antonioidanielaraujo1969@gmail.com)

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vera L. Cançado – MPA/Fundação Pedro Leopoldo  
(vera.cancado@fpl.edu.br)