

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE MBA EM SGI – SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA

JOSEANA GONÇALO DA SILVA

**A GESTÃO DA QUALIDADE COMO DIFERENCIAL PARA O MERCADO DE
CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE CASO NA CONSTRUTORA MOURA
DUBEUX (FILIAL NATAL/RN)**

NATAL/RN
2014

JOSEANA GONÇALO DA SILVA

**A GESTÃO DA QUALIDADE COMO DIFERENCIAL PARA O MERCADO DE
CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE CASO NA CONSTRUTORA MOURA
DUBEUX (FILIAL NATAL/RN)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário do
Rio Grande do Norte como requisito final
para a obtenção de grau de Especialista
em Sistema de Gestão Integrada.

Orientadora: Msc. Ana Rosa Gouveia Sobral
da Câmara.

NATAL/RN
2014

JOSEANA GONÇALO DA SILVA

**A GESTÃO DA QUALIDADE COMO DIFERENCIAL PARA O MERCADO DE
CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO DE CASO NA CONSTRUTORA MOURA
DUBEUX (FILIAL NATAL/RN)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao curso de pós-graduação do Centro
Universitário do RN - UNI-RN como requisito
final para obtenção do título de especialista em
MBA em SGI(Sistema de Gestão Integrada).

Aprovado em: ____/____/____.
Nota: ____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Msc. Ana Rosa Gouveia Sobral da Câmara
Orientadora

Prof.
Membro

Prof.
Membro

RESUMO

O presente trabalho teve como finalidade analisar a importância da qualidade e o certificado do ISO 9001 no ramo da construção civil, na empresa Moura Dubeux (MD). Para tanto, foi realizada uma pesquisa junto aos colaboradores envolvidos na gestão, com o intuito de identificar o seu perfil, e verificar seu nível de capacitação, baseando-se no entendimento do sistema de gestão implantado. Almeja-se nessa análise caracterizar o sistema de gestão integrada, verificar o funcionamento da ISO 9001 na empresa pesquisada, caracterizar a padronização dos procedimentos internos, verificar a qualificação dos funcionários da empresa e examinar as dificuldades da gestão da qualidade nos procedimentos operacionais na própria obra. Com os impactos advindos da qualidade e da certificação da ISO 9001 na empresa de construção civil, após certificação conquistada, a qual não foi considerada suficiente para o amadurecimento da implantação dos processos na empresa, a pesquisa analisou a importância da aplicação e a utilização da gestão da qualidade, mediante a certificação do ISO 9001 para o setor da construção civil. A empresa pesquisada corresponde à filial da cidade do Natal/RN, utilizando-se como método a aplicação de um questionário com 16 colaboradores, intrinsecamente ligados à gestão nas obras, resultando no desenvolvimento de um estudo de caso. A pesquisa constatou um bom nível de envolvimento de todos os funcionários no sistema de gestão, onde a interação entre os setores ainda é fato a ser revisto, por apresentar baixo nível de integração. É importante que haja a mobilização de todos os envolvidos para que o sistema possa ser eficaz em sua utilização, necessitando, para isso, de pessoas qualificadas. Dessa forma, observou-se que para a Moura Dubeux é de suma importância que os seus gestores de qualidade (Coordenadores e Engenheiros de Obras) tenham o máximo possível de capacitação profissional. Neste sentido, conforme o ISO 9001, um dos requisitos está relacionado à melhoria contínua dos processos de seus serviços para a garantia da satisfação de seus clientes. Tendo a construtora demonstrado que este é um dos pontos mais importantes de sua gestão, o qual é aplicado fielmente. A qualidade, para a construtora Moura Dubeux, não é algo surreal, é realmente aplicada e importante, havendo, com isso, a mensuração dos resultados obtidos com o *feedback* dado por todos os colaboradores.

Palavras-chave: Qualidade. Construção Civil. ISO 9001.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the importance of quality and ISO 9001 certificate in the field of construction, the company Moura Dubeux (MD). For this purpose, a survey was conducted with employees involved in management, in order to identify the profile, and check your level of training, based on an understanding of the management system deployed. One hopes this analysis to characterize the integrated management system, check the operation of ISO 9001 in the company studied, characterizing the standardization of internal procedures to verify the qualification of employees of the company and examine the difficulties of quality management in the operational procedures in the work itself. With impacts from the quality and ISO 9001 certification in the construction company, won after certification, which was not considered mature enough for deployment of the processes in the company, the research examined the importance of the implementation and use of management quality through ISO 9001 certification for the construction industry. The company researched branch corresponds to the city of Natal/RN, as a method using the application of a questionnaire with 16 employees, intrinsically linked to the management in the works, resulting in the development of a case study. The survey found a good level of involvement of all employees in the management system, where the interaction between sectors is still actually being revised to present low level of integration. It is important that the mobilization of all stakeholders so that the system can be effective in their use and need for this, of qualified persons. Thus, it was observed that for the Moura Dubeux is very important that their quality managers (Managers and Engineers Works) have the highest possible professional training. In this sense, according to ISO 9001, is one of the requirements related to continuous process improvement of its services to guarantee customer satisfaction. Having demonstrated that the builder is one of the most important of his administration, which is applied faithfully. The quality, for the construction Moura Dubeux, is not surreal, it is actually applied and important and there is, thus, the measurement of results obtained with the feedback from all employees.

Keywords: Quality. Civil Construction. ISO 9001.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	7
3	OBJETIVOS.....	9
3.1	OBJETIVO GERAL.....	9
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
4	JUSTIFICATIVA.....	10
5	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
5.1	QUALIDADE	12
5.2	EVOLUÇÃO DA HISTÓRIA SOBRE QUALIDADE.....	14
5.3	GESTÃO DA QUALIDADE.....	18
5.4	PRINCÍPIOS DA ISO.....	20
5.5	SISTEMA DA QUALIDADE PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL.....	22
6	METODOLOGIA.....	27
6.1	TIPO DE PESQUISA.....	27
6.2	UNIVERSO E AMOSTRA.....	28
6.3	INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS.....	28
7	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	30
7.1	PERFIL DO ENTREVISTADO.....	30
7.2	DADOS AVALIATIVOS.....	31
8	CONCLUSÃO.....	38
	REFERÊNCIAS.....	40
	APÊNDICE – Questionário de pesquisa.....	42

1 INTRODUÇÃO

Com o advento da globalização, o mundo vem se transformando e ofertando às empresas, organizações e às pessoas, oportunidades de adentrarem num processo de competitividade constante, em busca do sucesso, do lucro e da independência. O século XXI evidencia que a qualidade remete à intangibilidade dos bens e serviços produzidos e postos em circulação, levando em conta o seu conjunto de variações, que podem caracterizar ou individualizar o produto final. A qualidade está intrínseca e extrinsecamente ligada à satisfação dos seus clientes, como também aos setores e a qualquer tipo de estrutura ligada à sua produção. O mercado requer que as empresas entendam e apliquem como estratégia fundamental o conceito de qualidade, sabendo que a palavra qualidade é ampla e genérica em seu conceito, podendo ser analisada a cada etapa de sua implantação.

É necessário que as empresas questionem, testem, verifiquem, modernizem, atualizem os seus produtos e o ciclo produtivo, os serviços oferecidos e o ciclo de gerenciamento interno, o qual é associado sempre aos níveis de qualidade atingidos pela própria empresa, bem como por suas concorrentes. Isso demonstra que, para que as empresas conquistem os níveis competitivos exigidos pelo mercado atual, elas devem reformular o sistema gerencial, a fim de que ele possa coordenar o uso das técnicas e ferramentas disponíveis, e garantir as condições necessárias ao planejamento, controle e melhoria de cada um dos processos. Só assim, a empresa em questão alcançará resultados satisfatórios.

A gestão da qualidade é uma ferramenta fundamental que abrange o gerenciamento dos recursos, em busca da satisfação dos clientes, principalmente no setor da construção civil, onde a tendência é sempre visar um contínuo melhoramento do desempenho em longo prazo (perenidade da empresa), pela focalização nos clientes e, ao mesmo tempo, encaminhando as necessidades de todas as partes interessadas.

Na atividade da construção civil, a competitividade vem aumentando todos os dias, e para se manter ativo e crescente no mercado é necessário que se aplique a estratégia de uma gestão. Sabe-se que a construtora estudada deve trabalhar em parceria com as obras onde há a necessidade de qualificação. Assim, para que se

destaque no meio de tantas outras construtoras, o gerenciamento dos processos internos consistirá na melhor forma de se certificar como diferencial, buscando auxílio através do ISO 9001. Mas, para isso é preciso obter uma gestão inflexível para o alcance dos certificados e o reconhecimento no mercado. Hoje, a gestão baseada na qualidade é feita por meio do reconhecimento formal realizado por um órgão internacionalmente credenciado, onde o Sistema de Gestão da Qualidade está em conformidade com a ISO 9001. Sendo que a sua verificação se dá mediante uma auditoria de Certificação da Qualidade.

Dessa forma, seguindo os procedimentos estabelecidos, os serviços e atividades deverão ser executados para que se tenha o resultado final almejado. Sabendo que esses procedimentos devem ser possíveis e reais, para serem realizados e executáveis. O envolvimento e a capacitação dos envolvidos no processo produzem um resultado mais coerente e expressivo, tendo no processo de qualidade a flexibilização de mudança, para que se alcance o resultado esperado.

De acordo com o assunto proposto abordar-se-á a Gestão da Qualidade na Construtora Moura Dubeux, através de um estudo de caso, de forma a se chegar a um direcionamento baseado em fatos quantitativos e importantes. Com isso, tem-se o seguinte questionamento: **Qual a importância da aplicação e utilização da gestão da qualidade baseada no ISO 9001, para a construtora Moura Dubeux?**

2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A Empresa pesquisada, Moura Dubeux, é uma das maiores incorporadoras da região Nordeste, onde atua a 27 anos, de forma destacada no mercado imobiliário. A sede se localiza em Recife, no Estado de Pernambuco, com filiais em Maceió, Salvador, Fortaleza e Natal. O foco da expansão da empresa foi o mercado imobiliário na região Nordeste, a qual apresenta as melhores oportunidades do Brasil. Desde 1999, a Moura Dubeux tem um segmento de Flats e residenciais com serviços voltados aos consumidores de médio padrão, alto padrão e estrangeiros. Em 2006, visando ampliar a participação em produtos econômicos e de médio padrão, foi criada a marca Vivex. Nesse ano, também teve início as atividades da MD Urbanismo, voltada para empreendimentos de grande porte, como loteamentos residenciais e industriais, fábricas, galpões para armazenamento e logística avançada, inseridos em grandes complexos industriais, segmento que está sendo desenvolvido, a princípio, através do projeto Cone Suape, na região do Porto de Suape, em Pernambuco.

A companhia possui um sistema de gestão integrado com os certificados internacionais de qualidade, saúde e segurança e meio ambiente da ISO 9000. Além disso, foi eleita a construtora imobiliária mais lembrada de Pernambuco, em 2009, repetindo os resultados de 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008. Também foi nomeada pela segunda vez, em três anos, uma das 100 melhores empresas para se trabalhar no Brasil, de acordo com a publicação Great Place to Work Institute¹. Atualmente, a Companhia possui dois mil colaboradores nas 60 obras em construção que, somadas aos 90 empreendimentos entregues, representam mais de 4 milhões de metros quadrados de desenvolvimento imobiliário.

A Moura Dubeux Engenharia foi uma das primeiras construtoras de Pernambuco a receber, em setembro de 2001, a certificação ISO 9002/1994. Em julho de 2003, com o engajamento da direção e de seus colaboradores, a empresa atualizou seu Sistema de Gestão de Qualidade para ISO 9001/2000, com manutenções semestrais realizadas pela certificadora (FCAV Fundação Carlos Alberto Vanzolini). Ou seja, dentre as novas

¹ O Great Place to Work é uma empresa de consultoria. Disponível em:
<<http://www.greatplacetowork.com.br/best/lists.php?year=2008&idListName=br&detail=1&order=companies>>
Acesso: 24 Ago 2011.

tecnologias de administração de negócios, a gestão de qualidade constitui-se, para a Moura Dubeux, em uma das alternativas mais eficazes para racionalizar processos e reduzir custos, tornando a empresa mais competitiva e capaz de atender às exigências de seus clientes.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a importância da qualificação e o certificado do ISO 9001 da construtora Moura Dubeux, para o destaque no mercado da construção civil, em busca da satisfação de seus clientes.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar o perfil do entrevistado;
- Caracterizar o sistema de gestão integrado da qualificação;
- Verificar o funcionamento da ISO 9001 na construtora Moura Dubeux;
- Caracterizar a padronização dos procedimentos internos;
- Verificar a qualificação dos colaboradores da construtora Moura Dubeux;
- Examinar as dificuldades da gestão de qualidade nos procedimentos operacionais das obras.

4 JUSTIFICATIVA

O tema referenciado remete à importância da conformidade dos processos, onde a busca da qualidade alinhada ao *feedback* dos clientes fazem com que o produto e/ou serviço final venha a ser aceito com mais ênfase e frequência. O conceito de qualidade evoluiu ao longo do século, mudando de uma atividade de fiscalização, com a escolha de itens não-conformes, de caráter fortemente corretivo, para o uso de técnicas estatísticas que garantiriam a qualidade do produto de forma preventiva. Posteriormente, o foco mudou do produto para o processo, pois um processo com os padrões de qualidade desejados apresenta como consequência um produto com a qualidade esperada pelos clientes. Lado a lado, passou-se a trabalhar com os sistemas de qualidade das empresas. Atualmente, o conceito evoluiu além das fronteiras da empresa, abrangendo toda a cadeia onde essa está inserida, isto é, desde a sua saída da indústria, passando pela distribuição logística, entrega às empresas e vendas ao consumidor final.

Há uma importância muito grande na aplicação da gestão da qualidade para que haja conformidade, eficiência, aceitação, e que atinja a satisfação do cliente final. A aplicação da qualidade transita numa via de mão dupla, sendo necessário o envolvimento de todos e de uma estrutura mutável nas suas aplicações e execuções. A empresa pesquisada dispõe de um recurso importante na execução da gestão da qualidade, que são seus clientes internos, sendo eles os coadjuvantes principais no prospecto de aplicação, avaliação, reavaliação e controle constantes.

A integração dos mercados com a formação de blocos comerciais, a possibilidade da livre circulação de mercadorias e de empresas, entre outros fatores, induziram à necessidade de se formular padrões que assegurassem as bases das relações comerciais entre as partes, fundamentalmente quanto ao produto e ao sistema de gestão das empresas, o que, em última instância, expressaria por meio desse sistema, a capacidade gerencial da empresa em produzir determinado produto ou serviço, com qualidade garantida.

Um dos pressupostos básicos da qualidade, e que se configurou em um jargão, é que a qualidade se faz através das pessoas, e que, dessa forma, o fator humano é um

elemento crítico para que a implantação do sistema de gestão se efetive. Parece que a intenção expressa na frase, e mesmo a compreensão das implicações nela inseridas, limitaram-se, preponderantemente, aos aspectos motivacionais em relação ao envolvimento do funcionário da empresa na implementação e manutenção de um sistema de gestão da qualidade, com a constituição de grupos de trabalho da qualidade e a realização de treinamentos esporádicos e seus registros.

O diferencial, hoje, para o mercado e para a construtora MD, é o reconhecimento pelos clientes de sua credibilidade no mercado e, principalmente, pelo seu destaque em relação às outras construtoras, se tornando, assim, um destaque pelo seu certificado de qualidade nos procedimentos em relação a cada ato realizado.

Com o estudo apresentado nesta pesquisa, a empresa Moura Dubeux irá visualizar a forma como os seus colaboradores vêem a aplicação e a gestão do uso do sistema da gestão da qualidade em seus processos. Através da aplicação dos questionários com os gestores de obras, a empresa irá analisar se a utilização dessa forma de gestão traz para a empresa os requisitos que ela espera alcançar aqui, na filial Natal, que é a qualidade e a garantia do produto final (os edifícios residenciais) para os seus clientes.

Os recursos utilizados no desenvolvimento da pesquisa foram livros, artigos científicos, revistas, dentre outros. Valendo ressaltar que se teve acesso aos procedimentos de gestão da empresa, bem como às formas de implantação utilizadas na empresa e no próprio departamento que implanta e fiscaliza o sistema de gestão da qualidade da Moura Dubeux.

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1 QUALIDADE

O conhecimento da qualidade é extensivo e dificilmente poderia ser reduzido a um conceito unitário. Em princípio, qualidade é qualquer determinação de um objeto em seu significado específico; é algo que caracteriza ou individualiza o próprio objeto, conforme observa Abbagnano (2000) em seu Dicionário de Filosofia.

Definir o termo qualidade é uma tarefa difícil. Qualquer tentativa neste sentido enfocará apenas algumas de suas características, deixando outras possíveis abordagens. Qualidade depende, antes de tudo, do referencial pela qual é observada. Ela é multifacetada e cada enfoque vai abordar apenas um de seus aspectos (QUEIROZ, 1995, p.13).

As definições baseadas no produto vêem a qualidade como uma variável precisa e mensurável; significa dizer que ela reflete a presença ou ausência de atributos mensuráveis em um produto. A limitação encontrada nesta definição é que nem sempre existe uma relação perfeita entre os atributos do produto e a qualidade, como por exemplo, se a qualidade é uma questão de estética, esta abordagem deixa a desejar, pois não consegue levar em conta as diferenças de gostos.

A palavra qualidade tem dois significados para Juran (1993): o primeiro diz respeito às características do produto, que respondem pelas necessidades dos clientes; o segundo é a ausência de deficiência. Também conforme Juran (1993, p.16), qualidade é uma “adequação ao uso”.

Qualidade pode ser vista como um conjunto de características, intrínsecas ou extrínsecas, concretas ou abstratas, que fazem com que o consumidor ou usuário prefira determinado produto ou serviço. Não é a simples ausência de defeitos (não-conformidades) ou adequação ao uso. Por isso, Crosby (1999, p.31) conceitua a qualidade como sendo uma “conformidade com os requisitos”, referindo que qualidade é sinônimo de valor relativo das coisas. Daí tratar a qualidade como uma forma de requisitos, sendo esses claramente expostos para que haja clareza no seu entendimento.

A qualidade do produto ou serviço deve ser garantida em todas as fases de seu desenvolvimento: projeto, produção, distribuição e assistência pós-venda.

Para Ballester (2001) existem cinco grandes preocupações que norteiam a forma como as empresas focalizam a qualidade, sendo ela por meio de suas ações e ênfases, ou sendo adaptada aos novos mercados. A ver:

1. **Foco no padrão:** A padronização é a busca da qualidade; assim, o produto final segue um padrão estabelecido no projeto.
2. **Foco no uso:** As pesquisas no mercado promovem o entendimento pela qualidade através da satisfação do uso pelo qual o cliente deseja.
3. **Foco no custo:** Através do controle do processo, a qualidade se associa ou se adéqua ao produto, conseguindo, assim, cada vez mais que os seus custos fiquem menores, fazendo, então, uma venda cada vez mais competitiva.
4. **Foco no desejo:** O centro da atenção da empresa é deslocado para a qualidade em busca dos desejos do mercado consumidor.
5. **Foco no investidor:** A qualidade passa a ter uma visão mais abrangente e global de seus clientes, onde os seus administradores e clientes internos ou externos passam a ser vistos como parceiros para a conquista do mercado.

A seguir, um quadro-resumo dos maiores pensadores em relação à qualidade:

Aspecto	Deming	Juran	Feigenbaum	Crosby	Ishikawa
Visão de qualidade	Entender perfeitamente as necessidades do cliente. Buscando resultados homogêneos. Buscando medidas de previsão que eliminem as variações.	Percepção adequada das necessidades do cliente. Melhorias efetuadas a partir dos níveis alcançados anteriormente	Clientes exigem. Espelhada nas especificações de todas as etapas. Processos compatíveis às exigências	Satisfação do cliente define as especificações do produto. Cumprimento total das especificações.	Percepção das necessidades do mercado. Satisfação total dessas necessidades. Adequação dos produtos. Resultados homogêneos.
Visão de Ser Humano	Comprometimento e conscientização. Motivação via integração. Identidade de objetivos entre a empresa e o funcionário.	Comprometimento com a qualidade em todos os níveis. Total envolvimento.	Conscientização da contribuição individual para o resultado final da qualidade.	Comprometimento, conscientização, comunicação e motivação conseguidas por meio de recompensas diversas.	Valorização total do ser humano. Qualidade é inerente ao ser humano. Comprometimento com a qualidade de vida tanto individual quanto social.
Visão de Sistema	Definição das necessidades do cliente. Aprimoramento dos processos. Melhoria contínua. Transferência dos resultados aos clientes.	Características do produto para satisfação do cliente. Aprimoramento constante. Equipe interfuncionais. Compromisso com os níveis de qualidade já atingidos.	Forte estrutura técnica e administrativa. Procedimentos totalmente detalhados.	Envolvimento de toda a empresa. Metas de qualidade estabelecidas e com avaliações frequentes. Custos são o elemento chave para definir áreas com problemas	Iniciação com o projeto do produto. Desenvolvimento de novos produtos. Aperfeiçoamento contínuo com o uso de relações. Garantia de qualidade ao cliente.
Visão de gerência	Responsável pela liderança e coordenação de esforços.	Responsável pelo planejamento, controle e melhoria da qualidade.	Gerência de especialista, responsáveis pela qualidade alcançada.	Responsável pela disseminação das metas de qualidade e do controle.	Orientar e ensinar as pessoas que trabalham ao seu redor.
Ferramentas	Controle estatístico do processo.	Metodologia para solução de problemas.	Sistema de qualidade estruturado.	Planejamento e controle da qualidade. Sistema de comunicação.	Sete ferramentas básicas.

Quadro 01 – Principais precursores da Qualidade

FONTE: Ballesterio (2001, p. 145).

5.2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA SOBRE QUALIDADE

Para se iniciar essa histórica evolução, será preciso voltar à década de 80, onde o mercado foi marcado por uma evolução na sua visão comercial, com foco no início das implantações dos programas de qualidade nas empresas de outros países, tendo como finalidade conter o crescimento do próprio Japão, que se destaca no PQT.²

A partir do desenvolvimento da civilização humana, iniciou-se uma busca por qualidade, ainda que este conceito não estivesse bem definido. Este fenômeno pode ser bem exemplificado pelas realizações dos povos antigos. A perfeição das pirâmides do Egito [...] os padrões de beleza das obras de artes gregas e a durabilidade das obras da engenharia civil romana, tais como aquedutos,

² Programa de Qualidade Total

estradas e pontes, atestam esta busca por maior qualidade (QUEIROZ, 1995, p.17)

Segundo Queiroz (1995), a preocupação com a qualidade na indústria nasceu no início deste século, com os inspetores atuando em diversos departamentos de produção. Apenas em algumas grandes organizações existiam departamentos de inspeção final, subordinados ao gerente da fábrica. A qualidade queria dizer, claramente, atendimento às especificações do produto.

O autor ainda afirma que, a partir de 1910, começou-se a enxergar fabricação e inspeção como operações potencialmente separáveis. Na década seguinte, a Western Electric, fabricante de equipamentos de telecomunicações, criou um departamento de controle de qualidade diretamente subordinado à direção, atuando em paralelo ao departamento de fabricação.

Trabalhava na Western Electric um matemático e estatístico de nome Walter A. Shewhart, responsável pela introdução das técnicas estatísticas no controle da qualidade. W. Edwards Deming era discípulo de Shewhart quando, em 1938, utilizaram, pela primeira vez, métodos estatísticos de amostragem no recenseamento feito pelo governo norte-americano.

Para Queiroz (1995), com o advento da Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos promoveram o treinamento da indústria fornecedora do exército norte-americano, incentivando o uso dos métodos estatísticos de Shewhart para garantir a qualidade exigida pelos produtos militares.

[...] II Guerra Mundial, por sua vez, fez com que houvesse a necessidade de contratar numerosos fabricantes. Esta diversificação de fornecedores, o aumento da complexidade dos produtos e o ritmo acelerado do “esforço de guerra” exigiam que de um modo fácil e rápido, pudesse ser controlada a qualidade dos produtos manufaturados (QUEIROZ, 1995, p.18)

A guerra trouxe a padronização e a rapidez para que os produtos pudessem ser controlados e ainda feitos com qualidade, como eram solicitados.

Queiroz (1995) analisou que, após a guerra, os departamentos de controle de qualidade nas empresas e o uso dos procedimentos estatísticos no controle da

qualidade estavam praticamente implantados nas indústrias do mundo todo. Começando também a ser adotado o controle da qualidade orientado para os processos, englobando toda a produção, desde o projeto até o acabamento.

“É importante observar que a qualidade era algo a ser meramente controlada, e a inspeção de todas as unidades só não ocorria, porque a produção era em grande escala, o que implicaria em custos altíssimos e na demora das entregas dos lotes” (QUEIROZ, 1995, p.18).

O acontecimento que marcou o pós-guerra foi a revolução japonesa na área da Qualidade. As origens dessa revolução remontam a 1950, quando Deming, em missão oficial no Japão, foi convidado a proferir uma série de palestras e cursos para empresários japoneses. As conferências de Deming eram sobre métodos estatísticos, principalmente sobre as técnicas desenvolvidas por Shewhart. Seu trabalho foi decisivo para que o movimento da qualidade acontecesse no Japão.

Segundo Queiroz (1995), Joseph M. Juran também havia sido discípulo de Shewhart, e trabalhara com Deming durante a guerra, utilizando métodos estatísticos na área da qualidade. Em 1954, Juran foi convidado a ir ao Japão para complementar o trabalho lá iniciado por Deming. Suas palestras eram relacionadas à gestão da qualidade.

Outra figura ilustre na revolução japonesa da qualidade foi Kaoru Ishikawa, "pai" dos chamados CCQs - Círculos de Controle da Qualidade, que participou ativamente dos trabalhos da JUSE - *Union of Japanese Scientists and Engineers* (entidade sem fins lucrativos criada logo após a guerra), e que hoje é o símbolo da qualidade no Japão.

Nos Estados Unidos, em 1951, Armand V. Feigenbaum, engenheiro, escreveu o livro *"Total Quality Control: engineering and management"*, e criou a sigla TQC, um conceito novo que ampliava as responsabilidades dos órgãos de controle de qualidade nas empresas.

Crosby (1999), que no início da década de 60 trabalhava em uma empresa fabricante de equipamento bélico para o governo norte-americano, criou o conceito de "zero - defeito" (eliminação completa das operações com erros, reduzindo seu índice a zero), considerado por muitos como um programa de motivação.

Outros fatos que marcaram a história da qualidade no pós-guerra foram:

- A disseminação do conceito de que a qualidade deveria estender-se a todas as áreas da empresa, incluindo marketing, vendas e administração (Japão, início da década de 60);
- O desenvolvimento dos Círculos de Controle da Qualidade, fortemente incentivado por Ishikawa (Japão, a partir de 1962);
- As inovações introduzidas pela Toyota, indústria automobilística japonesa, entre elas, a participação dos empregados nos lucros, a atribuição de maior responsabilidade e poder de decisão aos operários, e o estímulo ao trabalho em equipe.

A criação, pelos japoneses, de técnicas de manufatura como o *kanban*, o *kaizen* e o *just-in-time*, e o uso de técnicas que já existiam há anos, e que foram sendo resgatadas do esquecimento, como o controle estatístico de processos e o *brainstorming*³.

Em meados da década de 70, a indústria japonesa despontava como uma ameaça real à hegemonia norte-americana no campo da qualidade: principalmente os automóveis e os televisores fabricados no Japão mostravam-se nitidamente superiores aos seus similares norte-americanos em qualidade, preços e custos de assistência técnica e manutenção.

Resta dizer que os conceitos, técnicas e ferramentas desenvolvidas na área da qualidade, praticadas em combinação com outras abordagens, integram o vasto repertório de um modelo de gestão que, primeiro no Japão, e depois no restante do mundo, veio a se chamar TQC - *Total Quality Control* e, mais tarde, TQM - *Total Quality Management* (no Brasil, GQT - Gestão da Qualidade Total ou Gerenciamento da Qualidade Total).

³ É uma reunião destinada a incentivar a total libertação da atividade mental, sem restrições.
http://www.spi.pt/documents/books/inovint/qi/acesso_ao_conteudo_integral/capitulos/3.7/cap_apresentacao.htm

5.3 GESTÃO DA QUALIDADE

Uma visão de Gestão pela Qualidade é entender este processo como um ato administrativo que cabe à organização como um todo, e em todas as suas atividades, sejam elas Diretivas, Gerenciais, Administrativas ou Produtivas. Formular e divulgar uma Filosofia de Qualidade, onde o “pensar” Qualidade dê condições para o “praticar” a Qualidade. A gestão da qualidade pode ser definida como um conjunto de práticas e ferramentas apoiado em políticas e normas internacionalmente estabelecidas, com o propósito de assegurar a qualidade de produtos, processos e serviços.

Medidas para atingir ou melhorar a qualidade desejada de produtos podem ser encontradas em todas as áreas. Elas acompanham o produto ao longo do seu ciclo de vida, desde a geração do produto até seu uso pelo cliente.

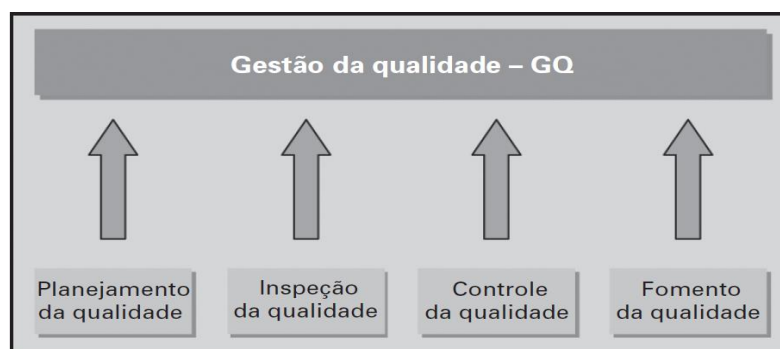


Figura 01 - Funções parciais da gestão da qualidade (GQ)

FONTE: Kirchner *et al.*, (2009, p.12).

As funções da gestão da qualidade são subdivididas em 4 funções parciais, segundo Kirchner *et al.* (2009), pensando a Gestão da Qualidade como sendo uma Função organizacional que envolve toda a Empresa, os Clientes, os Fornecedores, os Órgãos governamentais etc. Os processos e modelos que fazem parte do universo da Gestão da Qualidade possibilitam o incessante aprimoramento das empresas, que a todo instante são impelidas a alterar suas sistemáticas e procedimentos, na tentativa de obter maiores níveis de competitividade (traduzido em Lucratividade e permanência no Mercado). Observando, assim, uma ligação direta de todas as funções para a gestão da qualidade em uma organização.

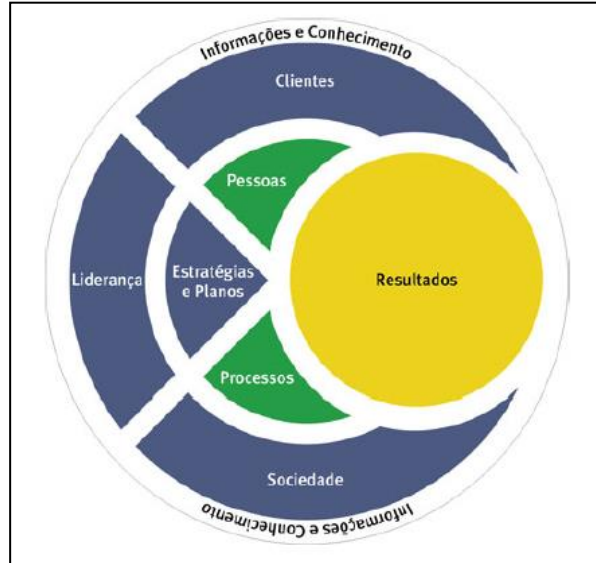


Figura 02 – Gestão da qualidade nas organizações.
 FONTE: Fundação Nacional da Qualidade (2008, p.12).

Desta forma, para conceituar este tema, Paladini (2000) observa que a Gestão da Qualidade pode ser abordada das seguintes maneiras:

Uma filosofia - É uma filosofia empresarial que procura uma melhoria contínua dos resultados, principalmente no setor financeiro, havendo, assim, certa garantia para sua existência por longo prazo, focalizando a satisfação dos seus clientes (externo/interno). Constrói uma satisfação direcionada para os clientes, fazendo existir a eficácia e a eficiência das organizações e de seus processos, visando continuamente a melhoria de produtos ou serviços.

Um conjunto de métodos - Gestão da Qualidade é o conjunto de métodos, processos e sistemas, para maravilhar seus consumidores, reduzir custos, recuperar investimentos e envolver seus funcionários, havendo, pois, um planejamento dos negócios, sabendo que a diferença é que a gestão considera o 'nosso' trabalho e o trabalho dos outros e para os outros. Essa prática é a garantia de satisfazer, economicamente, os desejos dos consumidores.

Melhoria Contínua - A qualidade em gestão é a melhoria contínua de todas as atividades, onde há uma busca para o fluxo de redução das variações do processo produtivo.

Um serviço (ao consumidor e aos clientes) - A Gestão da qualidade é um serviço para o consumidor, existindo um processo continuamente melhorado. Não apenas para satisfazê-lo, mas, antes de tudo, seduzi-lo.

Envolvimento da mão-de-obra – É um processo que busca o envolvimento de toda a mão-de-obra, agindo sistematicamente, e focalizando o atendimento aos clientes. Esse processo gerencial engloba a melhoria, que utiliza a ferramenta da mão-de-obra como estratégia para a qualidade.

Conclui-se que são muitas as noções que se podem utilizar para a definição de Gestão da Qualidade. Para Paladini (2000, p.219), “elas sugerem algumas estratégias que a prática tem consagrado, e outras tantas, que não se mostraram viáveis, em sua implantação, ou não geraram os resultados esperados”.

5.4 PRINCÍPIOS DA ISO

Segundo Desidério (2007), a ISO é a sigla da entidade *International Organization for Standardization*, que tem sede em Genebra, Suíça, com o objetivo de elaborar padrões ou normas internacionais, de modo a facilitar as relações comerciais entre os diferentes países. A ISO congrega mais de 150 países. O Brasil é representado na ISSO, pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Ainda segundo o autor, a ISO 9000 é o nome genérico utilizado pela série de normas da família 9000, que estabelece as diretrizes para a implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade. As normas ISO 9000 foram publicadas pela primeira vez em 1987, com o objetivo de estabelecer um conjunto padronizado de requisitos para o desenvolvimento de sistemas de qualidade para empresas.

Segundo Pessoa (2010, p. 230), a NBR ISO 9001 - Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos:

Especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade, onde uma organização precisa demonstrar sua capacidade para fornecer produtos que atendam os requisitos do cliente e os requisitos regulamentares aplicáveis, e objetiva aumentar a satisfação do cliente.

De acordo com estudos realizados por Lobo (2003) - Diretor da Qualidade do Inmetro – demonstrou-se que a maior parte dos problemas de qualidade tinha origem em falhas gerenciais, e não técnicas. Essa constatação deu origem aos chamados sistemas de gestão da qualidade, que associam ações de controle que, como anteriormente mencionado, têm ênfase na detecção de defeitos, com ações de administração da qualidade, as quais enfatizam a prevenção de defeitos.

A base normativa mais utilizada hoje para a implantação de sistemas de gestão da qualidade é a norma ISO 9001:2000.

Segundo Lobo (2003):

Diante da necessidade de implantar sistemas de gestão da qualidade, os países, em especial os desenvolvidos, começaram a estabelecer normas nacionais de gestão da qualidade. Tal fato causou transtornos para as empresas exportadoras, que tinham que implantar sistemas de gestão da qualidade com base em diferentes bases normativas, para atender diferentes países. O mérito da ISO 9000 foi exatamente unir as diferentes bases normativas em uma única, hoje universalmente aceita.

O que Lobo (2003) notou foi, evidentemente, que todas as ferramentas, metodologias e sistemas de gestão implementados, por natureza voluntária ou compulsória, trouxeram um novo cenário para a gestão da qualidade. Gradativamente, o uso das ferramentas da qualidade, o foco nos processos, a participação das diversas áreas, a medição da eficácia e o comprometimento gerencial começam a fazer mais sentido.

Para o autor, todos os movimentos conduzem ao fenômeno da integração. É crescente o número de empresas que buscam as certificações nos diversos sistemas de gestão para obter um sistema integrado. Realmente, não há sentido em alocar esforços distintos para gerir qualidade, meio-ambiente e segurança. Essa é uma tendência irreversível, e as empresas estão cada vez mais cientes dos benefícios que podem ser obtidos.

A implementação dos sistemas de gestão é, de fato, um passo importante para qualquer organização, mas não pode ser considerada como o passo definitivo para a qualidade. Na verdade, a qualidade deve ser entendida como algo maior, como algo

estratégico que possa levar a empresa a uma situação de diferenciação. O caminho é longo e exige muita persistência e determinação por parte da alta administração da empresa.

Um sistema de gestão da qualidade deve ser avaliado quanto à eficiência normalmente uma ou duas vezes por ano, como parte do processo de análise crítica. Para essa avaliação ser significativa, o sistema deve ter objetivos mensuráveis alinhados e integrados como a política e a estratégia globais. A falha está em integrar o sistema com os objetivos comerciais globais normalmente deixados como um pacote desamarrado (O'HANLON, 2005, p.8).

A verificação da eficácia do sistema de qualidade na empresa, como forma de controle, se dá através de auditorias internas. Com isso, há um *feedback* nos procedimentos adotados pela empresa, e a integração de todas as partes da organização.

5.5 SISTEMA DA QUALIDADE PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL

Segundo a Norma da ABNT (2008), os elementos dos Sistemas da Qualidade definidos nas normas ISO 9000 têm aplicações universais. Exatamente por essa razão, são genéricos e necessitam de adaptações e mais detalhamento em função do setor industrial em questão.

Para Souza *et al.* (1995), particularmente na construção civil, que tem tantas especificidades, o fundamental de um Sistema da Qualidade não é seguir rigidamente os tópicos das normas ISO, e sim, demonstrar o atendimento aos mesmos, desenvolvendo Sistemas da Qualidade adequados ao setor, o mais eficazmente possível.

Nesse sentido, o Sistema da Qualidade para a construção civil deve ser adequado ao ciclo da qualidade do setor, que não é idêntico em todas as empresas construtoras, mas se pode afirmar que é semelhante.

Segundo Souza *et al.* (1995, p.80), o sistema de qualidade deve acompanhar o ciclo da qualidade da construção; assim, apontam os seguintes elementos que devem ser abordados:

- Política e organização para a qualidade;
- Qualidade em recursos humanos;
- Qualidade em marketing;
- Qualidade no projeto;
- Qualidade na aquisição;
- Qualidade no gerenciamento e execução de obras;
- Qualidade na operação e assistência técnica pós-ocupacional.

A figura 3 mostra a estrutura de um sistema de gestão da qualidade baseado em processo, enfatizando que os clientes, bem como outras partes interessadas, desempenham um papel significativo na definição dos requisitos, como entradas. O monitoramento da satisfação dos clientes requer a avaliação de informações relativas à percepção pelos clientes de como a organização tem atendido aos requisitos dos mesmos. Assim como toda organização, o seu principal alvo são os clientes. O ramo da construção civil não é diferente, pois enfatiza a satisfação dos seus consumidores.

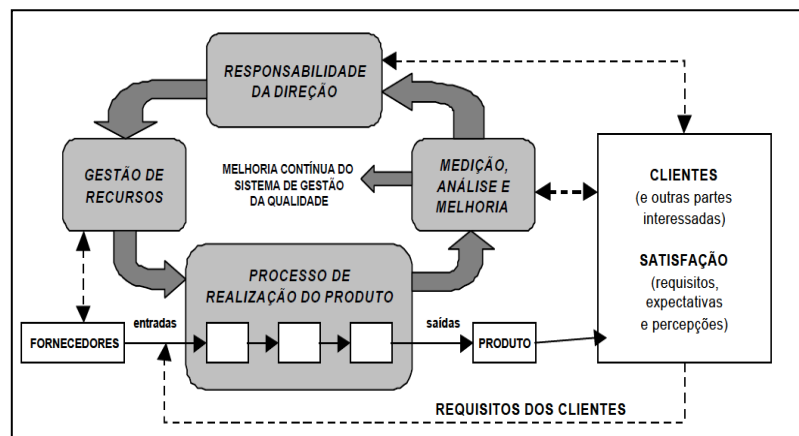


Figura 03 - Modelo de um SGQ baseado em processo
 FONTE: Adaptado da NBR ISO 9001 (2000).

1 POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO
1.1 Política da qualidade
1.2 Responsabilidades e organização da empresa para a qualidade
1.3 Documentação do sistema e controle de documentos
1.4 Registros da qualidade e arquivo técnico
1.5 Indicadores e custos da qualidade
1.6 Tratamento de não-conformidades e ações corretivas
1.7 Auditorias internas
1.8 Plano da qualidade de obras
2 QUALIDADE EM RECURSOS HUMANOS
2.1 Seleção e contratação de pessoal
2.2 Integração dos recursos humanos
2.3 Treinamento
2.4 Segurança do trabalho
3 QUALIDADE EM MARKETING
3.1 Pesquisa de mercado
3.2 Análise crítica de contratos
3.3 Atendimento ao cliente
4 QUALIDADE NO PROJETO
4.1 Diretrizes para elaboração de projeto
4.2 Seleção e avaliação de projetistas
4.3 Coordenação e integração entre projetos
4.4 Controle da qualidade no recebimento de projetos
4.5 Controle de revisões
4.6 Projeto <i>as built</i>
5 QUALIDADE NA AQUISIÇÃO
5.1 Especificações técnicas para compra de produtos
5.2 Controle de recebimento dos materiais em obra
5.3 Orientações para o armazenamento e transporte dos materiais
5.4 Seleção e avaliação de fornecedores de materiais e equipamentos
6 QUALIDADE NO GERENCIAMENTO E EXECUÇÃO DE OBRAS
6.1 Procedimentos para o gerenciamento de obras
6.2 Procedimentos para execução dos serviços
6.3 Controle da qualidade dos serviços
6.4 Controle tecnológico da produção dos materiais em obra
6.5 Aferição e calibração dos equipamentos de medição e ensaios
6.6 Seleção e avaliação de fornecedores de serviços
6.7 Manutenção dos equipamentos de produção
7 QUALIDADE NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
7.1 Entrega da obra
7.2 Manual do Usuário
7.3 Assistência técnica pós-entrega
7.4 Avaliação pós-ocupação

Ouadro 02 - Detalhamento dos elementos do sistema da qualidade para empresas construtoras
 FONTE: Souza *et al* (1995).

Na indústria da construção civil pode ser constatada uma mudança de concepção por parte das empresas construtoras. De acordo com Santos (2003), os empresários do setor são, de certa forma, obrigados a repensarem sobre os processos produtivos adotados, com o intuito de promoverem ações voltadas à organização e à gestão destes processos, para garantir uma maior eficiência.

A versão da norma editada no ano 2000 corrigiu alguns aspectos da versão 1994, exigindo a implantação de sistemas de qualidade, como também a melhoria contínua dos processos.

Mott (2001) descreve as cinco cláusulas desta versão, do seguinte modo:

- 1) A organização deve possuir uma política de qualidade, documentar seus processos de qualidade, medir o desempenho e adotar ações de melhoria;
- 2) A alta administração deve demonstrar comprometimento com a qualidade através dos objetivos propostos e o fornecimento dos recursos necessários para o alcance das metas;
- 3) A organização deve fornecer pessoal, treinamento, infra-estrutura, instalações e ambiente necessários para a implantação dos sistemas de qualidade;
- 4) Os processos devem ser desenvolvidos de tal forma que o produto atenda os requisitos dos clientes, e sejam capazes de gerenciar seus fornecedores;
- 5) Deve haver um planejamento e monitoração, com o intuito de verificar e acompanhar o cumprimento dos requisitos e a satisfação do cliente, adotando ações para a correção dos desvios e a prevenção dos defeitos. A realização de auditorias internas e a utilização de dados da qualidade contribuem para identificar as oportunidades, analisar processos e adotar ações que visem melhorar o desempenho.

Em função dessa desagregação, foram surgindo propostas alternativas de sistemas de qualidade, com o intuito de se adequar os requisitos da qualidade para o

setor da construção civil. No mercado nacional, podem ser citados os programas Programa da Qualidade da Construção Habitacional do estado de São Paulo (QUALIHAB), criado pelo Decreto nº 41.337/96, através do governo do estado de São Paulo, e o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade na Habitação (PBQP-H).

A criação PBQP-H em 1991, teve como finalidade difundir novos conceitos de qualidade, gestão e organização da produção; sendo instituído pelo governo federal através da Portaria nº 134/98 onde, no ano de 2000, o seu escopo foi ampliado, passando a fazer parte do plano plurianual e a englobar as áreas de saneamento e infra-estrutura urbanos.

O programa tem como meta organizar o setor da construção civil em torno de duas questões principais: a melhoria da qualidade do habitat e a modernização produtiva. A busca por estes objetivos engloba várias ações, entre as quais se podem destacar a qualificação de construtoras e projetistas, a melhoria da qualidade de materiais, a formação e a requalificação da mão-de-obra.

6 METODOLOGIA

6.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa é algo de suma importância, pois todo seu conjunto engloba objetivos que refletirão nas soluções dos problemas que surgirão ao longo de seu desenvolvimento. “A pesquisa, portanto, é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.139).

Nesse estudo serão utilizados métodos de pesquisa descritiva e exploratória onde, segundo Oliveira (2002, p.114), a pesquisa descritiva “é um tipo de estudo que permite ao pesquisador a obtenção de uma melhor compreensão do comportamento de diversos fatores e elementos que influenciam determinado fenômeno”. Dentre os fatores, Oliveira (2002) destaca: faixa etária, sexo, renda e nível de escolaridade; assinalando que são importantes dentro de uma pesquisa, fazendo com que esse tipo de descrição seja abrangente no contexto atual.

Conforme Oliveira (2002, p.134) a pesquisa exploratória consiste numa “ênfase dada à descoberta de práticas ou diretrizes que precisam modificar-se, e na elaboração de alternativas que possam ser substituídas”. Já em se tratando da abordagem que foi dada à pesquisa, esta se deu pelo método quantitativo, pois se pretende analisar, registrar e quantificar dados obtidos a partir de opiniões e variações entre as propostas.

O quantitativo, conforme o próprio termo indica, significa quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, como também com o emprego de recursos e técnicas estatísticas, desde as mais simples, como percentagem, média, moda, mediana e desvio padrão, até as de uso mais complexo, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc. (OLIVEIRA, 2002, p.115).

Esse processo é uma etapa muito importante, pois nele se dará toda a transformação dos dados tabulados e transformados em gráficos, para que seja feita a devida análise desses resultados.

O estudo de caso, segundo Andrade (2001, p.135), “consiste no estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações”. Ainda dentro da importância de se fazer um estudo de caso, Gil (2007, p. 72) referencia que:

[...] o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetivos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados”.

Com isso, o estudo de caso na MD trará uma informação mais concisa e interligada aos objetivos aqui propostos.

6.2 UNIVERSO E AMOSTRA

Neste sentido, será realizado um estudo completo, para responder os objetivos gerais e específicos propostos na pesquisa, sendo aplicados aos funcionários internos, coordenadores e engenheiros civis.

A pesquisa, ou seja, o questionário será empregado a toda a população do setor envolvido, coordenadores e engenheiros, correspondendo a um total de 16 colaboradores, caracterizando o universo de pesquisa. Por ser realizada com todos os colaboradores da filial Natal/MD, caracteriza-se como uma pesquisa censitária, em que não existe amostra.

6.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

Consoante Lakatos e Marconi (2001, p. 165) “coleta de dados é a etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de se efetuar a coleta dos dados previstos”.

A pesquisa será realizada na empresa Moura Dubeux (filial Natal), sendo aplicado um questionário com perguntas fechadas e abertas. Segundo Marconi e Lakatos (2010, p.184), “questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído

por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”.

Ainda dentro do questionário, todas as perguntas serão fechadas, sendo elas definidas por Andrade (2001, p.149) como “aquelas que indicam três ou quatro opções de resposta ou se limitam à resposta afirmativa ou negativa, e já trazem espaços destinados à marcação da escolha”.

Depois do questionário aplicado, os dados serão trabalhados de forma a produzir subsídios de informações concretas e quantitativas que possam levar ao entendimento acerca do estudo proposto.

O questionário deve ser limitado em extensão e em finalidade. Se for muito longo, causa fadiga e desinteresse; se curto demais, corre o risco de não oferecer suficientes informações. Deve conter de 20 a 30 perguntas e demorar cerca de 30 minutos para ser respondido. É claro que este número não é fixo: varia de acordo com o tipo de pesquisa e dos informantes (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 186).

Assim, os dados coletados serão tabulados e expostos em forma de gráficos com o auxílio do Excel. Sendo, logo após, feitas as devidas interpretações das informações coletadas, com base no referencial teórico pesquisado.

Após a coleta de dados, a fase seguinte da pesquisa é a de análise e interpretação. Estes dois processos, apesar de conceitualmente distintos, aparecem sempre estreitamente relacionados. A Análise tem como objetivo organizar e sumariar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação (GIL, 2007, p.168).

O tratamento desses dados é de grande importância, pois é dessa etapa que sairá toda a organização, possibilitando sua interpretação e, a partir dessas interpretações, serem feitas todas as análises necessárias, dando sentido e coerência ao fato pesquisado.

Ainda segundo Marconi e Lakatos (2010, p.214), “corresponde à parte mais importante do relatório. É aqui que são transcritos os resultados, agora sob forma de evidência para a confirmação ou refutação das hipóteses”. Com isso, ficou clara a importância dessas análises, que promoverão uma melhor contramedida para que a empresa pesquisada alcance seus objetivos propostos.

7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise foi realizada através da aplicação de um questionário com perguntas fechadas e abertas, possibilitando ao colaborador expor sua opinião de forma mais particular e abrangente, visando identificar o perfil do colaborador e os pontos referentes à Gestão da Qualidade na Moura Dubeux. O questionário foi aplicado no período de 02 a 19 de fevereiro de 2014, não existindo amostra da população, sendo, assim, uma pesquisa censitária, que apresentou os seguintes resultados.

7.1 PERFIL DO ENTREVISTADO

De acordo com a tabela 1, os dados coletados e analisados identificaram uma faixa etária de 30 anos com 56%, o que revela um perfil de seus colaboradores, sendo uma boa faixa, com mais flexibilidade nas quebras de paradigmas, mudanças estratégicas e maior motivação. A predominância masculina é notória, com 63%, pois possui 16 colaboradores ocupando cargos de coordenação e engenharia em toda sua extensão. Com o percentual de 69%, a maioria dos colaboradores é solteira, também sendo constatado que os colaboradores com um excelente grau de escolaridade se destacaram com 56%, apresentando títulos de pós-graduação.

Tabela 01: Perfil do Entrevistado

FAIXA ETÁRIA		GÊNERO		ESTADO CIVIL		ESCOLARIDADE	
Até 30 anos	56%	Masculino	63%	Solteiro(a)	69%	Superior completo	44%
31 a 40 anos	44%			Casado(a)	31%	Pós graduação	56%
41 a 50 anos	0	Feminina	37%	Divorciado(a)	0	Mestrado	0
acima de 50	0			Outros	0	Doutorado	0

FONTE: Pesquisa de Campo – Fevereiro/2014.

O nível de escolaridade compõe um dos fatores que podem ser importantes dentro de uma empresa, pois as pessoas fazem a diferença na organização; e ter um capital humano, ou seja, capital intelectual qualificado, pode ser um diferencial competitivo. Para complementar, os jovens são a maioria, o que reforça a tendência das empresas, na atualidade, a procurar capital humano formado por jovens, pois o que se

espera é que sejam mais ousados quanto a projetos, e procurem inovar a forma como as tarefas podem ser realizadas, além de possivelmente adaptarem-se melhor às mudanças que ocorrem na organização.

7.2 DADOS AVALIATIVOS

Os dados analisados no gráfico 1 mostram que existe um índice de 44% de credibilidade dos funcionários entrevistados em relação à imagem a qual a empresa representa para os colaboradores, sendo a capacidade que ela representa a mais evidenciada em relação ao mercado em que atua, que é o do setor da construção civil.

A análise do gráfico 1 demonstra que, para 31% dos entrevistados, a inovação também faz parte dessa relação, sendo acompanhada de 25%, referente à segurança.

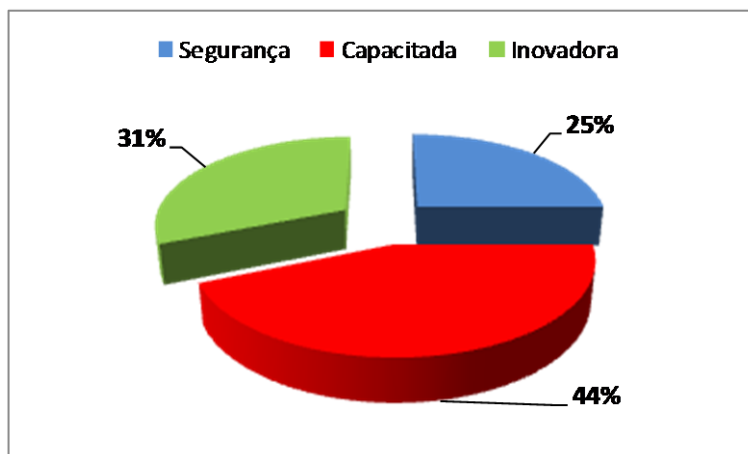


Gráfico 01: A imagem da empresa em relação ao sistema de gestão da qualidade.

FONTE: Pesquisa de Campo. Fevereiro /2014.

De acordo com Queiroz (1995), definir qualidade é um tanto difícil, mas enfoca apenas algumas de suas características. A imagem produzida pela sua concepção, tanto por parte dos colaboradores, quanto pela própria empresa, resultará em uma imagem positiva na aplicação dos controles e nas possíveis mudanças.

O gráfico 2 mostra que, quanto ao envolvimento entre todos os colaboradores, se verificou que 100% estão intrinsecamente envolvidos, levados pela gestão aplicada pela empresa em relação à qualidade.

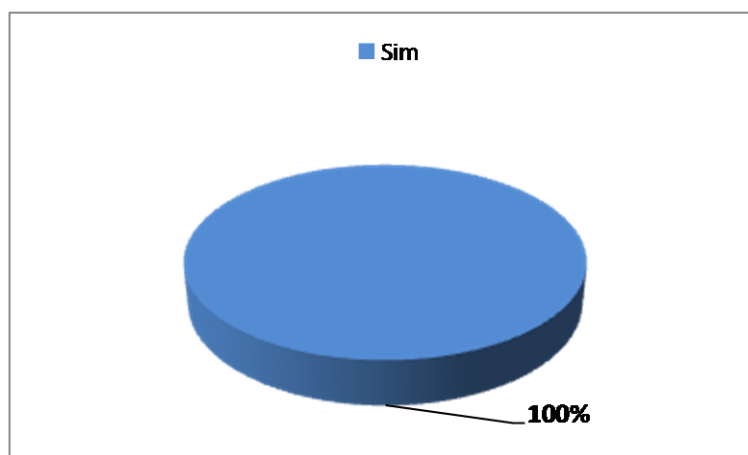


Gráfico 02: O sistema e o envolvimento entre todos na organização.

FONTE: Pesquisa de Campo. Fevereiro /2014.

O envolvimento dos colaboradores dentro de uma organização é primordial, porque uma equipe de colaboradores entrosada contribui para a melhoria do trabalho em equipe, e na eficiência da realização das atividades. Ballesteros (2001) menciona dentre seus principais precursores da qualidade, que a visão de ser humano é apontada por vários pensadores em relação à qualidade, definindo o comprometimento e a valorização, os quais são ícones priorizados na relação de envolvimento dos colaboradores na gestão da qualidade.

A análise acima demonstrou que 100% dos entrevistados estão envolvidos na gestão de qualidade da empresa, mas não se pode descartar que existem dificuldades relacionadas com esse envolvimento.

O gráfico 3 relata que 56% dos entrevistados atribuem as dificuldades ao baixo nível de integração dos setores da empresa. Detalhe: todos os entrevistados estão intrinsecamente ligados às obras e ao setor de engenharia, havendo por parte dos demais setores um gargalo na execução do sistema de gestão da qualidade da empresa, provocado pela burocracia existente entre os setores.

Percebe-se no referido gráfico 3 que há uma relação desconforme com os setores, buscando através da gestão, o alcance dos resultados.

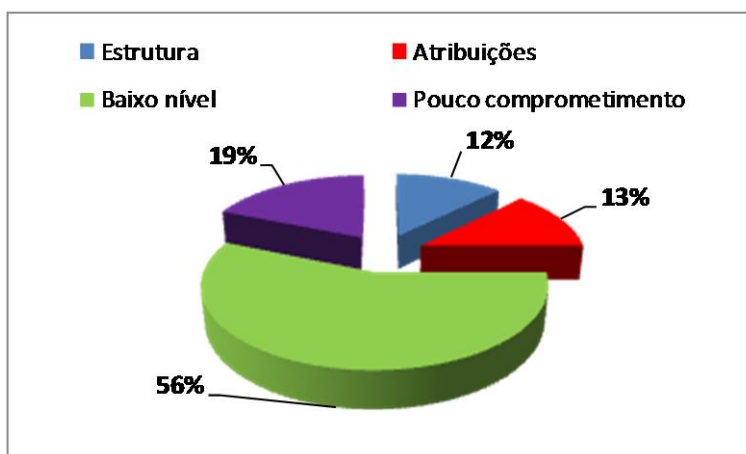


Gráfico 03: Fatores no envolvimento das pessoas no programa de gestão da qualidade.

FONTE: Pesquisa de Campo. Fevereiro /2014.

O sucesso de uma organização depende da sinergia entre os diversos setores que a compõe, pois, atualmente, analisa-se a empresa a partir de uma visão sistêmica para a medição de desempenho. Ao se tratar da gestão da qualidade, essa sinergia proporciona um resultado com mais ênfase no produto final, fazendo com que o cliente possa ter satisfação no produto acabado.

A partir disso, observou-se que a empresa analisada possui alguns setores fragmentados, pois nem sempre ocorre a integração e a cooperação entre os setores, o que, na maioria das vezes, dificulta o acesso à informação e à tomada de decisão em tempo hábil. Percebeu-se que a empresa precisa corrigir essa “falha” na estrutura, promovendo a revisão de seus processos, para que haja maior envolvimento e integração entre os setores.

Queiroz (1995) menciona que a qualidade era meramente para fins de controle, não havendo uma interação entre as partes. Com isso, pode ocorrer um lapso nas interações, tanto entre as pessoas, quanto entre os setores envolvidos.

No gráfico 4, os resultados referentes à mobilização entre os colaboradores denotam que 100%, ou seja, todos os entrevistados concordam que os procedimentos implantados necessitam dessa mobilização, mesmo que os setores não interagem entre si de forma adequada, para que os resultados sejam obtidos de forma hábil. Notou-se que, mesmo sem a sinergia necessária entre os setores, a mobilização dos

colaboradores do setor de engenharia existe e reage com as quebras de paradigmas que ainda provocam barreiras a essa interação. Dessa forma, mesmo que alguns setores não venham a colaborar diretamente com os resultados, os entrevistados informaram que, para eles, o sistema só poderá ser eficaz na implantação quando todos tiverem participação e mobilizarem-se no sistema.

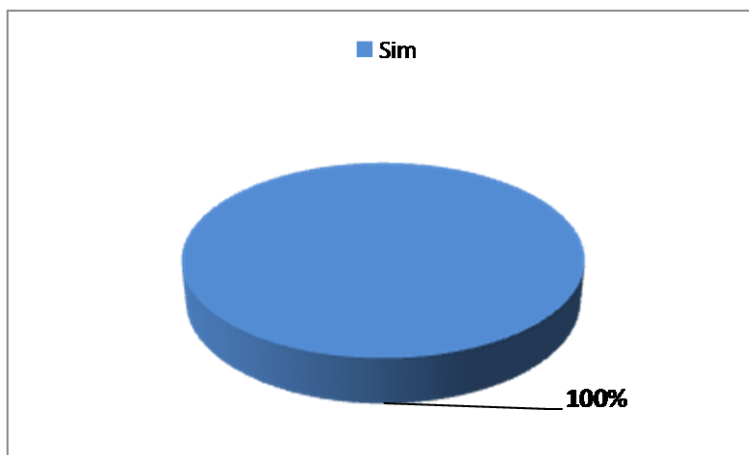


Gráfico 04: Exigência da mobilização de todos da empresa para qualidade.

FONTE: Pesquisa de Campo. Fevereiro /2014.

Segundo Kirchner *et al.* (2009), aplicar a gestão da qualidade é uma função organizacional que envolve toda a empresa, clientes, fornecedores, órgãos governamentais etc. Desse modo, fica evidenciado que, para a empresa MD, todos os colaboradores concordam com a necessidade de mobilização para que o sistema de gestão aconteça de forma eficaz.

O gráfico 5 demonstra que o grau de atenção fornecido pela empresa em relação à qualidade das pessoas atende a 94%, sendo apontado como bom, e somente 6% apontaram-no como excelente.

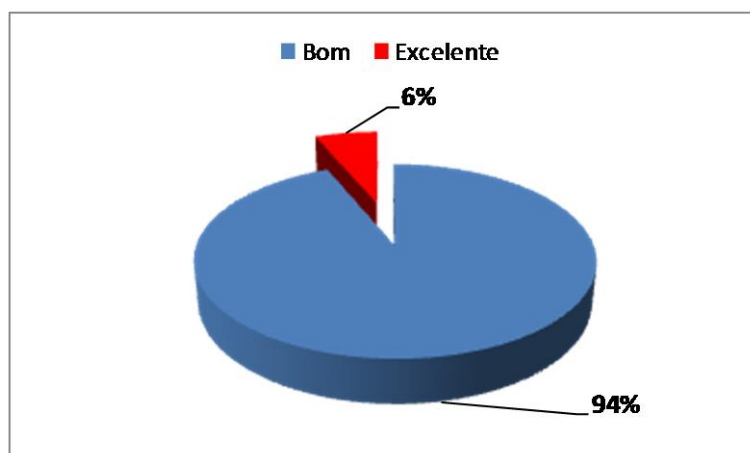


Gráfico 05: Grau de atenção dada à qualidade das pessoas.
FONTE: Pesquisa de Campo. Fevereiro /2014.

Essa avaliação de atenção dada às pessoas que são envolvidas no processo e sistema de qualidade confirma o que Paladini (2000) afirmou, ou seja, que o conjunto de métodos e o envolvimento da mão-de-obra fazem com que, de forma sistemática, os resultados finais sejam alcançados; contudo, englobando a melhoria, utilizada na qualificação da mão-de-obra, a fim de que venha retornar de forma eficaz.

Os dados do gráfico 6 relatam que as mudanças para atender os requisitos da norma ISO 9001 para os colaboradores foram avaliadas por 50% como boas e por 50% como ótimas. De modo que, mesmo estando em constante mudança, os tratamentos da análise crítica dessa adequação dos requisitos da norma não foram considerados por nenhum dos colaboradores como ruins ou péssimas.

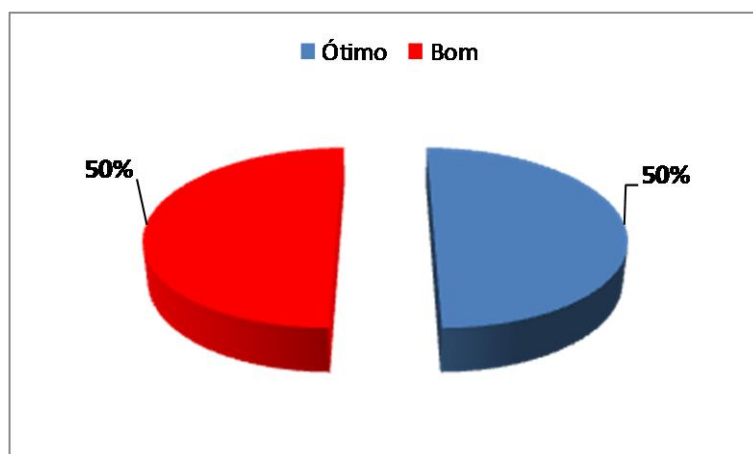


Gráfico 06: Melhoramento contínuo dos processos.
FONTE: Pesquisa de Campo. Fevereiro /2014.

De acordo com Paladini (2000), a qualidade em gestão é a melhoria contínua de todas as atividades, havendo uma busca para o fluxo de redução das variações dos processos produtivos. Pesquisas realizadas por Lobo (2003) sinalizam que a maior parte dos problemas de qualidade tem origem em falhas gerenciais, e não de nível técnico, reforçando que a melhoria contínua é algo pertinente e importante em todos os processos afins.

O gráfico 7 aponta que a avaliação dada na padronização de processos, sejam eles de gestão ou execução de serviços, para os principais implantadores a segurança na hora de sua implantação é o que pesa mais na utilização da gestão da qualidade, adquirindo assim, um percentual de 62%, tendo o suporte para lhe guiar e suporte para as demais falhas com 19%.

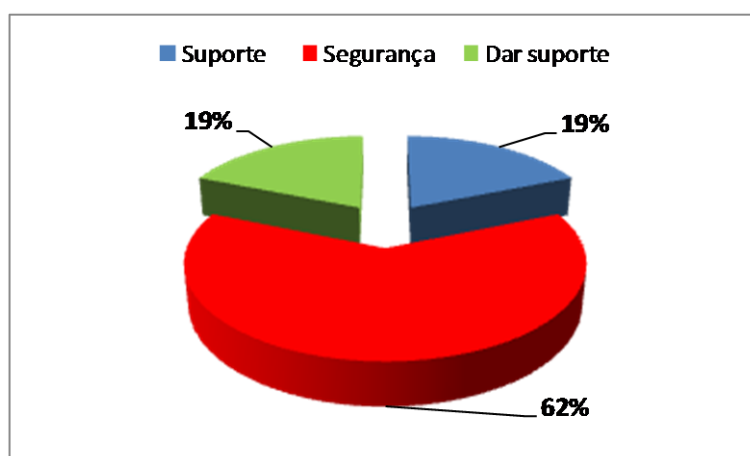


Gráfico 07: Avaliação da padronização dos processos
FONTE: Pesquisa de Campo. Fevereiro /2014.

De acordo com Santos (2003), o setor de construção civil se adequou aos requisitos pertinentes à norma do ISO 9001, onde, de forma obrigatória, percebeu-se que os processos produtivos adotados teriam que ser padronizados, com o intuito de garantir a eficiência desses processos.

O gráfico 8 relata que o monitoramento e a medição exigida pelo sistema de gestão da qualidade são um tanto complicados de acompanhar, de forma que os dados obtidos foram um tanto divididos em sua apuração. 44% dos colaboradores acharam que a monitoração é um requisito importante para a qualidade do produto final; empatando com outros 44%, no que diz respeito à segurança que esse monitoramento

lhes passa na hora de orientar o que é para ser feito. Somente 6% dos colaboradores consideraram que os procedimentos na hora de monitorar e medir o cumprimento atrapalham, pelo excesso de requisitos que exigem.

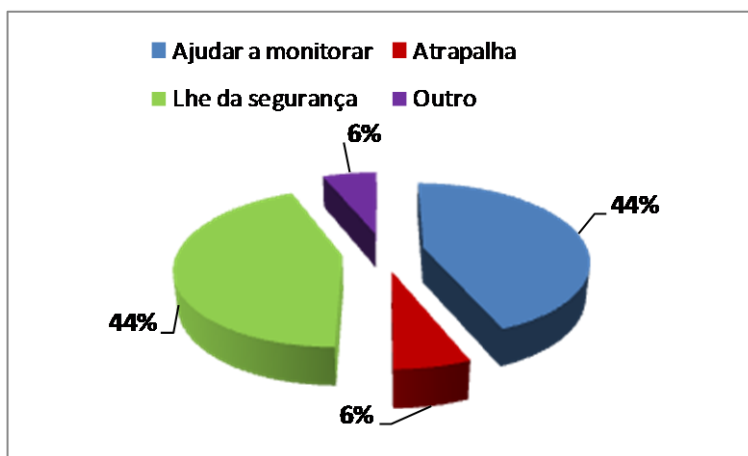


Gráfico 08: Interpretação do monitoramento e medição do sistema de gestão da qualidade.

FONTE: Pesquisa de Campo. Fevereiro /2014.

De acordo com Mott (2001), deve haver o monitoramento dos processos, com o intuito de verificar e acompanhar os cumprimentos dos requisitos para que as ações adotadas venham a ser verificadas. Se os dados obtidos podem ser melhorados dessa forma, então que haja o planejamento requerido, a fim de que o *feedback* seja positivo nos seus desempenhos.

8 CONCLUSÃO

A pesquisa buscou analisar a importância da qualificação e o certificado da ISO 9001 na construtora Moura Dubeux, para o destaque no mercado da construção civil, em busca da satisfação de seus clientes. Além disso, procurou caracterizar o perfil dos entrevistados, que são seus próprios colaboradores, sendo aplicado um questionário com os engenheiros e coordenadores de obras da filial Natal/RN.

Na análise realizada houve a caracterização do sistema de gestão integrado da qualificação através da verificação do funcionamento da ISO 9001 na construtora Moura Dubeux. Dessa forma, foi necessário analisar a caracterização da padronização dos procedimentos internos, verificando a qualificação dos funcionários e, por fim, examinar as dificuldades da gestão da qualidade nos procedimentos operacionais das obras.

Utilizou-se como metodologia um questionário composto por perguntas fechadas e abertas, para facilitar ao entrevistado a sua colocação acerca do assunto abordado. Tal coleta foi intitulada como censitária, não havendo amostra de sua população, sendo aplicada a todos os envolvidos no processo. E, ainda dentro da metodologia, a mesma se deu através de pesquisa exploratória, descritiva e qualitativa, em toda sua totalidade.

Os resultados obtidos através da aplicação do questionário revelaram que os entrevistados são, em sua maioria, do sexo masculino, atingindo uma faixa etária de até 30 anos, sendo a maior parte deles solteira, possibilitando, assim, um maior envolvimento e dedicação ao trabalho. Também foi identificado um perfil elevado na qualificação individual de cada entrevistado, estando acima da média do mercado.

Os dados obtidos levaram a resultados que denotam que a empresa está no caminho certo, e que o controle e aplicação dos processos inerentes à gestão da qualidade condizem com uma realidade esperada, tanto para o mercado, quanto para o cliente final. A Moura Dubeux, perante os resultados obtidos em relação à sua imagem sobre o sistema de gestão, demonstrou que a sua capacidade é o que mais prevalece perante seus funcionários, fazendo, assim, com que todos se envolvam para contribuir na gestão e aplicação do sistema de qualidade na construtora Moura Dubeux. Com

isso, a mobilização de todos é de suma importância, tendo demonstrado que todos estão dispostos a tal fato.

Mesmo que haja dificuldades para que o procedimento seja gerado em toda a empresa, através do envolvimento dos setores responsáveis pela implantação da qualidade, o grau de atenção dado às pessoas que aplicam a gestão da qualidade foi considerado como “bom”.

Analizou-se que, mesmo com tantos procedimentos de padronização de gestão, requisitos da norma ISO 9001, os entrevistados demonstraram que, apesar da melhoria contínua dos procedimentos, o sistema é considerado como bom, através do seu processo dinâmico enquanto fator de implantação do sistema de gestão da qualidade.

Por tudo isso, a empresa estudada e pesquisada possui como diferencial para superar a concorrência, uma constante busca por novas adaptações e conhecimentos que possibilitem um crescente desempenho, de modo que gerem o *feedback* necessário para a prospecção de novos clientes satisfeitos e negócios rentáveis.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicolas. **Dicionário de filosofia**. Trad. de Alfredo Bosi. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001-2008**. Disponível em: < <http://www.ebah.com.br/normas-tecnicas-abnt-pdf-a54099.html>>. Acesso em: 29 nov. 2010.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BALLESTERO, Maria Esmeralda Alvarez (Coord.). **Administração da qualidade e da produtividade**: abordagens do processo administrativo. São Paulo: Atlas, 2001.

CROSBY, Philip B. **Qualidade é investimento**. Trad. de Áurea Weisenberg. 7. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.

DESIDÉRIO, Zafenate P. **ISO 9000 – conceitos**. 2007. Disponível em:<http://www.oficinadanet.com.br/artigo/491/iso_9000_-_conceitos>. Acesso em: 29 nov. 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

JURAN, J.M. **Juran na liderança pela qualidade**: um guia para executivos. Trad. de João Mário Csillag. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

KIRCHNER, Arndt et al. **Gestão da qualidade**: segurança do trabalho e gestão ambiental. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

LOBO, Alfredo. **Qualidade e produtividade**. 2003. Disponível em:<<http://www.inmetro.gov.br/infotec/artigos/docs/36.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOTT, Joseph D. **ISO 9000**: além da certificação. 2001. Disponível em: <<http://www.philipcrosby.com.br/pca/artigos/Alem.html> >. Acesso em: 28 nov. 2010.

O'HANTON, Tim. **Auditoria da qualidade**: com base na ISO 9001:2000 – conformidade agregando valor. Trad. De Gilberto Ferreira de Sampaio. São Paulo: Saraiva, 2005.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**: projeto de pesquisa, TGI, TCC, monografia, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000.

PESSOA, Gerisval Alves. **Disciplina gestão da qualidade total**. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/gestao-da-qualidade-total-ppt-a67493.html>>. Acesso em: 19 nov. 2010.

QUEIROZ, Evodio Kalternecker Retto de. **Qualidade segundo Garvin**. São Paulo: Annablume, 1995.

SANTO, Alexandre do Espírito. **Delineamentos de metodologia científica**. São Paulo: Loyola, 1992.

SANTOS, Luiz Augusto dos. **Diretrizes para elaboração de planos de qualidade em empreendimentos da construção civil**. 2003. 333 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SOUZA, Roberto de et al. **Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras**. São Paulo: Pini, 1995.

APÊNDICE – Questionário de pesquisa.

PERFIL DO ENTREVISTADO:

1- Faixa Etária

Até 30 anos () 31 a 40 anos () 41 a 50 anos () Acima de 50 anos ().

2- Gênero

Feminino () Masculino ().

3- Estado Civil

Solteiro (a) () Casado (a) () Divorciado (a) () Outros ().

4- Qual o seu grau de instrução (escolaridade)?

Superior Completo () Pós-graduação () Mestrado () Doutorado ().

GESTÃO DA QUALIDADE NA MOURA DUBEUX

5- Em relação à empresa, qual a imagem ela lhe passa em se tratando do sistema de gestão da qualidade?

Segurança () Capacitada () inovadora () fora da realidade ()

6- O sistema de gestão da qualidade da empresa faz com que haja envolvimento entre todos na organização?

Sim () Não ()

7- Os procedimentos implantados na empresa deixam claro que a qualidade exige a mobilização de todos na organização?

Sim () Não ()

8- Quais os fatores que, em sua opinião, mais dificultam o envolvimento das pessoas no programas de gestão da qualidade.

- () Estrutura organizacional atrasada e rígida;
- () Atribuições e competências mal atribuídas;
- () Baixo nível de integração dos setores da empresa;
- () Pouco comprometimento da alta administração com o processo de qualidade.

9- Avalie o grau de atenção dada à qualidade das pessoas dentro da empresa.

Ruim () Bom () Excelente ()

10- O sistema da gestão da qualidade é dinâmico, onde para o atendimento da norma ISO 9001-2000 é requisitar que a empresa esteja sempre aprimorada conforme a sua análise crítica e tratamento de não conformidade ocorrida. Como você gestor de Obra ver essas constatare mudança?

- a) Ótimo
- b) Bom
- c) Ruim
- d) Péssimo

11- Como responsável de implantar o ISO 9001-2000 em forma de gestão da qualidade para a obra de construção civil como forma de padronização dos seus procedimentos tanto de execução quanto de gestão. Você visualizar esse sistema de padronização de que forma?

- a) Suporte para lhe guiar;
- b) Segurança na forma de gestão e execução de serviço;
- c) Dar suporte mais deixa falhas;
- d) Muita burocratização para uma obra;
- e) Complexidade em entendimento dos requisitos solicitados;
- f) Outro _____

12- Como você interpreta o monitoramento e medição que a SGQ utilizar para a gestão do Tempo X Custo que as obras têm de cumprir?

- a) Ajudar a monitorar um requisito tão importante para qualidade final do produto;
- b) Atrapalha por ter muitos procedimentos que um complementa o outro;
- c) Lhe da segurança em relação em orientar no que tem de fazer;
- d) Outro _____