

## A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Marília Rocha Fernandes <sup>1</sup>  
Mônica Mendes Carvalho Ganttois <sup>2</sup>

### RESUMO

A necessidade de obter vantagens competitivas tem conduzido diversas empresas a observar a integração de seus sistemas de gestão como oportunidade para reduzir custos, tempo e papéis desnecessários para a manutenção de diversos sistemas. Na atual situação de concorrência em que se encontra o mercado, a qualidade dos produtos e serviços é de suma importância para o sucesso nos objetivos de uma empresa. Devido a isso, o presente trabalho visa estudar a importância da implantação de um sistema de gestão da qualidade, produtividade, meio ambiente e saúde ocupacional na construção civil, onde se tornaram uma ferramenta para empresas gerenciadoras atender as necessidades do mercado. Foi possível observar que o processo de implantação e manutenção do SGI (Sistema de Gestão Integrado) possui vantagens e desvantagens, porém tornou-se um caminho sem volta onde uma boa aplicação e principalmente manutenção de uma política de gestão resultam na satisfação dos clientes e funcionários, maior controle da alta direção e redução de custos.

**Palavras-Chaves:** Sistema de Gestão Integrado. Qualidade. Construção Civil.

### 1 INTRODUÇÃO

Com o grande número de lançamento de novos empreendimentos em todas as cidades brasileiras, criou-se no mercado da construção civil uma acirrada disputa entre as construtoras pelo cliente. A grande oferta de empreendimentos no mercado imobiliário vem obrigando as construtoras a reduzir e controlar seus custos diretos e indiretos e ainda buscar diferenciais em novos lançamentos para atrair o cliente que se torna cada vez mais exigente e seletivo.

Para se manter no mercado de maneira competitiva, se torna cada vez mais indispensável que as empresas aumentem a produtividade dos funcionários e colaboradores, reduzam os custos, desperdícios e retrabalho, e controlem os processos de uma melhor organização interna. O conjunto dessas práticas, sistema de gestão da qualidade, ou simplesmente SGQ, combinado com a gestão da saúde e segurança ocupacional (SSO) e gestão ambiental (SGA), tem como objetivo aprimorar a capacidade de organização, de

---

<sup>1</sup> Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Católica de Salvador, UCSAL 2017.1, marirfernandes@hotmail.com.

<sup>2</sup> Orientadora, Mestre em Administração pela UFBA, especialista em Engenharia Econômica pela Universidade Católica de Salvador, Engenheira Civil pela UFBA e professora da UCSal, mmcganttois@terra.com.br.

atender aos requisitos do cliente e aos requisitos regulares e ter como consequência os benefícios para a empresa que o implantam.

A preocupação com a qualidade de bens e serviços não é recente. Os consumidores sempre tiveram o cuidado de avaliar os bens e serviços que recebiam em uma troca. Porém, somente na segunda guerra mundial, os japoneses por conta do seu grande número de importação, passaram a sentir necessidade de inspecionar produto por produto regularmente, desenvolveram assim, um método de controle de qualidade que ao invés de encontrar e eliminar as peças defeituosas buscava evitar que os defeitos ocorressem.

Segundo SOUZA (2010), o sistema possibilita ter um sistema único e simplificado, focar continuamente na melhoria de desempenho, otimizar os recursos disponíveis, integrar de forma crescente a qualidade, meio ambiente, segurança e saúde no trabalho na gestão dos negócios da organização e unificar documentos para um mesmo procedimento. Com isso, a implantação de um sistema de gestão de qualidade, as empresas passam a absorver as questões relacionadas à produtividade, eficácia, redução de custos e a satisfação do cliente que impacta diretamente nos resultados dos projetos.

Nesse contexto tem-se o seguinte problema de pesquisa: como a implantação de um sistema de gestão integrado pode contribuir com benefícios nos processos internos e externos das empresas de construção civil?

Com o intuito de melhorar continuamente os serviços e produtos, desenvolver um Sistema de gestão Integrado garante o aumento da satisfação dos clientes e o comprometimento dos funcionários com os objetivos da empresa, obtendo conseqüentemente uma maior competitividade e destaque no mercado.

Esse trabalho teve como principal objetivo fazer uma análise geral sobre a implantação do SGI em uma Construtora, localizada em Salvador-BA, onde atua principalmente no segmento de edificações habitacional, onde se certificou quanto a ISO 9001, em 2010, PBQP-H, em 2012 e seus procedimentos tomam como base a ISO 14001. Como objetivos específicos podem ser citados:

- Descrever o SGI e seus principais pontos de importância da implantação do sistema;
- Avaliar a diferença quanto à produtividade ao instalar o sistema de qualidade na empresa;
- Avaliar a mudança na satisfação dos clientes e funcionários ao implantar o sistema na empresa.
- Identificar pontos críticos no processo de adesão e manutenção das certificações na

empresa.

O estudo desse artigo se faz necessário, pois na construção civil a maior preocupação ainda é voltada para a produção em quantidade, deixando assim a qualidade, a responsabilidade social e a saúde ocupacional em segundo plano.

A metodologia utilizada nesse estudo constou de uma revisão bibliográfica através de técnicas de pesquisa de conceitos e análise de aplicabilidade em teses, dissertações, artigos e normas que abordam a importância da implantação do sistema de gestão integrado na construção civil, em seguida, o estudo de caso foi construído a partir de pesquisas bibliográficas, pesquisa documentada, visitas e entrevistas com a alta direção da empresa estudada.

## **2 SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO**

MORAES (2013) afirma que o Sistema de Gestão Integrado tem o papel de unificar os processos de qualidade, gestão ambiental, segurança, saúde ocupacional e responsabilidade social. A gestão integrada desses sistemas torna mais eficiente a implantação das políticas, objetivos, processos, procedimentos e práticas do que por meio de sistemas de gestão individuais para cada processo de uma organização.

A implementação de um SGI, segundo Cerqueira (2010), irá colaborar para o cumprimento das normas exigidas, com base em um sistema orgânico, fluído e transparente. Inspirando dedicação a seus funcionários e satisfação a seus clientes.

O Sistema de Gestão Integrada (SGI) atua sob algumas certificações de grande importância para a imagem social da companhia em questão: ISO 9001 (Gestão da Qualidade), ISO 14001 (Gestão Ambiental), OHSAS 18001 (Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional) e PBQPH (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat).

### **2.1 Certificações (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e PBQP-H)**

Essas certificações não são obrigatórias pela legislação brasileira, mas a busca por elas é fomentada tanto por uma necessidade de colaborar com a sustentação quanto de reduzir custos operacionais e melhorar a imagem das empresas no mercado.

A implementação de um Sistema de Gestão Integrado depende primeiramente do pensamento vindo dos cargos de chefia, percebendo que todo esse processo só trará benefícios em longo prazo, e que antes disso será necessário um bom investimento de recursos e de tempo.

As normas ISO foram desenvolvidas para apoiar organizações de tamanhos e tipos diversos na implantação e operacionalização de sistemas de qualidade eficaz, porém foram observadas a necessidade de algumas adequações; melhor adaptações e maior detalhamento e entendimento, devido a essas observações, criou-se o PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat).

ABNT NBR ISO 9001 (Gestão da Qualidade).

**Quadro 1-** Os oito princípios de gestão da qualidade que formam a base para as normas de sistema de gestão da qualidade na NBR ISO 9000/9001

PRINCÍPIOS	DESCRIÇÃO
Foco no Cliente	A Organização depende de seus clientes e, portanto, é recomendável que atenda às necessidades atuais e futuras do cliente, os seus requisitos e procure exceder às suas expectativas.
Liderança	Líderes estabelecem a unidade de propósito e o rumo da organização. Convém que eles criem e mantenham um ambiente interno, no qual as pessoas possam estar totalmente envolvidas no propósito de atingir os objetivos da organização.
Envolvimento das pessoas	Pessoas de todos os níveis são a essência de uma organização, e seu total envolvimento possibilita que as suas habilidades sejam usadas para o benefício da organização.
Abordagem de processo	Um resultado desejado é alcançado mais eficientemente quando as atividades e os recursos relacionados são gerenciados como um processo.
Abordagem sistemática para a gestão	Identificar, entender e gerenciar os processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e eficiência da organização no sentido esta atingir os seus objetivos.
Melhoria Contínua	Convém que a melhoria contínua do desempenho global da organização seja seu objetivo permanente.
Abordagem factual para tomada de decisão	Decisões eficazes são baseadas na análise de dados e informações.
Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores	Uma organização e seus fornecedores são interdependentes, e uma relação de benefícios mútuos aumenta a capacidade de ambos em agregar valor.

Fonte: Adaptado de ABNT NBR ISO 9001(2000).

A Norma NBR ISO 9000 foi criada em 1987, desde então, já sofreu algumas revisões, sendo a sua última em 2015. Foi criada por uma equipe técnica da Organização Internacional de Normatizações (*International Organization for Standardization*), com o propósito de elaborar novas normas voltadas ao sistema de qualidade, uniformizando conceitos, padronizando os modelos para a garantia da qualidade e fornecendo diretrizes para a implantação da gestão de qualidade nas organizações.

No ano de 2000, ocorreu a maior alteração dessa norma, foi observada a falta de exigências na documentação quando se tratava da melhoria contínua dos processos e evidências da qualidade do sistema de gestão, passando assim, a ser chamada de ISO 9001/2000. De acordo com Corrêa (2002), a nova versão direcionou seu objetivo para uma estrutura mais simples, facilitando o entendimento das empresas, onde se baseia no método de melhoria PDCA (Plan, Do, Check, Act) - Planeja, Executar, Inspeccionar e Agir, a partir de então, seria necessário demonstrar a ocorrência de melhorias contínuas.

De acordo com a NBR ABNT 9001:2000, a nova versão da norma foi desenvolvida utilizando-se como requisitos principais, um conjunto de oito princípios que atuam como uma base de sustentação comum para as normas relacionadas à gestão de qualidade. Esses princípios estão citados no Quadro 1 e guiam até a atual versão da norma (2008).

## **2.2 ABNT NBR ISO 14001 (Gestão Ambiental)**

Enquanto o sistema de gestão de qualidade trata das necessidades dos clientes, o sistema de gestão ambiental trata dos principais requisitos para as empresas identificarem, controlarem e monitorarem seus aspectos ambientais, através de um sistema de gestão ambiental.

Segundo Carvalho (1996), ao observar o ciclo da qualidade, preconizado das normas NBR ISO 9000, identificaram a disposição após o uso, refletindo assim, sobre a preocupação em manter as normas sempre atuais em relação às preocupações mundiais.

A Norma ABNT NBR ISO 14001 (2004), tem como estrutura base o estabelecimento de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), é um conjunto de processos de controle que requer das empresas a identificação, priorização e o gerenciamento de seus impactos ambientais no meio ambiente que operam, incluindo aspectos relacionados a ar, água, solo, flora, fauna e seres humanos.

Segundo os dados apresentados pelo Inmetro (2016), o Brasil apresenta 1714 empresas com certificado ISO 14001 válidos, porém, apenas 48 dessas empresas pertencem à área da Construção Civil.

A maior adesão a essa norma são os setores: industrial, automotivo, químico e petroquímico, devido ao impacto significativo no meio ambiente ao produzirem. Porém, o número de empresas do ramo da construção civil, que conquistaram essa certificação teve um significativo aumento nos últimos anos.

Ao se enquadrar aos procedimentos da ISO 14001 a construtora proporciona ganhos

econômicos, pois ao reduzirem o consumo de recursos, também reduzem custo, além de demonstrar ao mercado seu comprometimento e respeito com o meio ambiente e conseqüentemente também com seus consumidores. Alguns objetivos ao implantar esse sistema são mais procurados pelas empresas, pode-se observar no Quadro 2.

**Quadro 2** - Principais razões que levam a empresa a implantar a ISO 14001.

<b>RESPOSTAS</b>	<b>Freq. Rel.</b>
Melhora da imagem da empresa frente à sociedade.	41,70%
Atendimento à legislação ambiental.	16,70%
Melhora a imagem da empresa frente aos consumidores.	16,70%
Promover a consciência ambiental e o desenvolvimento sustentável.	4,20%
Atendimento a solicitação da matriz.	4,20%
Não sei.	16,70%
Total	100%

Fonte: Pesquisa e Marketing 06/2005.

### **2.3 ABNT NBR OHSAS 18001 (Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional)**

OHSAS é uma sigla que traduzida para o português significa Série de Avaliação de Segurança e Saúde Ocupacional, tem como objetivo principal a orientação no procedimento de saúde e segurança do trabalho. O sistema de gestão proposto pela OHSAS (2007) pode ser integrado aos sistemas de gerenciamento ambiental e também ao gerenciamento de qualidade, mas sua funcionalidade independe dos outros.

### **2.4 PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat)**

Juntamente com a ISO 9001, o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H), segundo pesquisa do INMETRO, são as certificações mais procuradas pelas empresas da construção civil brasileiras, devido à maior exigência dos clientes e retorno econômico na produção.

É um conjunto de ações que tem como meta organizar o setor da construção civil levando em conta a melhoria da qualidade do habitat e a modernização produtiva, através da qualificação de construtoras, mão de obra e fornecedores de materiais e serviços. Podemos dizer que a principal meta do PBQP-H é criar um ambiente que propicie soluções mais baratas

e de melhor qualidade para redução do déficit habitacional no Brasil.

Ao se certificar com a PBQP-H, a empresa tem como principal vantagem, a sua imagem junto aos clientes na demonstração da garantia da qualidade dos serviços, além do compromisso constante com a melhoria contínua, controle dos processos, disciplina, métodos, ações preventivas, previsibilidade dos resultados e otimização dos recursos, fazendo com que o maior número de portas em licitações municipais e estaduais se abram.

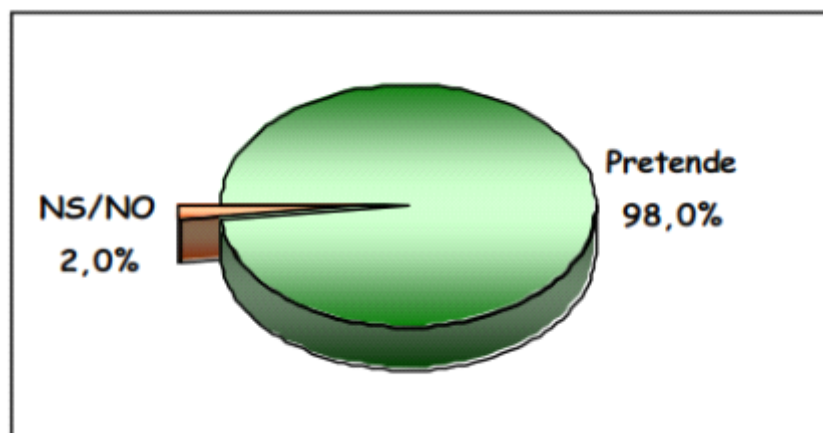
## 2.5 Avaliação das vantagens e desvantagens pós implantação do sistema

Após a implantação do sistema, por mais eficaz que ele seja, pode-se encontrar algumas desvantagens, tais como: necessário mais mão-de-obra para continuidade e manutenções do sistema, investimento elevado para manter as certificações e limitações de tomada de decisões por conta do processo de regras a ser seguido.

Carvalho (1996), afirmou que ao se tratar de marketing, o selo estampado no produto indica diretamente ao público alvo, que a empresa está preocupada com a qualidade. Devido a isso podemos perceber a primeira vantagem ao possuir certificações: aumento da credibilidade da empresa frente ao mercado consumidor, além de melhor desempenho organizacional e o aumento da produtividade, onde consequentemente reduz os custos operacionais e administrativos.

Mesmo diante dessas desvantagens encontradas ao implantar os sistemas de qualidade, a grande maioria das empresas que já possuem algumas certificações nessa área, desejam renova-los, como mostra uma pesquisa feita com parceria do Inmetro em 2006 na figura 1.

**Figura 1** - Pretensão da empresa em renovar as certificações



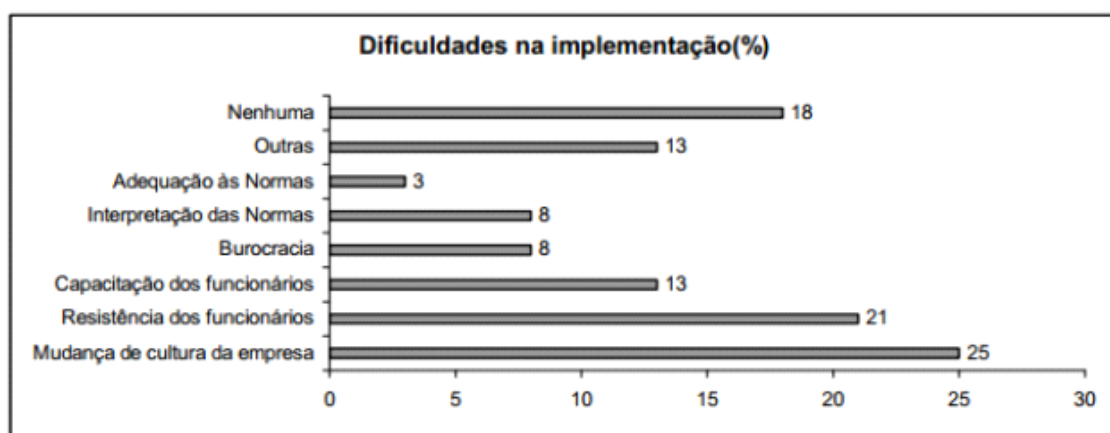
Fonte: Souza e Tanabe (2006)

## 2.6 Dificuldades encontradas na implantação de um sistema de gestão integrado

Mesmo diante dos variados benefícios proporcionados, durante a implantação das certificações, as empresas podem se deparar com dificuldades que podem surgir de diversos setores da organização.

Santiago (2011) diz que a Gestão pela Qualidade Total é a consolidação de todos os recursos dentro de uma organização, como também as relações entre as pessoas envolvidas na empresa. Para Paladin (2007) a acessão da qualidade em uma empresa é um procedimento que envolve empenho das pessoas, e o desempenho dos gerentes é de suma importância.

Gráfico 1- Dificuldades na implementação



Fonte: ABNT/CB-25 (2008)

Em uma pesquisa feita pela ABNT, Comitê Brasileiro da Qualidade (CB-25), foram apontadas como principais dificuldades: preocupação com as mudanças da cultura da empresa ao implantar o sistema, carência de pessoal capacitado necessário para atuar na implantação e manutenção do sistema, resistência a mudanças principalmente da parte dos colaboradores e desconhecimento da parte burocrática necessária para a implantação do sistema, como mostra o Gráfico 1.

## 3 ESTUDO DE CASO

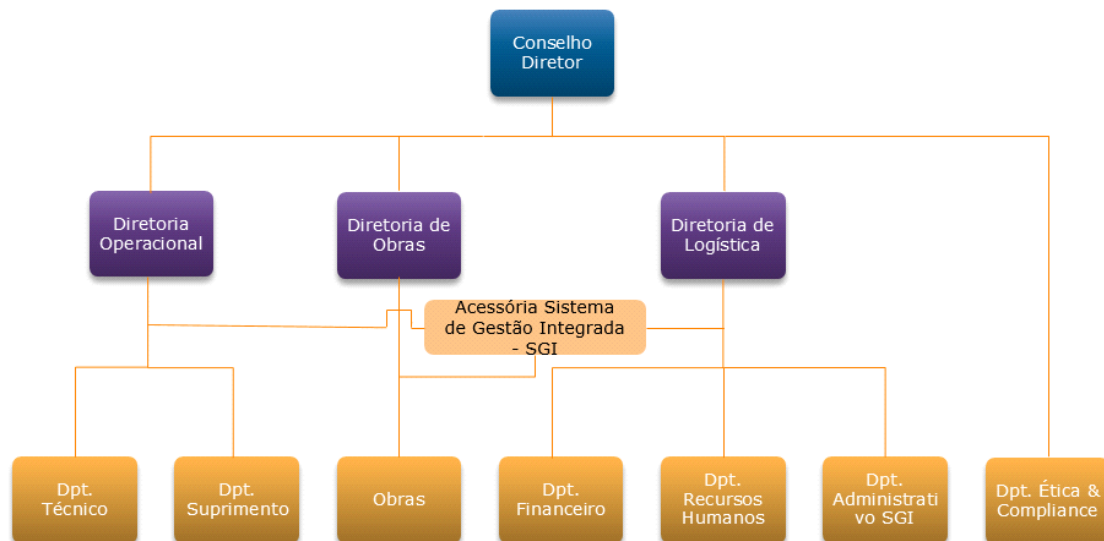
O estudo de caso teve como objetivo identificar a importância da implantação do Sistema de Gestão Integrado em uma empresa de engenharia com atuação na área de incorporação e construção de empreendimentos imobiliários e construção de obras para clientes particulares e públicos. O Sistema de Gestão Integrado da empresa estudada define os Critérios de Qualidade, Segurança, Saúde, Meio Ambiente e Responsabilidade Social. Certificando-se quanto à ISO 9001:2008 em 2010 e PBQP-H - Programa Brasileiro de



Qualidade Produtividade no Habitat em 2012, a empresa busca sempre estar coerente também com os requisitos das normas: OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004.

No mercado há 30 anos, a construtora atualmente conta com 220 funcionários e busca sempre construir com qualidade e satisfação, contribuindo para o bem-estar da sociedade e apresenta o organograma mostrado na figura 2.

**Figura 2-** Organograma apresentado pela empresa



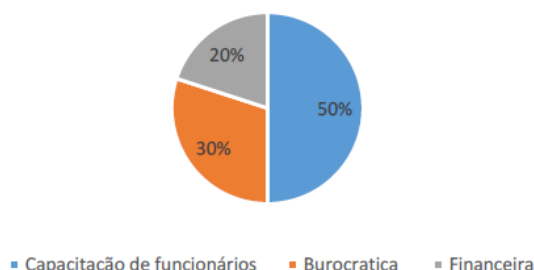
No estudo de caso foram realizadas: pesquisas onde os resultados mostraram as alterações ocorridas devido a implantação do Sistema de Gestão Integrado, visitas à empresa e entrevistas com a alta direção para maiores esclarecimentos quanto á dificuldade da implantação e manutenção do sistema. Para estes resultados foram analisados dados que antecedem a implantação do sistema, nos anos de 2002 e 2007 e dados após a implantação, nos anos de 2013 e 2016.

### **3.1 Principais dificuldades na implantação e manutenção do SGI**

A partir de entrevistas com a alta direção, pode-se perceber que a necessidade da implantação do sistema surgiu através da carência quanto à que mudanças nas características organizacionais e nos procedimentos gerenciais da empresa, além disso, foram apresentadas as principais dificuldades encontradas pela direção da empresa ao iniciar a implantação do sistema entre os anos de 2008 e 2012 que estão representadas no Gráfico 2.

**Gráfico 2** – Maiores dificuldades encontradas pela empresa na implantação e manutenção do SGI

Maiores Dificuldades encontradas pela empresa na implantação e manutenção do SGI

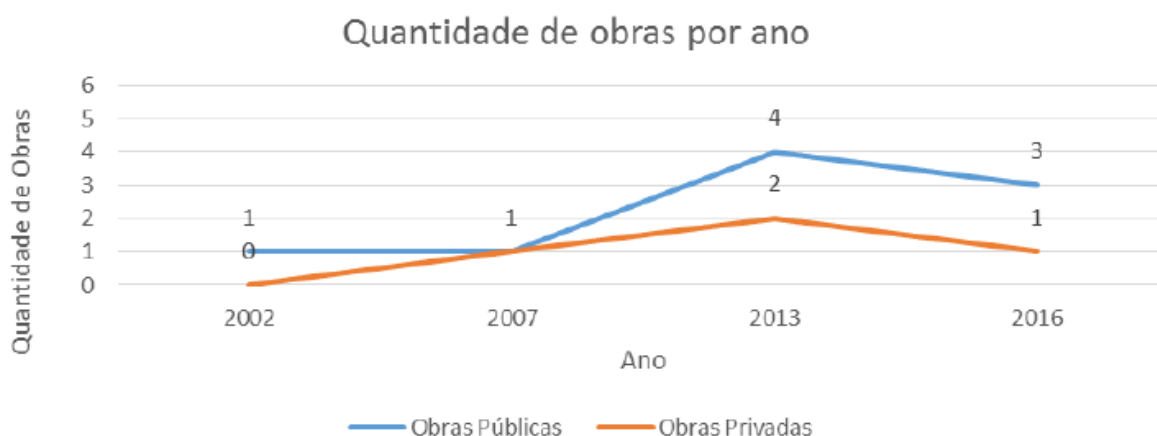


### 3.2 Quantidade de obras

Para que as Administrações públicas e privadas saibam que os possíveis licitantes são qualificados para concretizar o serviço que será executado, elas precisam de uma comprovação, que é feita por meio da apresentação de documentos. Dentre esses, estão as certificações, principalmente do setor de qualidade.

Por conta disso, após a certificação ISO 9001:2008 no ano de 2010 e PBQP-H em 2012, o número de oportunidades de participação em licitações públicas e privadas aumentou consideravelmente, consequentemente, o número de obras cresceu também, como mostra o Gráfico 3.

**Gráfico 3** - Quantidade de obras referente a cada ano



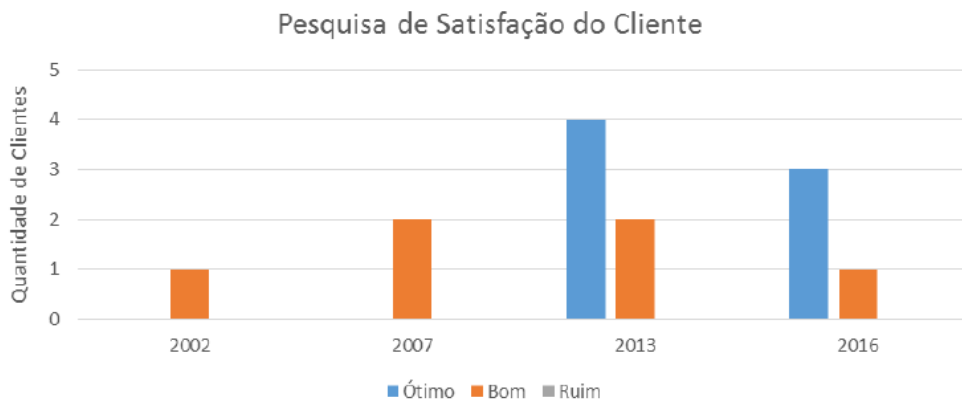
### 3.3 Satisfações do cliente

Através da certificação do sistema de qualidade, a empresa garante ao cliente que o serviço ou o produto fornecido a ele, passam por controle interno e externo, visando assim

garantir a qualidade no seu resultado final. A pesquisa de satisfação do cliente, como mostra o Gráfico 4, é a melhor maneira de verificar se esse objetivo da empresa está sendo atingido.

Após a implantação do sistema e com a interferência da alta direção cada vez mais presente nos processos da empresa, pode-se perceber, com o Gráfico 4, a evolução da satisfação dos clientes, acarretando assim na diminuição da manutenção e retrabalho solicitada pelo cliente.

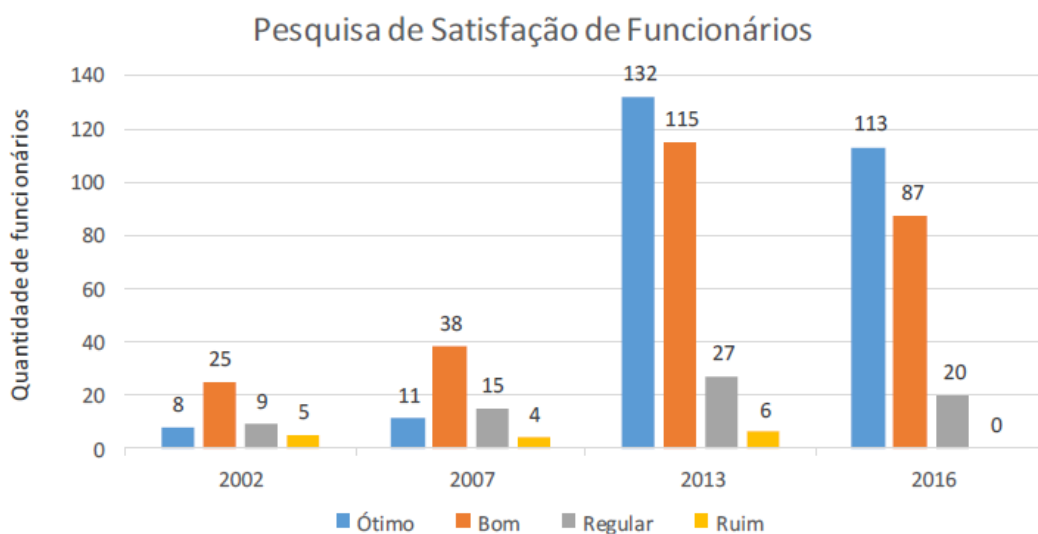
**Gráfico 4 – Pesquisa de satisfação do cliente**



### 3.4 Satisfação dos funcionários

Através de questionários realizados pela empresa, com funcionários semestralmente na sede em Salvador e também com colaboradores nos canteiros das obras, pode-se perceber o aumento proporcional quanto à satisfação dos mesmos.

**Gráfico 5 – Pesquisa de satisfação de funcionários**



Com os resultados da pesquisa de satisfação respondida pelos funcionários, foi possível montar o Gráfico 5, onde levando em conta a diferença do número total de

funcionários em cada ano, observa-se um aumento do número de funcionários satisfeitos (Ótimo e bom) com os serviços da empresa, de 70% para 91% e os não satisfeitos (ruim) ocorreu uma diminuição de 11% para 0%.

Com isso é possível observar que a implantação do sistema de gestão faz muita diferença pois proporciona melhorias no ambiente de trabalho tanto no escritório quanto no canteiro de obras; bem como o desempenho e o interesse dos funcionários que através de palestras e treinamento compreendem na prática a importância da qualidade, trazendo assim inúmeros benefícios para a empresa.

### **3.5 Ações quanto ao meio ambiente e saúde ocupacional**

Na área de saúde e segurança ocupacional e meio ambiente, além de atender às leis vigentes, a saber, as normas regulamentadoras do ministério do trabalho, a empresa busca ações que se baseiam na ISO 14001 (Gestão Ambiental) e OHSAS 18001 (Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional), entre essas se podem destacar:

- Os incentivos adotados pela empresa; alguns hábitos que são empregados na sede e nas obras, tais como a reciclagem seletiva, onde são disponibilizados coletores seletivos individualizados de lixos, a conscientização dos funcionários quanto à importância da preservação do meio ambiente e consumo consciente de recursos naturais como água e energia através de palestras e treinamentos. As vantagens para as empresas vão além da preservação do meio ambiente, possuir ações sustentáveis resultam também na melhoria da imagem no mercado.

- Quanto à saúde ocupacional dos funcionários, desde 2014 existe na empresa um programa onde acontecem ginásticas laborais semanalmente e o incentivo de exercícios e alongamentos durante o expediente de trabalho. Com esses hábitos, foi observada pela alta direção, uma melhor disposição durante a jornada de trabalho e conseqüentemente maior rendimentos no mesmo.

### **3.6 Processos de melhoria contínua**

Após a implantação do Sistema de Gestão Integrado, pode-se perceber a melhoria contínua presente na eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade, Produtividade, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional.

Na empresa estudada, através da análise das fichas de inspeção, observa-se a quantidade de retrabalhos, desperdícios e produtividade através de Fichas de Inspeção de

Serviços onde garantem também os padrões de qualidade e segurança dos serviços. Essas fichas são consideradas essenciais para o sistema, pois permitem controlar os detalhes da produção desde o princípio da construção até o final, apenas liberando a próxima etapa da execução quando a anterior estiver aprovada em questão de qualidade e segurança.

As fichas de inspeção demonstram também uma queda na quantidade de retrabalhos e desperdícios e considerável crescimento na produtividade dos serviços depois da implantação do sistema.

O setor de suprimentos também possui muita responsabilidade sobre o resultado em questão de qualidade, por isso a empresa busca a melhoria constante dos seus processos.

Para o controle de desempenho dos fornecedores da empresa, o responsável do setor preenche uma documentação onde irá possibilitar o acesso às informações sobre a cadeia de suprimentos que permitirá maior controle para a alta direção e conseqüentemente se tornará uma fonte segura de dados para a análise de melhorias dos requisitos de fornecimento.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir das análises realizadas para este estudo, pode-se perceber a real importância da implantação do Sistema de Gestão Integrado na construção civil, onde são perceptíveis as melhorias contínuas obtidas através do Sistema de Gestão da Qualidade, Produtividade, Custo, Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Responsabilidade Social.

Muitas vezes, os empreendedores da construção civil não dão a devida atenção à implantação do sistema de gestão integrado devido à maior preocupação com a quantidade da produção e/ou serviço, deixando assim, a qualidade em segundo plano. Porém, um sistema implementado e bem gerenciado proporciona à alta direção segurança para tomar melhores decisões como foi mostrado nos resultados do estudo de caso.

Através de pesquisas, visitas e entrevistas realizadas no estudo em questão, pode-se constatar que as certificações trazem ganhos para as empresas que almejam ter um padrão de referência, gera mais satisfação aos seus clientes e colaboradores, uma maior eficácia em seus processos de gestão, além de redução no custo dos serviços.

A política empregada na empresa estudada preza principalmente pela melhoria contínua, devido a isso o ciclo na busca por projetos incentivadores para o sistema de gestão integrado não tem fim.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9000 **Sistemas de Gestão da Qualidade: fundamentos e vocabulário**. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9001 **Sistemas de Gestão da Qualidade: requisitos**. Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001 **Sistemas de Gestão Ambiental**. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR OHSAS 18001 **Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional**. Rio de Janeiro, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **CB-25 Comitê Brasileiro de Qualidade**. São Paulo, 2008.

CARVALHO, Heitor. **ISO 9000: Passaporte para a qualidade**. Rio de Janeiro, 1996.

CERQUEIRA, Jorge Pedreira. **Sistema de Gestão integrado**. São Paulo: 2010.

CORREA, Paulo Arthur Moret. **Como preparar a empresa para ISO 9001:2000**. São Paulo: 2002.

LIMA, José Aniceto; SANTIAGO, Pietro Otávio. **Os Primeiros conceitos a gestão da qualidade total**. São Paulo: 2006.

MORAES, Clauciana Schmidt Bueno. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, São Paulo, 2013. ISSN 2318-3233.

SOUSA, V. **Sistemas integrados de gestão: qualidade, meio ambiente e segurança**. 2010. Dissertação (Mestrado em Segurança e Saúde no Trabalho) - Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Ciências Empresariais, Setúbal, 2010.

SOUZA, J. P. e TANABE, C. H. **Caderno de Administração**, Paraná, 2006.