

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO – LINHA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM
ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

CATIANA ALVES

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
HABITACIONAL (PBQP-H) NAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE
CRICIÚMA, SC.**

CRICIÚMA

2013

CATIANA ALVES

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
HABITACIONAL (PBQP-H) NAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL EM
CRICIÚMA, SC.**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no curso de Administração Linha de Formação Específica em Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Prof.: Esp. Cleusa Maria Souza Ronsani.

CRICIÚMA

2013

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que diretamente e indiretamente ajudaram para que meu sonho se realizasse.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por me dar capacidade, força, paciência, sabedoria para enfrentar os desafios da vida.

A meu pai e meu irmão que mesmo distantes, me dão muita força.

A minha mãe, mesmo não estando presente em minha vida, mas tenho certeza que está me cuidando.

A minha irmã e cunhado, sempre me ajudando de todas as formas e propondo condições para que meu sonho se torne realidade.

A meu namorado que teve paciência e apoiou em todos os momentos difíceis.

A meus ex-patrões, Janine e Moacir que me ajudaram a ingressar na faculdade.

A todos os meus amigos pelo carinho, apoio e que me fortaleceram nas dificuldades.

A meus amigos que ingressaram comigo e por motivos pessoais tiveram que desistir de seus sonhos.

A meus colegas e amigos da sala, que me ajudaram e compartilharam os momentos difíceis vividos em torno desses anos.

As pessoas da família Reinke, que acreditaram em meu potencial e me deram a chance de mostrar meus conhecimentos em sua construtora.

As empresas que participaram da pesquisa e ao consultor que me fez entender um pouco mais sobre o assunto.

A minha orientadora, Cleusa Maria Souza Ronsani, que me privilegiou com seu conhecimento, me proporcionando um conhecimento mais amplo sobre meu tema, através de sua simplicidade e doçura.

A minha madrinha Leda Maria Mendonça, uma mulher admirável, que ajudou muito nesta jornada.

As professoras que aceitaram avaliar meu trabalho.

A todos, inclusive aqueles que não foram citados, muito obrigada, por mais um sonho realizado e uma conquista.

Sozinha não chegaria a lugar nenhum.

“Não basta ensinar ao homem uma especialidade, porque se tornará assim uma máquina utilizável e não uma personalidade. É necessário que adquira um sentimento, senso prático daquilo que vale a pena ser empreendido, daquilo que é belo, do que é moralmente correto”.

Albert Einstein

RESUMO

ALVES, Catiana. **Avaliação do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade Habitacional (PBQP-H) nas empresas de construção civil de Criciúma, SC.** 2013. 89 páginas. Monografia do Curso de Administração - Linha de Formação Específica em Administração de Empresas, da Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC.

Com o crescimento acelerado a cada ano do setor de construção civil, as mesmas estão buscando cada vez mais melhorar seus processos e expandir seus mercados. Com as novas oportunidades surgindo, as construtoras estão se adequando, e se deparam com um mercado muito promissor, que é a construção de casas populares. Mas para fazer parte desse nicho, tem-se que aderir a certificação do PBQP-H.

O PBQP-H é um programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade Habitacional, que visa qualidade e produtividade em seus empreendimentos. São normas do Siac, que procedem das normas ISO 9001.

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo mostrar a satisfação sobre os benefícios da implementação do PBQP-H nas construtoras de Criciúma.

Para que essa pesquisa alcançasse seu principal objetivo, a acadêmica aplicou um questionário de perguntas abertas e fechadas em 10 construtoras de Criciúma que possui o PBQP- H implantado.

O resultado obtido com essa pesquisa foram 100% das construtoras satisfeitas. Apesar de algumas dificuldades serem apontadas, como a adequação das normas (40%) e comportamental (30%). Mesmo sendo uma exigência de instituições financeiras implementar esse programa, 100% renovariam a certificação, visto melhorias na organização, integração dos colaboradores, satisfação dos clientes, melhoria na produtividade, diminuição de desperdícios, padronização dos processos, mais mercado de trabalho e qualidade nos serviços executados.

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

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Ciclo PDCA	22
Figura 2 - Arranjo Institucional.....	33
Figura 3 - Estrutura dos representantes.....	34
Figura 4 - Números do Programa Minha Casa Minha Vida desde o início do programa em 2009, até junho de 2013	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Nível do PBQP-H	69
Tabela 2 - Segmentos da construção civil que a empresa atua.....	70
Tabela 3 - Número de funcionários que fazem parte da equipe.....	71
Tabela 4 - Avaliação dos benefícios para os processos da empresa com a implantação do PBQP-H	71
Tabela 5 - Os benefícios gerados compensaram os custos com a implantação.....	72
Tabela 6 - Contratação de consultor externo	72
Tabela 7 - Qual o conhecimento que a empresa possuía do Sistema	73
Tabela 8 - Motivos de implantação do Programa PBQP-H	73
Tabela 9 - Desempenho de competitividade da empresa após a certificação	74
Tabela 10 - Dificuldades enfrentadas para a implantação do programa	75
Tabela 11 - Mudanças com a implantação do programa	76
Tabela 12 - Objetivos e expectativas alcançadas com a implantação do PBQP-H...	77
Tabela 13 - Probabilidade de implantação do PBQP-H caso o mesmo não fosse um requisito exigido para a construção de casas populares.....	78
Tabela 14 - Renovação da certificação	78
Tabela 15 - Terceirização de serviços.....	79
Tabela 16 - Acompanhamento da qualidade dos trabalhos terceirizados	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABNT-NBR** - Associação Brasileira de Normas Técnicas-Norma Brasileira
- BNDES** - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- CEF** - Caixa Econômica Federal
- CBIC** - Câmara Brasileira da Indústria da Construção.
- CNH/MCIDADES** - Carteira Nacional de Habilitação do Ministério das cidades.
- CONMETRO** - Conselho Nacional de Metrologia, Normatização, e Qualidade Industrial.
- CTECH** - Comitê Nacional do Desenvolvimento Tecnológico da Habitação.
- DPDE** - Departamento de Proteção, Defesa do Consumidor.
- FGTS** - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.
- FINEP** - Financiadora de Estudos e Projetos
- GAT** - Grupo de assessoramento técnico
- INMETRO** - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
- ISO** - International Organizations for Standardisation (Organização Internacional de Padronização)
- MASP** - Método de Análise e Solução de Problemas
- OAC** - Organismo de Avaliação da Conformidade.
- OCC** - Organismo de Certificação Credenciado
- OGO** - Orçamento Geral da União
- PBQP-H** - Programa de Qualidade e Produtividade no habitat.
- PDCA** - Planejar, Dirigir, Controlar, Agir.
- PIB** - Produto Interno Bruto
- PSQ** - Programa Setorial de Qualidade
- SBAC** - Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade
- SDE** - Secretaria de Direito Econômico
- SEBRAE** - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- SEN** - Secretaria Executiva Nacional
- SENAI** - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- SIC/SIAC** - Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras/Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras.
- SINDUSCON** - Sindicato da Indústria da Construção Civil
- SIMAC** - Sistema de Informações de Alta e Média Complexidade

SINAT - Sistema Nacional de Avaliações técnicas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1.SITUAÇÃO PROBLEMA	13
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 PADRONIZAÇÃO.....	15
2.2 QUALIDADE.....	17
2.2.1 Gestão de qualidade	18
2.2.2 Princípios e conceitos	19
2.2.3 Por que gerenciamento da qualidade?	19
2.2.4 Benefícios do gerenciamento de qualidade	20
2.3 CICLO PDCA	20
2.4 ISO 9001	23
2.4.1 Princípios	24
2.4.2 Histórico de certificações	24
2.4.3 Dificuldades	26
2.4.4 Vantagens	26
2.5 METODOLOGIA PARA A GESTÃO DE QUALIDADE	27
2.6 CONSTRUÇÃO CIVIL	28
2.7. PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NO HABITAT (PBQP-H)	30
2.7.1 Arranjo institucional	31
2.7.2 Porque e como participar	32
2.7.3 Estrutura	33
2.7.4. Projetos	34
2.7.5 Requisitos do SiAC	37
2.7.6 Etapas	43
2.7.7 Programa Minha Casa Minha Vida	59
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	62
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	62

3.1.1 Pesquisa exploratória	62
3.1.2 Pesquisa descritiva	63
3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E POPULAÇÃO-ALVO.....	65
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS	66
3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	68
3.5 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	68
4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA	69
CONCLUSÃO	80
REFERÊNCIAS	82
APÊNDICE I - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	86

1 INTRODUÇÃO

A construção civil está em alta no Brasil, devido, principalmente, às obras de infraestrutura que estão em construção para sediar a Copa do Mundo, as Olimpíadas, e aos projetos do governo de possibilitar aos brasileiros a aquisição da casa própria através do Programa “Minha casa minha Vida”, com participação da Caixa Econômica Federal (CEF).

“Minha casa minha vida” é um programa que visa resolver um dos maiores problemas do país: o déficit habitacional.

“A meta do programa, que entra agora em sua segunda fase (2011-2014), é construir dois milhões de unidades habitacionais, das quais 60% voltadas para famílias de baixa renda” (BRASIL, 2013a, p.1).

Com a modernização e com a tecnologia cada vez mais avançada, os setores de construção civil também passam por mudanças, tanto tecnológicas, quanto comportamental, para poderem alcançar resultados mais satisfatórios e conquistarem novos mercados.

O presente estudo contempla a introdução da certificação nas empresas de construção civil em geral que desejam ter mais qualidade em seus serviços. Mas para alcançar essa qualidade, normas existem pra que sejam cumpridas e regulamentadas.

A ISO 9001 é uma norma que busca qualidade em qualquer ramo. Já para a construção civil a norma que teremos que seguir é a do SIAC (Sistema de certificação de empresas de Serviços e Obras da construção Civil), que são requisitos que estão dentro da ISO 9001.

Diante das expectativas de novos horizontes, surge a oportunidade de estudar e aplicar o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H) nas Empresas o qual as habilitará para participar das construções “Minha casa, minha vida”.

Este programa, de acordo com BSIBRASIL (2013) foi criado em 1990, para que as empresas se qualifiquem em produtividade, mas com qualidade em seus serviços, pois, seus clientes finais, não só esperam compromisso, respeito, como também desejam qualidade nos seus empreendimentos.

A implementação do PBQP-H qualifica a empresa para receber a certificação, que a habilitará para participar das construções “Minha Casa, Minha

Vida”, assim sendo mais competitivo no mercado.

1.1.SITUAÇÃO PROBLEMA

As empresas no ramo de construção civil, cada vez mais aquecida se veem diante de transformações e crescimento em seu mercado, passando assim por uma grande competitividade. Contudo vê diante uma oportunidade de participar de construções de casas populares. Para que isso se concretize algumas medidas dentro de sua organização tem que ser tomadas, existindo a necessidade de implantar o PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat). Por meio desse estudo será possível analisar os requisitos necessários para a implementação do programa. Diante disso, surge a questão: Qual a influência da implantação do programa perante os processos da organização?

1.2 OBJETIVOS

A presente pesquisa contempla os objetivos a seguir relacionados.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar se a implantação do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H) proporcionou melhorias no gerenciamento da organização.

1.2.2 Objetivos Específicos

Tem-se como objetivos específicos:

- a) Realizar pesquisa bibliográfica sobre os critérios e requisitos para certificação do PBQP-H;
- b) Comparar as normas ISO 9001 e SIAC;
- c) Levantar os possíveis pontos de dificuldade, as mudanças e benefícios com a implantação do PBQP-H.
- d) Descrever as principais melhorias alcançadas com a implantação do Programa.

1.3 JUSTIFICATIVA

Apesar de serem casas populares, os consumidores finais estão cada vez mais exigentes com a qualidade dos serviços oferecidos pelo programa “Minha casa, minha vida”. Assim também as regras estabelecidas para participar do programa são cada vez melhor elaboradas e exigem a qualificação das construtoras nos parâmetros exigidos, para evitar futuros problemas com as construções.

Segundo BSI BRASIL (2013, p.2), o PBQP-H:

É adequado a empresas de todos os portes que atuam no setor de execução de obras e elaboração de projetos para empresas públicas e privadas. O certificado PBQP-H SiAC é um pré-requisito exigido por instituições como a Caixa Econômica Federal e outros bancos para a concessão de financiamentos habitacionais. Alguns governos estaduais e prefeituras municipais exigem o certificado PBQP-H SiAC para a participação em licitações.

Uma empresa de construção civil que não possuir o programa PBQP-H, não tem como participar, junto à Caixa Econômica Federal na construção de casas populares. Este programa existe com o intuito de resolver questões como a má qualidade na execução de obras, e a padronização dessas casas populares, já que a população brasileira conta com uma ajuda do Governo Federal, para a realização da compra da casa própria. Para evitar diferença de valores e aspectos dessas casas, a construtora precisa enquadrar-se no programa, onde todas as construções recebem o mesmo serviço e a mesma qualidade.

Com o aumento da demanda de construções tem-se como grande a oportunidade de avanço das empresas com a certificação dos requisitos do SiAC.

Após a certificação do PBQP-H nas construtoras, muitos questionamentos são realizados quanto aos benefícios e estratégias para manutenção do programa, diante disso justifica-se a elaboração dessa avaliação em algumas construtoras da região.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Através das teorias relacionadas com as palavras chaves: padronização, qualidade, PDCA, Requisitos do Siac, Minha Casa, minha vida, construção civil, ISO 9001e PBQP-H, apresenta-se uma visão mais clara sobre o assunto a ser discutido, que é a qualidade e a produtividade na construção civil. Após a avaliação realizada nas construtoras de Criciúma que possuem a adesão do PBQP-H, será mais notável a sua importância.

2.1 PADRONIZAÇÃO

A padronização conforme aponta Wagner, Hollenbeck (2006) é uma maneira de formalizar tudo para um controle organizacional, assim podem-se aplicar melhorias após a verificação do que está documentado e registrado.

“A sistematização de práticas já existentes e a implantação de experiências válidas como padronização e normalização são necessidades, que, se medidas, simplificam esforços, reduzem custos e quantidade de processos” (BRATTI, 2005, p.24).

Para Miller (1976), o homem é o ser mais importante dentro de uma empresa, pois dele dependem todos os setores, mesmo os mecanizados. Se dentro de uma equipe não houver organização, ficará muito complicada a execução das tarefas e de os objetivos serem alcançados. Para isso existem métodos a serem seguidos para que a meta seja alcançada e o trabalho seja o mais uniforme possível. O analista de organização e métodos tem como finalidade, segundo Miller (1976, p.1), “[...] capacitar o indivíduo a produzir mais, quantitativo ou qualitativamente, dentro de uma unidade de tempo”.

Quando se cria um ambiente organizado, com regras e padrões, torna-se mais fácil alcançar os objetivos propostos, pois, segundo Miller (1976), quando se cria um ambiente favorável as tarefas tendem a render muito mais, sem ter que aumentar o tempo de trabalho.

Alguns itens podem tornar isso mais possível, como sugere Miller (1976, p.1):

Criando um bom ambiente de trabalho, estudando métodos mais racionais de operação, eliminando serviços supérfluos, estabelecendo mecanismo eficaz de planejamento e controle, e fazendo compreender o empregado

que de sua maior eficiência depende, em grande parte, de uma vida melhor para si e para a sociedade em geral.

Desde muitos anos a humanidade precisa de organização em tudo que faz nas ruas, em casa e, dentro das empresas não seria diferente. Nos dias atuais para Souza *et al* (2007) a organização implanta a padronização com dois objetivos básicos: para que, mesmo sendo processos repetitivos, não se perca a qualidade da fabricação, e sempre em busca de inovações tecnológicas para se alcançar a padronização nas organizações.

Para Souza *et al* (1997), quando se padroniza, fica mais fácil de controlar os trabalhos executados, pois eles estão documentados e terão que ser seguidos criteriosamente para que o cliente, no final, receba produtos executados e realizados da mesma forma, sem alterações que não estivessem no processo. “O que a padronização garante é a manutenção do domínio tecnológico da empresa, tirando-o das cabeças das pessoas e trazendo para o conhecimento de todos.” (SOUZA *et al*, 1997, p.59).

Contudo, como ressalta Souza *et al* (1997), quando se descreve todo o processo, torna-se mais hábeis e confiantes em treinar um novo funcionário, já que não se pode permitir que somente uma pessoa dentro da empresa conheça e realize todo o processo, pois, com isso a organização e seus empregados se tornariam reféns deste funcionário que poderia usar de seu conhecimento para o bem comum.

A descrição de toda a padronização ocorre nos processos muito bem detalhados, segundo Souza (2007), definindo quem, onde, como, por que e como? Quando se tem todas essas variáveis muito bem explicadas, a realização do trabalho não só fica mais fácil para o funcionário em treinamento, como para alguém que não realiza essa tarefa, podendo também substituir o funcionário por motivo de absenteísmo.

Para se estabelecer um padrão, deve-se iniciar pela escolha da atividade ou processo a ser padronizado. Dado um processo mapeado mediante um fluxograma, elabora-se um procedimento geral para descrever as interfaces (quem, quando, o quê, onde por que, como) e, tornando-se por base o mesmo fluxograma, selecionam-se as atividades críticas que necessitam ser padronizadas por meio de instruções operacionais (SOUZA *et al*, 1997, p. 61).

Para Souza *et al* (1997), não somente devem estar todas as etapas em ordem, como também em uma linguagem simples, clara, objetiva, para que todos que a leiam consigam entender. Nada melhor do que a própria pessoa que executa a função para descrever as etapas. Após a descrição da padronização, todos os

envolvidos no processo deverão passar por treinamentos para que seja feito tudo de acordo com a elaboração dos processos, e, de vez em quando, retornar para averiguar se os processos estão sendo seguidos, conforme descrito.

Uma das regras mais importantes para a formulação de indicadores é a padronização da linguagem. Na hora em que se fala de homem-hora por metro quadrado, é fundamental saber que homem é esse. Não se pode misturar oficial com ajudante, ou seja, quem está no momento final da execução com quem está dando apoio mais à distância. [...] outro dado a ser padronizado é a quantidade de serviço (CORSINI, 2012, p.22-23).

Percebe-se nas falas dos autores que na padronização é importante descrever os processos, assim como utilizar uma linguagem clara e objetiva, que leve o leitor a compreendê-la com clareza.

2.2 QUALIDADE

Para que a empresa alcance serviços e produtos de qualidade, ela tem que estar constantemente engajada no processo de produção, pois requer muita disciplina e aprimoramento constante das empresas, e um empenho habitual dos funcionários.

Juran (1995, p.16) destaca que “[...] qualidade é adequação ao uso”. Segundo o autor, para cada produto ou serviço existe uma qualidade percebida aos olhos de cada cliente, por isso é importante trabalhar em função de cada cliente em busca de satisfazer suas necessidades.

Paladini (2004) diz que quando a empresa não tem explícito o significado do termo qualidade, ela pode ter complicações sérias, pois confusões sobre seu significado podem alternar suas diferenças com a concorrência.

[...] qualidade apresenta características que implicam dificuldades de porte considerável para sua perfeita definição. Não é um termo técnico exclusivo [...], mas uma palavra de domínio público, isso significa que não se pode defini-la de qualquer modo, certo de que as pessoas acreditarão ser este significado, porque o termo é conhecido em nosso dia (PALADINI, 2004, p.20).

O autor ainda destaca que, ao se falar de qualidade, se pensa em muitas coisas como: algo sem vida, sinônimo de perfeição ou como aquilo que está sendo produzido tem que, no mínimo, funcionar e atender às necessidades do consumidor (PALADINI, 2004).

A qualidade para Paladini (2004) envolve tanto a multiplicidade de itens, quanto o processo de evolução dos itens, pois quando se tem muitos itens é difícil

que se tenha qualidade em todos, e, também, cada vez que se faz o produto ou serviço, procura-se aprimoramento do mesmo, buscando, portanto, qualidade correta e qualidade total.

Para Barros (1992) a qualidade tem que entrelaçar o responsável por gerar o produto e o consumidor o qual irá utilizar o produto ou serviço oferecido. Ambos têm que estar em sintonia para que o objetivo final seja alcançado.

“De certa forma, a qualidade enquanto adequação ao uso atende a ambos os aspectos-evolução e multiplicidade” (PALADINI, 2004 p. 32).

Paladini (2004) argumenta que para se definir qualidade é preciso olhar todos os atributos contidos no produto ou serviço, pois na maioria das vezes as pessoas olham para a qualidade dependendo de sua cultura, através da qual cada vê qualidade no que lhe atrai é busca características próprias de sua maneira de ser.

[...] gestão da qualidade passa a ser gestão de qualidade total se suas atividades envolverem todos os seus requisitos que produtos e serviços devem ter para realizar o que deseja o cliente, em termos de necessidades, preferências ou conveniências, gostos, etc. (PALADINI, 2004, p.33).

Quanto mais próximo à empresa estiver do consumidor, maiores serão as chances de o negócio dar certo, pois quando os clientes são atendidos em suas necessidades, eles se tornam cada vez mais cativos à empresa. Paladini (2004), afirma que as empresas que estão constantemente satisfazendo seus clientes não irão perdê-los para seus concorrentes além de atingir uma qualidade total.

Para que alcancem esse objetivo, todos têm que se engajar no serviço, porque não adianta nada uns se empenharem e outros não, pois a qualidade é algo a ser alcançado pela organização num todo, diz Paladini (2004).

O sucesso de uma organização depende muito da atuação do gestor, o qual precisa saber como desenvolver uma gestão voltada à qualidade, conforme exposto a seguir.

2.2.1 Gestão de qualidade

Como aborda Bravo (2003), não é somente uma variável que vai associar o produto como sendo de qualidade, pois há vários fatores envolvidos, formando um conjunto, o qual será avaliado pelos clientes sobre a importância de tê-lo ou não, para que seja de real valor. “Gestão da qualidade interpreta a qualidade como

associada a certas manifestações físicas mensuráveis no produto ou pelo menos detectáveis sensorialmente, todas elas capazes de atestar algum efeito benéfico” (BRAVO, 2003, p. 35)

A sociedade é elemento prioritário na gestão de qualidade, pois seus membros têm um papel importantíssimo na evolução da gestão de qualidade, são eles que determinam se realmente a qualidade é visível, através do *feedback* que ocorre entre clientes e organização.

Na sequência explana-se sobre os princípios e conceitos da gestão de qualidade.

2.2.2 Princípios e conceitos

Para a busca constante da qualidade, se requer conforme Brocka e Brocka (1994), muita dedicação da liderança para incentivar seus subordinados, reconhecendo os seus valores, dando-lhes ferramentas próprias para a melhor execução de seus trabalhos. Trabalhando com mais eficiência e sentindo-se valorizado, trabalhará para a satisfação dos clientes.

A seguir expõem-se acerca da importância do gerenciamento da qualidade.

2.2.3 Por que gerenciamento da qualidade?

Além de aplicar qualidade nos serviços, é necessário, constantemente, gerenciá-la, pois está em constante mudança. Para a satisfação do cliente, que cada vez mais está à procura de novos empreendimentos, uma empresa precisa especializar-se na qualidade para permanecer competitiva no mercado.

Hoje seus negócios, podem estar passando por um momento lucrativo, mas mudanças inesperadas podem ocorrer sem ao menos você provocá-las. Isso ocorre pela alta tecnologia, pelas leis que podem sofrer alterações, uma mudança de estilo de vida ou até mesmo um entrante superior no mercado (BROCKA; BROCKA, 1994, p.16).

Com as constantes incertezas do mercado, as empresas não podem se alienar, pois a concorrência está cada vez mais acirrada trazendo consigo adjetivos, qualidades e competências para derrubar seus concorrentes.

Gerenciamento de qualidade é a totalidade de maneiras através das quais obtemos qualidade. O gerenciamento de qualidade inclui todos os três

processos da trilogia da qualidade: planejamento da qualidade, controle da qualidade e melhoramento da qualidade (JURAN, 1995, p.84).

Para Juran (1995), não basta somente aplicar a qualidade, e parar no tempo, tem-se que sempre estar atento a modificações no mercado, buscando melhorias e controlando todos os processos, para que sempre haja uma minimização de custos e melhoria de qualidade. Para isso é importante conhecer os benefícios do gerenciamento de qualidade.

2.2.4 Benefícios do gerenciamento de qualidade

Quando se aplica qualidade nos serviços oferecidos, tem-se uma chance maior de satisfazer os clientes e poder servi-lo novamente.

Os autores Brocka e Brocka (1994, p.16), apontam os seguintes benefícios da gestão de qualidade:

- a) qualidade melhorada e custos reduzidos; confiabilidade e deliberações aumentadas; redução nos erros e nos tempos de execução e reclamações;
- b) satisfação do cliente e percepção geral da qualidade aumentada;
- c) lucro e participação no mercado aumentado. As práticas do gerenciamento da qualidade conduzem a uma melhoria lucrativa;
- d) relações com os empregados de certo modo melhoradas. Absenteísmo e rotatividade reduzidos, e empregados mais satisfeitos.

Os benefícios conquistados com a qualidade no processo trazem à empresa, uma nova visão, um jeito diferente aos olhos dos funcionários, os quais se sentem mais valorizados e trabalham com muito mais prazer sabendo que o seu estão sendo valorizados.

Para entender a gestão de qualidade é preciso conhecer também a sua evolução através do tempo. Uma das ferramentas utilizadas para a melhoria contínua da qualidade é o ciclo PDCA, o qual será visto a seguir.

2.3 CICLO PDCA

Os passos do ciclo começam pelo planejamento o qual irá ser estabelecido à visão, missão, os objetivos e todos os procedimentos dos processos.

Para que haja controle nos processos de uma empresa uma das ferramentas que utilizamos é o PDCA. Segundo Werkema (1995), é um método utilizado para o alcance de metas na organização. Para que essas metas sejam

alcançadas, quanto mais informações, mais dados coletados melhor para se aplicar tal método.

Segundo Gupta (2006) o objetivo do PDCA é fazer algo, verificar se foi feito conforme exigência e controlar os processos para que o serviço seja sempre executado certo.

Gil (1993) nos apresenta os fatores das ações de qualidade como uma ferramenta para a utilização correta da aplicação de um programa de qualidade para o desenvolvimento da empresa.

O PDCA significa planejamento, implantação, operacionalização e avaliação dentro de uma organização.

Planejamento para Gil (1993) é entender o negócio, a missão, ver linhas que a empresa quer seguir, identificar quais seus pontos fracos e fortes, a causa das fraquezas. Já a implantação é implantar uma metodologia de qualidade realizada através de projetos, documentos. A operacionalização são as ações realizadas, nas quais são verificados os ajustes e identificadas os recursos mais privilegiados pelo programa desenvolvido. A avaliação é analisar o que foi solicitado através de questionários e na própria organização. É uma análise criteriosa para ver se realmente está funcionando o que foi aplicado, é o fator decisivo para saber se o que foi implantado realmente está dando certo.

Para Assis, Pereira (2010) os passos do ciclo PDCA se dividem em:

-Planejamento: quando a empresa cria sua missão, valores, objetivos e apresenta os procedimentos necessários para que se cumpra a tarefa.

-Execução: realização das tarefas.

-Verificação: monitora e avalia os processos sempre buscando concordância com os objetivos propostos, fazendo relatórios sobre tudo que está sendo executado.

-Ação: agir conforme os resultados obtidos, melhorando sempre seus procedimentos para que alcance sempre resultados satisfatórios.

Para Brasil (2013c) a implantação do PDCA para as construtoras tem como objetivo satisfazer as exigências do cliente. Com tais ferramentas pode ter um trabalho com mais qualidade. Os processos do PDCA são:

1. Planejar: prever as atividades necessárias para as necessidades dos clientes;
2. Executar: executar o que foi planejado, colocar em ação.
3. Controlar. medir e controlar o que foi determinado pelo planejamento, analisando os processos.

4. Agir: dar continuidade nos processos realizados corretamente e dar continuidade nos processos de melhoria contínua (BRASIL, 2013c, p.1).

O ciclo de PDCA segundo Seiffert (2008) viabiliza uma melhoria contínua nos processos, o qual utiliza um método de análise e solução de problemas (MASP).

O ciclo de PDCA é um mecanismo que a gestão de qualidade utiliza, onde estão interligados com objetivos pré-definidos.

Quando usamos a estratégia do ciclo PDCA, onde começamos por planejar, identificar os perigos, ter objetivos, ter os requisitos gerais, seguidos de implementação, que é a documentação e o controle da documentação, treinar pessoas qualificadas por competência, após essa implantação verificar, monitorar através de gerenciamento de registros, monitorar as não conformidades, os incidentes e estar em melhoria contínua através da revisão crítica que é realizada.

Figura 1 - Ciclo PDCA



Fonte: Periard (2011, p.1).

Para que a empresa possa ter um certificado de qualidade, ela precisa estar nas conformidades, sendo assim, ela implanta a norma ABNT NBR ISO 9001.

2.4 ISO 9001

Para O' Hanlon (2005) somente no final da década de 1970, o Instituto Britânico de Padronização lançou a norma BS 5750, a qual foi um marco para os profissionais de qualidade, desde então vem sofrendo modificações para se adequar as exigências. Nos anos de 1987 e 1994, então a ISO 9001 foi aceita internacionalmente, mas com uma dificuldade nos anos 90, a qual não obtinha resultados desejáveis, devido à burocracia de suas normas, fazendo com que hoje a cada cinco anos sejam reavaliados. No momento temos a ISO 9001:2008.

Para O' Hanlon (2005) a ISO 9001 não serve para especificar um produto, mas sim é um conjunto de normas que se forem realizadas conforme estabelecidas, atenderão a requisitos definidos.

Conforme O' Hanlon (2005) a ISO elabora normas para que as empresas cumpram e recebam a certificação. As normas utilizadas pelas empresas do sistema de Gestão servem para gerenciar os processos ou atividades com objetivos de satisfazer os clientes, estar em conformidade com regulamentos e satisfazer os objetivos ambientais.

A ABNT NBR ISO 9001 para O' Hanlon (2005) tem o objetivo de prover confiança aos fornecedores, assegurando que seus produtos estejam em conformidade. Ela não especifica requisitos para bens e serviços que você está comprando, mas sim normas para que a especificação do produto siga os procedimentos.

Quando falamos em conformidade, segundo Hanlon (2005) estamos nos referindo que suas necessidades serão aceitas e atendidas de forma sistêmica e que terá que ser seguidos. A presença da ABNT NBR ISO 9001, não descarta a responsabilidade do fornecedor em garantir um processo normatizado.

Segundo Hanlon (2005) para sabermos realmente se o fornecedor atende à ABNT NBR ISO 9001, você poderá avaliar se os requisitos que foram impostos pela norma estão sendo seguidos pelo sistema de gestão de qualidade na empresa que está sendo seu fornecedor. Após a organização contará com uma avaliação de terceiro, o qual disponibilizará uma certificação.

A implantação de um sistema de gestão da qualidade segundo O'Hanlon (2005) é uma decisão da empresa, a qual utiliza dessa para gerenciar seus

processos, alcançando seus objetivos. Uma das ferramentas a ser utilizada para esse gerenciamento é o ciclo PDCA, a qual já foi comentada.

A ISO 9001 é uma certificação de conformidades onde muitas empresas buscam parceiros com essa implantação para formar uma equipe de mais confiabilidade no mercado.

Os serviços terceirizados também tem que se adequar as normas de conformidades, isso fica sob-responsabilidade da empresa que as contratou, pois a qual é responsável pelo trabalho total.

2.4.1 Princípios

Para uma boa gestão de qualidade, oito princípios são levados em conta como aborda O' Hanlon (2005). São eles: foco no cliente, liderança, envolvimento das pessoas, abordagem de processos, abordagem sistêmica para a gestão, melhoria continua, abordagem factual para a tomada de decisão e benefícios mútuos na relação com os fornecedores.

Conforme Gutierrez (2011) uma empresa tem vários benefícios com a certificação, uma delas é o crescimento. Quando as empresas planejam e trabalham fortemente para que os programas implantados deem certo, ela conquistará vários mercados internacionais.

2.4.2 Histórico de certificações

Segundo Inmetro (2013) no estado de Santa Catarina de 2009 a 2013, 729 negócios implantaram a certificação do PBQP-H.

No quadro 1 está demonstrando o histórico de todas as empresas nacionais e estrangeiras.

Quadro 1 - Histórico da certificação da ISO 9001 de mês e ano.

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2001	30	10	18	33	36	43	21	41	27	47	74	77	457
2002	93	51	107	112	106	115	150	151	155	148	178	351	1717
2003	227	183	201	288	343	313	376	373	350	483	559	818	4514
2004	487	248	291	280	250	211	241	218	258	248	295	446	3473
2005	378	203	221	232	216	162	181	229	207	265	339	432	3065
2006	375	228	338	270	377	220	315	393	320	387	374	542	4139
2007	380	291	366	319	171	317	309	324	224	311	267	330	3609
2008	340	243	274	250	222	245	305	288	316	332	255	385	3455
2009	338	239	325	261	168	154	241	220	331	457	303	578	3615
2010	312	263	436	294	234	254	176	305	201	209	344	256	3284
2011	177	124	184	121	156	118	199	156	177	223	79	119	1833
2012	157	72	72	93	97	83	78	98	65	68	70	89	1042
2013	62	57	74	59	49	56	44	0	0	0	0	0	401

Fonte: Inmetro (2013, p.1)

Para Inmetro (2013, p.1) a certificação não é concedida pela ISO, que é uma entidade normalizadora internacional, mas sim por uma entidade de terceira parte devidamente credenciada

No Brasil, foi estabelecido pelo CONMETRO (Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, tendo sido o Inmetro designado por aquele Conselho como organismo credenciador oficial do Estado brasileiro.

Uma certificação feita no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade tem que necessariamente ser realizada por organismo credenciado pelo Inmetro.

Como a Norma ISO 9001 tem caráter voluntário, as certificações podem ser feitas fora do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade por organismos credenciados ou não pelo Inmetro.

Independentemente da certificação ser feita dentro ou fora do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, quando realizada por organismo credenciado pelo Inmetro, a mesma é conduzida com base nos mesmos requisitos e metodologia.

2.4.3 Dificuldades

Segundo Gutierrez (2011) as maiores dificuldades que as empresas enfrentam para se certificarem é a falta de envolvimento da direção e a resistência da documentação dos processos, onde se tem o medo de burocratizar a empresa e seus processos serem conhecidos por outras organizações.

Muitos empresários veem ainda a certificação como um custo e não como um investimento que irá fazer com que a empresa suba os patamares de exigência do mercado. A garantia de sobrevivência dessas empresas é o reconhecimento que os clientes percebem diante dos serviços e produtos prestados.

2.4.4 Vantagens

Como aponta Gutierrez (2011) às empresas ficam muito preocupadas com o custo, pois é assim que veem a certificação, não olham para os benefícios que a implantação traz. Há uma garantia no domínio tecnológico, redução de retrabalho, diminuição de processos, mais competitividade, menos problemas em relação aos fornecedores, conscientização dos profissionais sobre a importância da qualidade e clientes mais satisfeitos com a expectativa esperada.

Para Juran (1995) a resposta que os japoneses deram aos americanos devido à competitividade, foi à inclusão de algumas estratégias, como a motivação da mão de obra, controle de qualidade e conscientização dos gerentes e supervisores sobre os processos realizados.

O que se pede é o traçar de um perfil na organização para poder ter subsídios necessários para a aplicação da Gestão de Qualidade. Há que se considerar, na realização do diagnóstico, um levantamento comportamental que faça aflorar a cultura, a educação, o adulto, as equipes de qualidade, definição da missão, a visão de futuro e o gestor (BRAVO, 2003, p.51).

Para que uma organização venha a ser uma empresa de qualidade, ela tem que ter uma visão clara e objetiva de onde quer chegar, o que realmente almeja, para poder, então, ter uma participação conjunta de todos os indivíduos. Cada pessoa tem suas culturas, sua maneira de ser, portanto, devem ser trabalhados de forma com que todos tenham a mesma meta dentro da empresa (BRAVO, 2003).

O autor Barros (1992) afirma que não existe qualidade total, e sim um aperfeiçoamento nos setores. Trabalhar em todos os processos, principalmente nos recursos humanos, pessoas, para que haja a qualidade desejável.

Os anos passam e os problemas dentro de uma empresa são sempre os mesmos, como Barros (1992) relata:

- a) faltam técnicas de liderança a quem administra pessoas;
- b) a alta administração da empresa não se compromete com a Qualidade;
- c) não há participação nesta empresa;
- d) nós e eles identificamos as duas partes de uma pirâmide organizacional, onde da supervisão para baixo, estão aqueles da classe de **nós**, e da supervisão para cima, estão os **eles**;
- e) falta motivação aos funcionários para executarem melhor seu trabalho;
- f) temos que treinar o pessoal... (BARROS, 1992, p.71-72).

Se as empresas não se adequarem às mudanças tecnológicas e à competitividade que vem ocorrendo, para Barros (1992), elas não sobreviverão por muito tempo no mercado, e uma das primeiras medidas a serem tomadas é a mudança de cultura, mudar os pensamentos de que as pessoas podem sim se adaptar às mudanças.

“Toda organização é um grande agregado de custos, cuja existência só se consolidará quando a sociedade se interessar pelo seu bem” (BRAVO, 2003, p.51).

Uma boa equipe de trabalho representa um ponto a mais para quem busca competitividade. Formar uma boa equipe, também contribui para uma gestão de qualidade.

2.5 METODOLOGIA PARA A GESTÃO DE QUALIDADE

Para se chegar ao objetivo final, o melhor caminho, segundo Bravo (2003), é o método de como chegar até esse objetivo. As pessoas estão sempre buscando algo para satisfazer suas necessidades, mas que para isso se concretize, é necessário ter atitudes ter um planejamento e definir uma estratégia. Para tanto se faz mister formular as perguntas que servem de auxílio à realização do projeto: para que, por que e como fazer.

- O ciclo de melhoria e /ou inovação em Projeto e /ou Programas consiste em:
- a) planejamento: definir as metas e os métodos para atingir a melhoria ou inovação proposta para mudar [...];
 - b) execução: determinar ação educativa para o que foi planejado, treinando as pessoas envolvidas no projeto [...];

- c) verificação: verificar se os resultados das melhorias e /ou inovações estão sendo alcançados de modo a agir para promover a transformação. [...];
- d) atuação: agir para adequar a implementação das metas planejadas de melhoria e /ou inovação de modo a serem institucionalizadas para melhorar [...]. (BRAVO, 2003, p. 87-88).

Para Juran (1995) alguns métodos facilitam para se descobrir as necessidades dos clientes, tais como: a organização dos processos, a comunicação entre fornecedores e clientes, pesquisa de mercado, são itens que ajudam muito no desenvolvimento de produtos e sua venda, pois as empresas dependem do que o cliente deseja para que ela possa atendê-lo.

Para Juran (1995) o homem deve sempre buscar novos conhecimentos sobre qualidade, numa busca constante, pois sempre tem algo novo para se descobrir.

Tornando a qualidade uma prioridade global, um imperativo organizacional e uma questão de ética profissional e pessoal, certamente conseguiremos tornar as nossas organizações melhores e culminar num mundo melhor (CORSINI; ARAÚJO, 2012, p.17).

Percebe-se até aqui, que a gestão de qualidade é um processo que auxilia a organização a manter-se competitiva no mercado, mas que, em contrapartida, exige a adoção de uma metodologia adequada, a escolha de tecnologias apropriadas, além da mudança de atitudes não só dos gestores, mas de todos os envolvidos nos processos da organização.

A seguir apresenta-se o ramo da construção civil, visto tratar-se do ramo de atuação do objeto desta pesquisa.

2.6 CONSTRUÇÃO CIVIL

De acordo com Zica (2009) ocorrem muitas turbulências e desafios que as empresas têm que lidar, para isso se faz necessário à empresa se apropriar de ferramentas que facilitarão esse trabalho, como trazer metodologias para o ambiente interno para fazer a diferença no ambiente externo.

Para o sucesso de uma organização conforme Damaceno (2009) ela tem que se antecipar às novas tendências, enxergar as necessidades dos clientes desenvolvendo estratégias para o consumidor futuro.

Conforme Dagostim (2011) o ramo de construção civil é um mercado que está em um crescimento contínuo, devido às condições que estão sendo disponibilizadas para a classe C. “[...] a construção e incorporação de edifícios

corresponde aproximadamente a 2/3 dos postos de trabalho do setor, seguida pelos serviços especializados para a construção” (DIEESE, 2013, p.11).

O setor de construção civil, como demonstrado pelo Dieese (2013) conta com mais mão de obra masculina, do que feminina, apesar de alguns lugares já terem um número mais significativo de mulheres neste tipo de trabalho. Em 2011, no Distrito Federal, o índice de mulheres era de 8,1%; Belo Horizonte 7,0%; São Paulo 5,0% e Recife 4,7%. Sendo um setor onde a presença masculina predomina também a idade avançada, entre 40 e 59 anos, está próxima aos 40%, perante aos outros setores.

Outro fator é a escolaridade, que apesar de ter crescido o grau de ensino, a construção civil ainda tem um alto índice de pessoas com ensino fundamental incompleto como Recife com 62,2%.

Esse ramo incorpora pedreiros, ajudantes de pedreiros e pintores. Os pedreiros que predominam, em 2011 ocupavam no Distrito Federal, 27,2% e Porto Alegre 35,3%. “Em todas as regiões, os serventes são a segunda maior categoria desocupados. Em Fortaleza, eles representam 28,6% do setor, percentual muito próximo ao observado para os pedreiros” (DIEESE, 2013, p.12).

Conforme (DIEESE, 2013) e, em terceira categoria, com 9,9% de trabalhadores, em São Paulo são os pintores.

A construção civil é um ramo, onde há o menor rendimento de trabalho, e sua remuneração varia de R\$ 857,00 (Fortaleza) a R\$ 1.707,00 (Distrito Federal).

Por fim, vale registrar que a Construção civil, que apresentou meses de elevado crescimento no estoque de empregos celetistas entre fevereiro e abril deste ano, também apresenta trajetória de queda desde então. Ainda assim, o ritmo de geração de postos neste setor é superior aos demais, ficando em 4,1%, em setembro de 2012 (DIEESE, 2013, p.2).

Com o grande aumento de construções, devido ao aumento econômico do país o Sinduscon (2013), registra um aumento significativo de obras realizadas.

No ano de 2013, a construção civil tem expectativas mornas entre 3,5% e 4%, pois em 2012 o PIB foi de 4%. É um momento em que as construtoras devem se preocupar mais com a qualidade das obras executadas, salienta Mendes (2013).

“A variação média dos estoques de apartamentos ofertados nos últimos doze meses teve uma pequena oscilação de 2,59%, ou seja, na média do período o número de ofertas foi de 1.234 apartamentos e no mês de fevereiro foi de 1.266 unidades” (DIEESE, 2013, p.2).

Apesar desse cenário positivo para a construção civil, ela depara-se com dificuldades em encontrar mão de obra capacitada, isso faz com que obras fiquem atrasadas, repercutindo no prazo de entrega dos empreendimentos. Também enfrentam o preço alto dos terrenos para construir, o que vai aumentar o preço na hora da venda do imóvel. Isto é um grande problema, principalmente na construção de casas populares, onde o preço tem que ser acessível.

De acordo com Corsini e Araújo (2012), um estudo da Fundação Getúlio Vargas em parceria com a Câmara Brasileira da Indústria de Construção avaliou a produtividade na obra civil desde 2003 até 2009, onde percebe que o aumento da produtividade foi superior ao aumento do salário.

“Os salários subiram em torno de 4,5% ao ano e a produtividade 5,8%”.
(CORSINI; ARAÚJO, 2012, p.3)

Já nos anos de 2008 e 2009, como apontam Corsini; Araújo (2012) os salários subiram 6,57% e 7,56%. Já a taxa de produtividade se manteve em 4,2%, mostrando, contudo, que o canteiro de obra precisa urgente de um bom planejamento de produtividade.

“Superação de algumas barreiras, como a dificuldade que as construtoras têm para medir e avaliar seus processos.” (CORSINI; ARAÚJO, 2012, p.10).

As empresas que pretendem participar do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H) para poder realizar obras do Programa “Minha casa, minha vida”, tem que se adequar as conformidades do SIAC, que são normas alinhadas a ISO 9001, para garantir a qualidade das obras.

2.7. PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NO HABITAT (PBQP-H)

O PBQP-H de acordo com Brasil (2013b) foi desenvolvido com o objetivo de construir casas populares com qualidade e produtividade para que todas pudessem ser padronizadas. É um programa vinculado à Caixa Econômica Federal para habilitar construtoras à fabricação de casas populares, instituído pela Portaria nº134 em 18 de dezembro de 1998, do Governo Federal.

O PBQP-H, é um instrumento do Governo Federal para cumprimento dos compromissos firmados pelo Brasil quando da assinatura da Carta de Istambul (Conferência do Habitat II/1996). A sua meta é organizar o setor da

construção civil em torno de duas questões principais: a melhoria da qualidade do habitat e a modernização produtiva. (BRASIL, 2013b, p.1).

O programa existe para definir padrões nos serviços realizados, contendo qualidade nos processos e produzindo de uma forma uniforme para que os trabalhos sejam feitos com agilidade. Dessa maneira faz com que no ramo haja mais competitividade, trazendo benefícios para o consumidor final, como um preço mais acessível (BRASIL, 2013b).

O objetivo, em longo prazo, é criar um ambiente de isonomia competitiva, que propicie soluções mais baratas e de melhor qualidade para a redução do déficit habitacional no país, atendendo, em especial, a produção habitacional de interesse social. (BRASIL, 2013b, p.2).

2.7.1 Arranjo institucional

Para que exista o PBQP-H, vários órgãos constituem esse projeto, pois é um grupo sistêmico que trabalha para que esse programa seja realizado e cumprido, conforme dados legais.

Diversas entidades fazem parte do Programa, representando segmentos da cadeia produtiva: construtores, projetistas, fornecedores, fabricantes de materiais e componentes, bem como a comunidade acadêmica e entidades de normalização, além do Governo Federal. (BRASIL, 2013b, p.2).

Esse programa é realizado entre os setores públicos e privado de uma forma transparente.

O Programa não se vale de novas linhas de financiamento, mas procura estimular o uso eficiente dos recursos existentes, oriundos de diferentes fontes (OGU, FGTS, Poupança etc.) e aplicados por diferentes entidades (CAIXA, BNDES, FINEP, SEBRAE, SENAI, etc.). Por outro lado, o Programa conta com grande contrapartida privada, sendo os recursos do Governo Federal destinados basicamente para custeio, estruturação de novos projetos e divulgação (BRASIL, 2013b, p.2).

Dentro do Programa alguns sujeitos específicos têm suas funções. De acordo com Brasil (2013b, p.2) cada qual é competente para cada parte da certificação.

- os sujeitos públicos competentes pela regulação: Ministério das Cidades, INMETRO, ABNT;
- os sujeitos públicos responsáveis pela execução: órgãos da administração pública federal, estadual e municipal;
- os sujeitos públicos que atuam na fiscalização do programa, por competência própria ou específica: Secretaria de Direito Econômico SDE -, Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor DPDC, ambos do Ministério da Justiça;
- os sujeitos privados que, pela sua atividade e/ou sua adesão expressa voluntária ao Programa, são responsáveis pela sua realização.

O PBQP-H tem uma virtude, segundo Brasil (2013b), que é o desenvolvimento da tecnologia, seguido de transformações nos processos. Esse desenvolvimento tecnológico ocorre em função da modernização existente, fazendo com que haja sempre mais competitividade no ramo de construção civil. A construção de casas populares, que ocorre em áreas urbanas, é cada vez mais competitiva, trazendo lucros certos à construção civil.

Outros princípios importantes do Programa são: atuação integrada do poder público, para ampliar a otimização dos recursos e das ações, com maior sintonia entre as políticas de habitação municipais, estaduais e federal; descentralização, para fazer com que as aplicações correspondam à realidade de cada unidade da federação, ampliando o controle e a efetividade das ações; parceria entre agentes públicos e privados, para cumprir uma tarefa que é de toda a sociedade, pois a ação do poder público, isolada, será limitada; participação da sociedade civil, para assegurar que as ações do poder público estejam em conformidade com as necessidades e prioridades da população, e contar com a experiência de diversos setores da sociedade. (BRASIL, 2013b, p.3).

Percebe-se que o PBQP-H é um programa desenvolvido pelos setores públicos e privado, os quais têm recursos provindos de diversas fontes, e o apoio de organizações variadas, além de ser constituído por representantes de diversos segmentos da construção civil, os quais buscam a melhoria contínua de seus processos através das novas tecnologias e modernização, com a finalidade de construir casas populares de melhor qualidade, com um custo menor.

Qual o motivo que leva as organizações a aderirem ao PBQP-H? Como fazer para participar? A resposta a estas perguntas é o assunto que se apresenta na sequência.

2.7.2 Porque e como participar

Com a grande demanda de casas populares, as empresas de construção civil se depararam com o desafio de se adaptarem à padronização, à normatização de processos e à qualificação de pessoas, requisitos básicos para participar das construções dessas casas. Tendo em uso todo um processo de qualidade na produção e muita produtividade. (BRASIL, 2013b).

A participação ativa do setor é construída pelo consenso entre entidades e parte de uma **adesão voluntária** ao Programa, por meio de um processo de sensibilização e agregação dos segmentos produtivos, buscando-se responder aos diagnósticos sobre os problemas existentes no setor da construção civil, respeitando as diferenças dos setores envolvidos e as desigualdades regionais. (BRASIL, 2013b, p.4).

Brasil (2013b) destaca os grupos dos principais agentes do PBQP-H e como uma organização pode participar do Programa:

Contratante: setor público, atuando por meio de Termo de Adesão e Acordo Setorial, firmado entre os agentes da cadeia produtiva e o PBQP-H, prevendo o desenvolvimento de ações que integram o Programa;

Agentes do Setor: fabricantes de materiais e componentes, atuando por meio de um Programa Setorial de Qualidade (PSQ), que é elaborado, operacionalizado e acompanhado numa parceria entre setor público e privado; empresas de serviços e obras, por meio da participação no SiQ/SiAC - Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras/Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras, além do Acordo Setorial, em que são definidos os prazos e metas para a qualificação das empresas em cada unidade da Federação;

Instituições: agentes financiadores e de fomento, pela participação em projetos que busquem utilizar o poder de compra como indutor da melhoria da qualidade e aumento da produtividade do setor da construção civil. Incluem-se aqui os agentes de fiscalização e de direito econômico, pela promoção da isonomia competitiva do setor, por meio de ações de combate à produção que não obedeça às normas técnicas existentes, e de estímulo à ampla divulgação e respeito ao Código de Defesa do Consumidor;

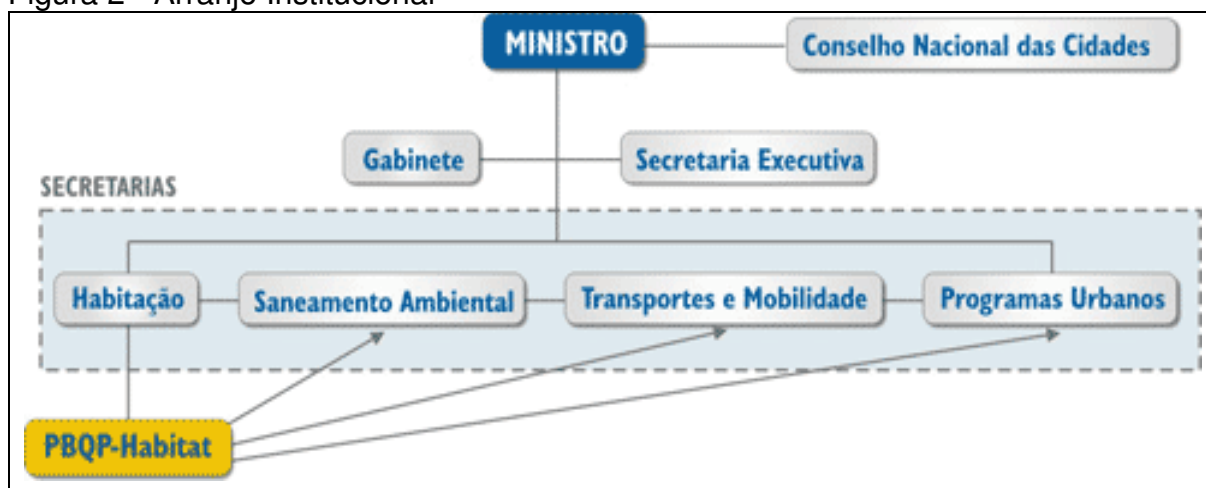
Consumidores: exercendo seu direito de cidadania ao exigir qualidade dos produtos e serviços do setor da construção civil, e utilizando seu poder de compra ao dar preferência às empresas que tenham compromisso com os sistemas de qualidade do PBQP-H. (BRASIL, 2013b, p.4).

Para que o PBQP-H seja consolidado, os requisitos das normas do SiAC, tem que ser seguidas dentro das conformidades.

2.7.3 Estrutura

O PBQP-H está inserido na estrutura do Ministério das Cidades (BRASIL, 2013b) mais especificamente na Secretaria Nacional de Habitação, como mostra a Figura 2 a seguir:

Figura 2 - Arranjo Institucional



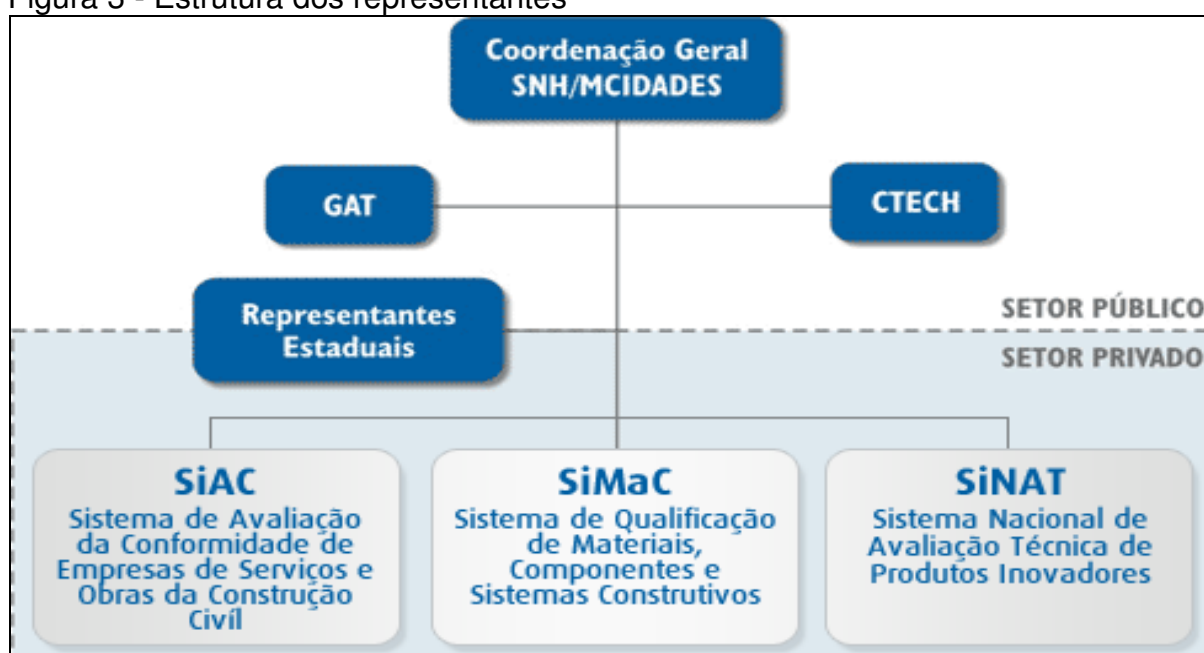
Fonte: Brasil (2013b, p.4).

A organização serve para que cada instituição faça a sua parte, para que unidas possam obter um resultado satisfatório para seus clientes.

O PBQP-Habitat foi organizado a partir de uma estrutura matricial de seus projetos. Para dar conta do processo de gestão e articulação com a sociedade e setor privado, foram criadas Coordenações, o Fórum de Representantes Estaduais, um Comitê Consultivo e um Grupo de Assessoramento. (BRASIL, 2013b, p.4).

A estrutura do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H) está representada na Figura 3:

Figura 3 - Estrutura dos representantes



Fonte: Brasil (2013b, p.4).

2.7.4. Projetos

Conforme o Ministério das Cidades (BRASIL, 2013b, p.5), o PBQP-H contou com várias participações para sua realização e foi desenvolvido em cima de projetos. São eles:

- a) Sistema de avaliação da conformidade de Serviços e obras – Siac;
- b) Qualificação de empresas de matérias componentes e sistema;
- c) Construtivo – Simac;
- d) Indicadores de desempenho;
- e) Sistema Nacional de Avaliações Técnicas – Sinat;
- f) Sistema de formação e requalificação de mão de obra;
- g) Assistência técnica e autogestão;
- h) Capacitação laboratorial;
- i) Sistema nacional de Comunicação e troca de informação; e
- j) Cooperação internacional.

O Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC), de acordo com o Ministério das Cidades (BRASIL, 2013b) tem como principal objetivo avaliar a conformidade de qualidade nos serviços da construção civil, baseando-se na ISO 9001.

O sistema busca contribuir para a evolução dos patamares de qualidade do setor, envolvendo especialidades técnicas de execução de obras, serviços especializados de execução de obras, gerenciamento de obras e de empreendimentos e elaboração de projetos. (BRASIL, 2013b, p.5).

O Sistema de Qualificação de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos (SiMaC), segundo Brasil (2013b), tem a função de evitar desperdícios, poluição, degradação ao meio ambiente com os processos utilizados na construção civil, além de cuidar dos materiais utilizados para que a construção não seja prejudicada e os clientes insatisfeitos com o serviço mal feito. “Hoje, existem materiais, organizados em Programas Setoriais da Qualidade (PSQs), que ultrapassam o índice de 90% de conformidade, promovendo um cenário de crescente isonomia competitiva no setor da construção civil” (BRASIL, 2013b, p.4).

Para que a empresa de construção civil tenha um desempenho economicamente satisfatório, conforme Brasil (2013b), ela precisa desenvolver-se e monitorar o desempenho de cada pessoa ou trabalho a ser executado, analisar se o trabalho está eficiente.

Os indicadores desenvolvidos têm ênfase no mercado de habitações de interesse social, e focam suas análises em, basicamente, três vertentes: qualidade do processo de implantação do Sistema da Gestão da Qualidade; qualidade do processo construtivo; e qualidade do produto (habitação). (BRASIL, 2013b, p.4).

De acordo com Brasil (2013b), o Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos Inovadores (SiNAT) é um programa que induz as empresas a utilizarem novas tecnologias em busca de inovações tecnológicas para que o trabalho seja mais produtivo e com mais qualidade, buscando procedimentos padronizados.

Já a assistência técnica ocorre para atender toda a população no caso de habitação, dar apoio, desde terrenos, materiais, financiamentos, organização, condicionar as pessoas para que mantenha em ordem sua habitação (BRASIL, 2013b). “Além da importância econômica, a atividade da construção civil tem relevante papel social, pela capacidade de diminuição do déficit habitacional e pelo seu potencial na geração de emprego e renda” (BRASIL, 2013b, p.5).

Segundo (BRASIL, 2013b), é muito complicado manter qualidade na construção civil, pois é muito difícil encontrar mão de obra qualificada e há uma

rotatividade de funcionários muito grande, acarretando falta de mão de obra. Desse modo, criou-se o sistema de Capacitação e Certificação Profissional na Construção Civil, que visa não somente qualificá-los para saber fazer, mas outros métodos, como evitar desperdícios, envolver-se nas relações humanas, ajudando, assim, a desenvolver suas habilidades, para que além de produção tenham também qualidade em seus serviços.

Este projeto, em desenvolvimento pelo PBQP-H, abrangerá a qualificação profissional, desde engenheiros e arquitetos, até os mestres de obras, pedreiros, encanadores, eletricitas, e a capacitação de gestores e trabalhadores envolvidos na autogestão (BRASIL, 2013b, p.5).

Já o projeto de elaboração laboratorial, contribuirá para se aprofundar mais em estudos à capacitação e às inovações tecnológicas utilizadas à realização de um trabalho de qualidade (BRASIL, 2013b, p.5).

Dessa forma, o PBQP-H propõe o desenvolvimento de ações para apoiar e ampliar a capacitação laboratorial do país, ligada à construção civil, com o objetivo de estimular o desenvolvimento técnico-científico de centros de pesquisa e universidades brasileiras, vislumbrando o desenvolvimento da estrutura laboratorial como fator determinante para a formação de profissionais do setor e ampliação da qualidade e produtividade da produção habitacional.

A construção civil também não poderia ficar de fora da tecnologia em comunicação e troca de informações. Com a alta tecnologia de comunicação, segundo Brasil (2013b), o programa tenta levar a todos o conhecimento de ideias e o compartilhamento de ações que fará diferença na qualidade e produtividade exigida no ramo.

A proposta do Sistema Nacional de Comunicação e Troca de Informações é, portanto, a criação de uma rede de comunicação, com o objetivo de integrar informações e experiências em temas relacionados à organização do setor da construção civil em torno da qualidade do habitat, da modernização produtiva e da implementação nacional PBQP-H. (BRASIL, 2013b, p.5).

A cooperação técnica internacional é uma cooperação entre o Brasil para a melhoria da Qualidade nas Habitações do Conesul e Chile, que tem como objetivo, segundo Brasil (2013b, p.5):

Estimular o desenvolvimento de estratégias que conduzam à melhoria da qualidade das construções para Habitação de Interesse Social;
Criar condições homogêneas com os países do Conesul, visando solucionar o problema social comum da falta de moradias e aumentar as trocas comerciais entre os países.

O PBQP-H é um programa que está alcançando muitos resultados satisfatórios, pois cada vez mais empresas no ramo de construção civil estão se

adequando às normas para fazerem parte desse programa, na construção de casas populares.

No setor privado, a adesão de construtoras ao Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC/PBQP-H) está se consolidando como fator de diferenciação no mercado. Já são aproximadamente 3000 construtoras ativas nos três níveis de avaliação do Programa. Isso demonstra o alto grau de aceitação e a credibilidade que o Programa conquistou no segmento de obras e serviços de construção. (BRASIL, 2013b, p.6).

2.7.5 Requisitos do SiAC

Segundo Siac (2012) os termos utilizados do Siac são vigentes das normas NBR ISO 9001. O Siac- Execução de Obras estabelece níveis de avaliação da conformidade. Os certificados só podem ser emitidos pelo Organismo de Avaliação da Conformidade (OAC).

Para que uma empresa de construção civil possa participar do Programa Minha Casa, Minha vida, ela tem que se adequar ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H). A princípio ela pode estar qualificada somente no nível D, mas tem um prazo de 1 (um) ano para atender todos os níveis até chegar ao nível A, ao qual seguirá requisitos de qualidade, que segundo Siac (2012), que dispõe sobre o sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas e Obras da Construção civil-SiAC.

Artigo 1º o Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC) do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat -PBQP-H tem como objetivo avaliar a conformidade de sistemas de Gestão de Qualidade em níveis ou estágios definidos conforme a especialidade técnica das empresas do setor de serviços e obras atuantes na construção civil, visando a contribuir para a evolução da qualidade, produtividade e sustentabilidade no setor. (SIAC, 2012, p.7).

Conforme Siac (2012), o mesmo tem o objetivo de assegurar a qualidade da obra, sempre avaliando os serviços que estão sendo executados se baseando na ISO 9001.

No Regimento Especifico do Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC) da Especialidade Técnica Execução de Obras, artigo 8º o Prazo de validade da declaração de Adesão ao PBQP-H-SiAC- Execução de Obras é de 12 (doze) meses, improrrogáveis. Parágrafo único. Após os 12 (doze) meses, a empresa tem a declaração em seu nome retirada da página do PBQP-H na internet.

Art.16º A certificação inicial de uma empresa construtora é feita em duas fases:

a) Fase 1: com os objetivos de avaliar a adequação do sistema de gestão da qualidade planejado as exigências normativas aplicáveis, conhecer as particularidades da empresa, avaliar o seu nível de prontidão para a Fase 2 e estabelecer um programa efetivo para a auditoria da fase 2.

b) Fase 2: com os objetivos de avaliar a conformidade das práticas estabelecidas e implementadas às exigências normativas aplicáveis, bem como a adequação do sistema de gestão da qualidade planejado e previamente avaliado na fase 1.

1º A auditoria da fase 1 deve ser conduzida de modo a:

a) Auditar a documentação do sistema de gestão da qualidade da empresa;

b) Avaliar o escritório da empresa e as condições específicas do local, e discutir com o pessoal da empresa o seu grau de preparação para a auditoria fase 2;

c) Analisar a situação e a compreensão da empresa quanto aos requisitos dos Referencias normativos aplicáveis, em especial com relação à identificação de aspectos-chave ou significativos de desempenho, de processos, de objetivos e da operação de sistema de gestão da qualidade;

d) Coletar informações necessárias em relação ao escopo do sistema de gestão da qualidade, processos e instalações da empresa, e aspectos estatutários e regulamentares relacionados e o respectivo cumprimento (por exemplo, aspectos de qualidade, ambientais e legais da operação da empresa, riscos associados, etc);

e) Analisar a alocação de recursos para a fase 2, e acordar com a empresa os detalhes da auditoria fase 2;

f) Permitir o planejamento da auditoria fase 2, obtendo um entendimento suficiente do sistema de gestão de qualidade da empresa e de seu funcionamento, com destaque para seu aspectos significativos;

g) Avaliar, quando aplicável, se as auditorias internas e a análise crítica pela direção estão sendo planejadas e realizadas, e se o nível de implementação do sistema de gestão da qualidade comprova que a empresa está pronta para a auditoria fase 2.

2º não é recomendado que o tempo decorrido entre as auditorias da Fase 1 e da fase 2 seja superior a 3(três) meses.(SIAC, 2012, p.8).

Como já havia citado, para que a empresa obtenha a certificação do PBQP-H é necessário que a mesma obtenha os requisitos de todos os níveis, chegando ao nível A em até 1 (um) ano após sua certificação junto aos órgãos competentes.

O nível A é aplicado segundo Siac (2012) em todas as construtoras que desejam ter mais eficiência técnica e alcançar um grau de qualidade e produtividade qual seja seu setor.

Uma das ferramentas a ser utilizadas para que esse objetivo se concretize é a implantação do PDCA. Como já havia sido citado anteriormente é esse ciclo que gere toda a obra, do início ao fim.

Conforme SiAC (2012) este é responsável pela avaliação e classificação das construtoras ao certificado de Conformidade, os quais só terão validade se forem emitidos pelo Organismo de Avaliação da Conformidade (OAC), portanto se as construtoras desejam se certificar devem-se consultar junto à Secretaria

Executiva Nacional (S.E.N) do Siac na página da internet do PBQP-H, Brasil (2013b) a lista de O.C.C. autorizados.

Segundo Siac (2012) os requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade nível A são aplicáveis em todos os tipos de construtoras, independente de seu tamanho, se alguma não se enquadrar em algum requisito, esta se torna excluída.

No quadro 2, são apresentados os requisitos do Sistema de Gestão da ISO 9001:2008 e Requisitos do Sistema de Gestão nível A do SiAC-Execução de Obras.

Quadro 2 - Comparativo ISO 9001-SiAC.

REQUISITOS DO SISTEMA GESTÃO ISO 9001:2008		REQUISITOS DO SIAC – NÍVEL A	
SEÇÃO	REQUISITO	SEÇÃO	REQUISITO
4 Sistema gestão da qualidade	4.1 Requisitos gerais	4 Sistema gestão da qualidade	4.1 Requisitos gerais
	4.2 Requisitos documentação		4.2 Requisitos documentação
	4.2.1 Generalidades		4.2.1 Generalidades
	4.2.2 Manual da qualidade		4.2.2 Manual da qualidade
	4.2.3 Controle de documentos		4.2.3 Controle de documentos
	4.2.4 Controle de registros		4.2.4 Controle de registros
5 Responsabilidade da direção	5.1 Comprometimento da Direção	5 Responsabilidade da direção da Empresa	5.1 Comprometimento da Direção da empresa
	5.2 Foco no cliente		5.2 Foco no cliente
	5.3 Política da qualidade		5.3 Política da qualidade
	5.4 Planejamento		5.4 Planejamento
	5.4.1 Objetivos da qualidade		5.4.1 Objetivos da qualidade
	5.4.2 Planejamento do sistema de gestão da Qualidade		5.4.2 Planejamento do sistema de gestão da Qualidade
	5.5 Responsabilidade, Autoridade e comunicação		5.5 Responsabilidade, Autoridade e comunicação
	5.5.1 Responsabilidade e autoridade		5.5.1 Responsabilidade e autoridade
	5.5.2 Representante da direção		5.5.2 Representante da direção da empresa
	5.5.3 Comunicação interna		5.5.3 Comunicação interna

Continuação.

REQUISITOS DO SISTEMA GESTÃO ISO 9001:2008		REQUISITOS DO SIAC – NÍVEL A	
SEÇÃO	REQUISITO	SEÇÃO	REQUISITO
	5.6 Análise crítica pela direção		5.6 Análise crítica pela direção
	5.6.1 Generalidades		5.6.1 Generalidades
	5.6.2 Entradas para a análise crítica		5.6.2 Entradas para a análise crítica
	5.6.3 Saídas da análise crítica		5.6.3 Saídas da análise crítica
6 Gestão de recursos	6.1 Provisão de recursos	6 Gestão de recursos	6.1 Provisão de recursos
	6.2 Recursos humanos		6.2 Recursos humanos
	6.2.1 Generalidades		6.2.1 Designação de pessoal
	6.2.2 Competência, conscientização e treinamento		6.2.2 Treinamento, conscientização e Competência
	6.3 Infraestrutura		6.3 Infraestrutura
	6.4 Ambiente de trabalho		6.4 Ambiente de trabalho
7 Realização do produto	7.1 Planejamento e realização do produto	7 Execução da Obra	7.1 Planejamento da obra
	--		7.1.1 Plano da qualidade da obra
	--		7.1.2 Planejamento da execução da obra
	7.2 Processos relacionados a clientes		7.2 Processos relacionados ao cliente
	7.2.1 Determinação dos requisitos relacionados ao produto		7.2.1 Identificação de requisitos relacionados à obra
	7.2.2 Análise crítica dos requisitos relacionados ao produto		7.2.2 Análise crítica dos requisitos relacionados à obra
	7.2.3 Comunicação com o cliente		7.2.3 Comunicação com o cliente
	7.3 Projeto e desenvolvimento		7.3 Projeto
	7.3.1 Planejamento do projeto e Desenvolvimento		7.3.1 Planejamento da elaboração do projeto

Continuação.

REQUISITOS DO SISTEMA GESTÃO ISO 9001:2008		REQUISITOS DO SIAC – NÍVEL A	
SEÇÃO	REQUISITO	SEÇÃO	REQUISITO
	7.3.2 Entradas de projeto e desenvolvimento		7.3.2 Entradas de projeto
	7.3.3 Saídas de projeto e desenvolvimento		7.3.3 Saídas de projeto
	7.3.4 Análise crítica de projeto e desenvolvimento		7.3.4 Análise crítica de projeto
	7.3.5 Verificação de projeto e desenvolvimento		7.3.5 Verificação de projeto
	7.3.6 Validação de projeto e desenvolvimento		7.3.6 Validação de projeto
	7.3.7 Controle de alterações de projeto e desenvolvimento		7.3.7 Controle de alterações de projeto
	--		7.3.8 Análise crítica de projetos fornecidos pelo cliente
	7.4 Aquisição		7.4 Aquisição
7 Realização Do produto	7.4.1 Processo de aquisição	7 Realização do produto	7.4.1 Processo de aquisição
	7.4.2 Informações para aquisição		7.4.2 Informações para aquisição
	7.4.3 Verificação do produto adquirido		7.4.3 Verificação do produto adquirido
	7.5 Produção e fornecimento de serviço		7.5 Operações de produção e fornecimento de serviço
	7.5.1 Controle de produção e fornecimento de serviço		7.5.1 Controle de operações
	7.5.2 Validação dos processos de produção e fornecimento de serviços		7.5.2 Validação de processos
	7.5.3 Identificação e rastreabilidade		7.5.3 Identificação e rastreabilidade
	7.5.4 Propriedade do cliente		7.5.4 Propriedade do cliente

Continuação.

REQUISITOS DO SISTEMA GESTÃO ISO 9001:2008		REQUISITOS DO SIAC – NÍVEL A	
SEÇÃO	REQUISITO	SEÇÃO	REQUISITO
	7.5.5 Preservação de produto		7.5.5 Preservação de produto
	7.6 Controle de equipamento de medição e monitoramento		7.6 Controle de dispositivos de medição e monitoramento
8 Medição, análise e melhoria	8.1 generalidades	8 Medição, análise e melhoria	8.1 Generalidades
	8.2 Medição e monitoramento		8.2 Medição e monitoramento
	8.2.1 Satisfação do cliente		8.2.1 Satisfação do cliente
	8.2.2 Auditoria interna		8.2.2 Auditoria interna
	8.2.3 Medição e monitoramento de processos		8.2.3 Medição e monitoramento de processos
	8.2.4 Medição e monitoramento do produto		8.2.4 Inspeção e monitoramento de materiais e serviços de execução controlados e da obra
	8.3 Controle de produto não conforme		8.3 Controle de materiais e de serviços de execução controlados e da obra não conformes
	8.4 Análise de dados		8.4 Análise de dados
	8.5 Melhoria		8.5 Melhoria
	8.5.1 Melhoria contínua		8.5.1 Melhoria contínua
	8.5.2 Ação corretiva		8.5.2 Ação corretiva
8.5.3 Ação preventiva	8.5.3 Ação preventiva		

Fonte: Adaptado de Siac (2012).

De acordo com o Siac (2012) as etapas para a implementação, são as vigentes no Regimento Geral do SIAC e da edição vigente da norma NBR ISO 9001.

2.7.6 Etapas

Para a implantação aplicam-se os termos do Regimento Geral do SiAC e da NBR ISO 9001, conforme demonstrado nas seções abaixo:

Seção 4: Sistema de Gestão da Qualidade

4.1: Requisitos Gerais

Para a implementação a construtora deve:

- Realizar um diagnóstico da situação atual em relação aos requisitos;
- Definir seus setores e subsetores;
- Estabelecer serviços e listas de materiais controlados;
- Identificar e gerenciar os processos que serão utilizados;
- Determinar a sequência dos processos;
- Definir prazos e responsáveis para a implementação de cada requisito;
- Estabelecer critérios para controlar a eficácia dos processos;
- Assegurar a disponibilidade de informações e ferramentas;
- Monitorar, medir e analisar os processos;
- Implementar ações para a melhoria contínua dos processos.

4.2 Requisitos de documentação

4.2.1 Generalidades

- Possuir as declarações documentadas;
- Possuir manual de qualidade e planos de qualidade nas obras;
- Procedimentos documentados;
- Documentos identificados como necessário para o controle dos processos;
- Registro da Qualidade.

4.2.2 Manual da Qualidade

O manual deve conter quais os setores e subsetores que farão parte dos processos e se houver exclusão, o porquê. Devem-se ter também os procedimentos documentados, a sequência e os responsáveis pelo Sistema de Gestão de Qualidade.

4.2.3 Controle de documentos

- Antes de emitir a documentação, tem que ser aprovado ou não quanto à sua adequação;
- Analisar criticamente e atualizar;
- Assegurar para que os documentos não fiquem obsoletos;
- Possuir documentos pertinentes aos locais dos processos;
- Documentos legíveis;
- Prevenir o uso não intencional de documentos obsoletos;
- Assegurar que os documentos externos sejam controlados quanto a sua distribuição e disponíveis nos locais de sua aplicação.

4.2.4 Controle de Registros

Os controles de registros servem para prover evidências de conformidade com os requisitos e da operação eficaz do Sistema de Gestão de qualidade. Devem ser legíveis e recuperáveis.

5. Responsabilidade da direção da Empresa

5.1. Comprometimento da direção da empresa

- Comunicar os profissionais e as empresas contratadas sobre a importância de atender os requisitos;
- O estabelecimento da política da qualidade;
- Ter disponível os recursos necessários;
- Garantia que os objetivos estabelecidos estão sendo controlados;

- Análise crítica da direção da empresa.

5.2. Foco no cliente

A direção da empresa construtora deve assegurar que os requisitos exigidos pelos clientes serão atendidos para sua satisfação.

5.3. Política da Qualidade

- A política ter que estar apropriada à cultura da construtora;
- Tem que ter incluso o comprometimento dos requisitos e a melhoria contínua no Sistema de Gestão da Qualidade;
- Proporcionar análise crítica aos objetivos da qualidade;
- Comunicar o nível que a construtora se encontra;
- Seja atendido por todos os níveis;
- Seja analisada para a adequação pela manutenção.

5.4. Planejamento

5.4.1 Objetivo da Qualidade

- Os objetivos tem que estar de acordo com funções e níveis;
- Definir indicadores para acompanhamento dos objetivos;
- Objetivos que incluam aqueles necessários para atender os requisitos;
- Implantar indicadores para a medição do sistema;
- Acompanhamento da evolução dos indicadores.

5.4.2 Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade

A empresa deve assegurar que o Sistema da Gestão da Qualidade será para satisfazer os requisitos exigidos e a integridade do sistema será mantida diante das mudanças.

5.5. Responsabilidade, Autoridade e Comunicação

5.5.1 Responsabilidade e autoridade

A empresa deve assegurar que as responsabilidades e autoridades sejam documentadas e comunicadas.

5.5.2 Representante da direção da empresa

A direção deve indicar alguém dentro da empresa para ter responsabilidade e autoridade para que os processos sejam estabelecidos, implementados e mantidos, assegurar a conscientização sobre os requisitos do cliente para toda a empresa e relatar para a direção sobre o desempenho e necessidade de melhoria do programa.

5.5.3 Comunicação interna

A direção da empresa deve assegurar que será realizada comunicação interna sobre a eficácia do Sistema de gestão da Qualidade.

5.6. Análise crítica pela direção

5.6.1 Generalidades

A direção da empresa deve analisar criticamente o sistema para assegurar sua eficácia e melhorias permanentes. As análises críticas devem ser registradas.

5.6.2 Entradas para a análise crítica

A análise crítica da direção devem incluir tais informações:

- Resultados de auditorias;
- Situação das ações corretivas;
- Acompanhamento das mudanças;
- Recomendações de melhorias;

- Retroalimentações do cliente
- Desempenho dos processos;
- Situação das ações preventivas.

5.6.3 Saída da análise crítica

Os resultados da análise crítica devem incluir decisões de melhoria do produto, necessidade de recursos e melhoria da eficácia do Sistema.

6. Gestão de Recursos

6.1. Provisão de recursos

A empresa construtora deve determinar e prover recursos para aplicar os requisitos, para que:

- A implantação seja evolutiva;
- Possa realizar melhoria contínua
- Aumentar a satisfação dos clientes.

6.2 Recursos Humanos

6.2.1 Designação de pessoal

As pessoas que vão executar as atividades de qualidade devem ser competentes com base em escolaridade, qualificação, treinamento, habilidade e experiência apropriada.

6.2.2 Competência, conscientização e treinamento

- Os trabalhos devem ser estipulados conforme competência;
- Fornecer treinamento;
- Avaliar a eficácia das ações executadas;
- Assegurar ao pessoal a importância de seus trabalhos para atingir o objetivo;

- Manter registros de escolaridade, qualificação, treinamentos, experiência e habilidade.

6.3 Infraestrutura

A empresa deve identificar e manter os locais que serão necessários para obtenção das conformidades, como:

- Canteiros de obras, escritório da empresa e demais locais de trabalho;
- Ferramentas e equipamentos relacionados à produção;
- Serviços de apoio, como meio de transporte, estabelecimento.

6.4. Ambiente de trabalho

A empresa construtora deve determinar e gerenciar as condições de trabalho para a conformidade.

7 Execução da obra

Execução da obra é sequência dos processos requeridos pelo cliente, sendo ela parcial ou integral.

7.1 Planejamento da Obra

7.1.1 Plano da Qualidade da Obra

A empresa construtora deve elaborar e documentar para cada obra um Plano de Qualidade, contendo os seguintes elementos:

- Definir responsabilidade específica;
- Materiais e serviços de execução controlados;
- Projeto do canteiro;
- Identificação das especialidades da execução da obra;
- Identificação dos processos críticos para a qualidade da obra;

- Identificação das especialidades no que se refere a manutenção de equipamentos;
- Programa de treinamento específico da obra;
- Objetivos da qualidade específicos para a execução da obra;
- Definição do destino adequado aos resíduos sólidos e líquidos produzidos pela obra.

7.1.2 Planejamento da execução da obra

A empresa construtora deve realizar um planejamento e controle da execução da obra. Devem ser registrados os controles de andamento realizado.

7.2 Processos relacionados ao cliente

7.2.1 Determinação dos requisitos relacionados à obra

- A empresa deve especificar os requisitos exigidos pelo cliente, inclusive sobre o requisito de entrega da obra e assistência técnica;
- Mesmo que o cliente não especifique o requisito, a empresa tem que especificar;
- Os requisitos ter que estar regulamentados e legais;
- Requisito adicional determinado pela construtora.

7.2.2 Análise crítica dos requisitos relacionados à obra

A empresa deve analisar criticamente os requisitos ante de executar a obra e assegurar que:

- Os requisitos da obra estão definidos;
- As divergências do contrato e proposta estão resolvidas;
- A empresa tem condições de atender os requisitos;

Todas as críticas terão que estar registradas e documentadas e tudo que for modificado devem ser comunicado as pessoas envolvidas.

7.2.3 Comunicação com o cliente

A empresa deve implementar meios de contato com os clientes, para tratar dos contratos e propostas, estar informando sobre a obra, registrar as reclamações.

7.3 Projeto

7.3.1 Planejamento da elaboração do projeto

A empresa deve elaborar e controlar o projeto da obra, determinando as etapas, considerando as diferentes especialidades técnicas. A análise crítica e verificação tem que estar apropriada para cada etapa e deve determinar as responsabilidades e autoridades para o projeto.

As saídas do planejamento devem ser atualizadas.

7.3.2 Entradas de projeto

As entradas do processo do projeto devem incluir alguns requisitos:

- Requisitos funcionais e de desempenho;
- Requisitos regulamentados e legais aplicáveis;
- Informações de projetos similares anteriores;
- Quaisquer outros requisitos essenciais para o projeto.

Essas entradas tem que ser analisadas criticamente conforme sua adequação.

7.3.3 Saídas de projetos

As saídas dos projetos devem ser analisadas em relação às entradas, e devem atender os requisitos de entrada do projeto, fornecer informações para a aquisição de materiais e serviços para a obra, ter informações dos projetos similares anteriores, conter ou referenciar os critérios de aceitação para a obra e definir as características da obra que são seguros e apropriados.

7.3.4 Análise crítica de projeto

Devem ser realizados estágios apropriados e planejados para corresponder ou não as etapas do projeto para:

- Avaliar a capacidade dos resultados de atender os requisitos da entrada do projeto;
- Garantir a compatibilização do projeto;
- Identificar os problemas e propor ações.

7.3.5 Verificação do projeto

Devem ser registradas todas as ações de verificação, para que o projeto esteja de acordo com os requisitos.

7.3.6 Validação do projeto

Apresenta-se uma conclusão do processo de análise crítica, onde assegura que os processos atenderão os requisitos. Os resultados da validação devem ser registrados, os quais devem incluir as hipóteses e avaliações aplicáveis para garantir o desempenho pretendido.

Essa validação pode ser medida através de simulações por computador, confecção de maquetes, físicas ou eletrônicas, avaliação de desempenho, reuniões com possíveis usuários, construção de unidades tipo comparação com outros projetos semelhantes já construídos.

7.3.7 Controle de alterações de projeto

As alterações do projeto devem ser criticamente avaliadas e verificadas antes de sua implementação. A análise crítica das alterações deve incluir a avaliação do efeito das alterações. Essas alterações devem ser identificadas e registradas.

7.3.8 Análise crítica de projetos fornecidos pelo cliente

A empresa construtora deve fazer uma análise crítica de todo o projeto e caso haja alguma alteração o cliente tem que ser comunicado.

Devem ser registrados os resultados da análise crítica.

7.4 Aquisição

7.4.1 Processo de aquisição

A compra de materiais e a contratação de serviços devem ser asseguradas pela construtora que estejam de acordo com os requisitos.

Esse requisito abrange materiais, contratação de serviços, serviços laboratoriais, serviços de projeto, serviços especializados de engenharia, alocação de equipamentos necessários, os quais tem que ser controlados.

7.4.1.1 Processo de qualificação de fornecedores

A empresa construtora deve estabelecer critérios para qualificar seus fornecedores, verificando se os mesmos atendem aos requisitos dos documentos de aquisição. No caso de fornecedores de materiais, deve se considerar sua formalidade e legalidade, em atendimento a legislação.

Poderá ser dispensada de qualificação a empresa que possui o Programa Setorial da Qualidade (PSQ) e as que apresentam a certificação do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC).

É vedado a empresa adquirir produtos de fornecedores de matérias considerados não uniformes pelo PSQ.

A empresa construtora deve manter atualizados os registros de qualificação de seus fornecedores.

7.4.1.2 Processo de avaliação de fornecedores

A empresa construtora deve estabelecer critérios para avaliar seus fornecedores, levando em conta a capacidade do fornecedor em atender os requisitos.

A empresa construtora deve manter atualizados os registros de avaliação dos fornecedores.

7.4.2 Informações para aquisição

A empresa construtora deve assegurar a adequação dos requisitos antes da comunicação com o fornecedor.

7.4.2.1 Materiais controlados

A empresa construtora deve garantir que os documentos de compra de materiais descrevam claramente o que está sendo comprado.

7.4.2.2 Serviços controlados

A empresa construtora deve garantir que sejam registrados claramente os serviços contratados de acordo com especificações técnicas.

7.4.2.3 Serviços laboratoriais

A empresa construtora deve garantir que os serviços laboratoriais contratados sejam claramente descritos.

7.4.2.4 Serviços de projeto e serviços especializados de engenharia

A empresa construtora deve garantir que a documentação de contratação de serviços de projeto e serviços especializados descreva claramente, incluindo especificações técnicas.

7.4.3 Verificação do produto adquirido

A empresa construtora deve implementar maneiras para que possa assegurar que os produtos adquiridos estejam de acordo com os requisitos exigidos,

deve também estabelecer procedimentos documentados de inspeção de recebimento.

Quando a empresa ou o cliente pretender verificar as instalações do fornecedor, a empresa construtora deve declarar nas informações para aquisição, as providências de verificação pretendida e a maneira de liberação do produto.

7.5 Operações de produção e fornecimento de serviço

7.5.1 Controle das operações

A empresa construtora deve planejar e realizar a produção e o fornecimento de serviços sob condições controladas, como:

- Disponibilidade de informações que descrevam as características do produto;
- Disponibilidade de procedimentos de execução documentados;
- Uso de equipamentos adequados;
- Disponibilidade e uso de dispositivo para monitoramento e medição;
- Implementação do monitoramento e medição;
- Implementação da liberação, entrega e atividade pós-entrega;
- Manutenção de equipamentos considerados críticos à exigência dos clientes.

7.5.1.1 Controle de serviços de execução controlados

A empresa construtora deve garantir que os procedimentos documentados incluam requisitos para:

- A realização e aprovação do serviço, quando a construtora optar em adquirir serviços externo, ela deve definir o procedimento documentado e garantir que o fornecedor controle a inspeção do processo e também analisar criticamente e aprovar o procedimento documentado.
- Qualificação do pessoal que realiza o serviço ou da empresa subcontratada.

7.5.2 Validação de processos

A empresa construtora deve validar todos os processos de produção e fornecimento de serviço, onde se demonstra a capacidade de alcançar os resultados planejados, aplicando providências como:

- Critérios para análise crítica e aprovação dos processos;
- Aprovação de equipamentos e qualificação de pessoal;
- Uso de métodos e procedimentos específicos;
- Requisitos para registros e;
- Revalidação.

7.5.3 Identificação e rastreabilidade

7.5.3.1 Identificação

A empresa construtora deve identificar os produtos ao longo da produção, evitando erros. No caso de materiais estruturais a identificação tem objetivo também de rastreabilidade.

Os produtos de monitoramento e medição devem ser assinalados de forma que identifique conformidade ou não, e os materiais controlados, a empresa tem que garantir que os mesmos não sejam utilizados antes do controle. Se o material for utilizado sem controle, o mesmo tem que ser identificado para correções.

7.5.3.2 Rastreabilidade

A empresa construtora deve garantir a rastreabilidade e identificação dos locais de cada lote, para que os materiais controlados, não sejam utilizados antes da controladoria, a qual deve ser registrada.

7.5.4 Propriedade do cliente

A empresa deve ter muito cuidado com a propriedade do cliente, pois se for perdida, danificada ou considerada inadequado para o uso, o fato deve ser informado ao cliente e registrado. A propriedade do cliente pode incluir propriedade intelectual.

7.5.5 Preservação de produto

A empresa construtora deve garantir que os materiais controlados, recebam a identificação correta, manuseio, estocagem preservando a conformidade em todo o processo, até a entrega da obra.

7.6 Controle e dispositivos de medição e monitoramento

A empresa construtora deve determinar as medições e monitoramentos, estabelecer processos necessários para a conformidade. O dispositivo de medição deve ser:

- Calibrado antes do uso, de acordo com a calibração padrão se existir e as que não existem registrar a calibração;
- Ajustado ou registrado, como necessário;
- Identificar os que necessitam de calibração;
- Proteger contra ajustes que invalidam a medição;
- Proteger de dano durante o manuseio, manutenção e armazenamento.

8 Medição, análise e melhoria

8.1 Generalidades

A empresa construtora deve planejar e implementar processos para a medição, monitoramento e análise de melhoria para demonstrar a conformidade do produto, assegurar a conformidade e a melhora contínua do Sistema de Gestão da Qualidade.

8.2. Medição e monitoramento

8.2.1 Satisfação do cliente

A empresa deve determinar a maneira como vai obter as informações sobre a percepção do cliente diante da organização, se a mesma atendeu os requisitos.

8.2.2 Auditoria interna

A empresa deve executar auditorias internas de acordo com a importância das áreas e de resultados anteriores.

Todos os processos definidos pelo Sistema de Gestão da Qualidade da empresa devem ser auditados pelo menos uma vez ao ano, os auditores não devem auditar seu próprio setor. O acompanhamento deve incluir a verificação das ações tomadas e o relatório dos resultados de verificação.

8.2.3 Medição, monitoramento de processos.

A empresa construtora deve aplicar métodos para o monitoramento do sistema, os quais devem demonstrar a capacidade dos processos de alcançar os resultados. Caso os resultados não sejam apropriados, devem se fazer as correções e as ações corretivas.

8.2.4 Inspeção e monitoramento de materiais e serviços de execução controlados e da obra

A empresa construtora deve estabelecer procedimentos de inspeção de monitoramento das características dos materiais controlados.

A empresa construtora deve estabelecer procedimento documentado de inspeção antes da entrega final da obra.

A liberação de materiais e liberação e entrega de serviços de execução controlados e da obra não deve prosseguir até que todas as providências planejadas tenham sido concluídas satisfatoriamente.

8.3 Controle de materiais e de serviços de execução controlados e da obra não conformes

A empresa construtora deve assegurar que o que não estiver dentro da conformidade seja liberado de forma não intencional.

A empresa construtora deve tratar os materiais e os serviços controlados e a mão de obra não conforme da seguinte forma:

- Execução de ações para eliminar a não- conformidade detectada;
- Aceitação ou liberação de uso por uma autoridade pertinente;
- Execução de ação para impedir a intenção de seu uso ou aplicação.

Devem ser mantidos os registros de não conformidades.

Quando o material, o serviço de execução ou a mão de obra estiverem conforme , devem ser tratados os desvios para demonstrar a conformidade com os requisitos.

8.4 Análise de dados

A empresa construtora deve determinar coletar e analisar dados que demonstram a adequação e eficácia do Sistema de Gestão de Qualidade.

A análise de dados deve conter a satisfação dos clientes, a conformidade dos requisitos, as características da obra entregue, dos processos de execução de serviços controlados, incluindo oportunidades de ações preventivas e fornecedores.

8.5 Melhoria

8.5.1 Melhoria contínua

A empresa construtora deve continuamente melhorar a eficácia do Sistema de Gestão de Qualidade, através do uso da qualidade, objetivos, resultados de auditorias, análise de dados, correções corretivas e preventivas e análise crítica da direção.

8.5.2 Ação corretiva

A empresa construtora deve executar ações para eliminar as causas de não-conformidades.

Um procedimento documentado deve ser estabelecido para definir:

- Análise crítica de não conformidade, inclusive reclamações do cliente;
- Determinação das causas de não conformidade;

- Assegurar que não se repitam ações de não conformidades novamente;
- Determinação e implementação de ações necessárias;
- Registro de ações executadas;
- Análise crítica de ações corretivas executadas.

8.5.3 Ação preventiva

A empresa construtora deve definir ações para eliminar as causas de não conformidades.

Um procedimento documentado deve ser estabelecido para:

- Identificação de não conformidades e suas causas;
- Avaliação para evitar a ocorrência de não-conformidades;
- Definição e implementação de ações necessárias;
- Registro de resultado de ações executadas;
- Análise crítica de ações preventivas executadas.

2.7.7 Programa “Minha Casa Minha Vida”

De acordo com a Prates (2010) com o aumento das casas populares e a demanda de novas construtoras, houve-se uma preocupação em como manter a qualidade e a segurança dos empreendimentos, fazendo com que a CIBC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção), a Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades para aperfeiçoar o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H) se unissem para certificar as empresas de acordo com os níveis. O modelo de acompanhamento é o SIAC (Sistema de avaliação da Conformidade de empresas de serviços e obras), que tem por base a ISO 9001.

O nível de adesão do PBQP-H é o D, onde a empresa já possui seu nome na página da internet e pode participar da construção de casas populares. Após a adesão ela tem 12 meses para chegar ao nível A. Para que a empresa consiga passar de um nível para outro ela precisa passar por uma auditoria, realizado pelo Organismo de Certificação Credenciado (OCC).

Conforme Brasil (2013c), o “Programa Minha Casa, Minha Vida”, é um programa do governo federal, que realiza o sonho das pessoas a conquistarem sua casa própria. O programa tem parcerias com os Estados, Municípios, empresas e entidades sem fins lucrativos.

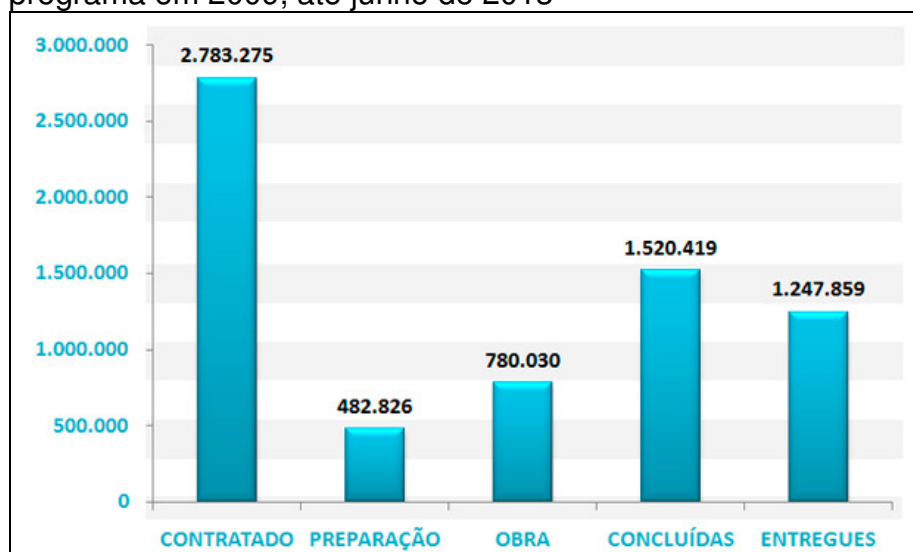
Segundo Brasil (2013c), na 1ª fase foram construídas mais de 1 milhão de moradias, após esse sucesso, a 2ª fase o Programa pretende construir 2 milhões de casas e apartamentos até 2014. Com uma renda bruta de até R\$5.000,00, o programa oferece facilidades como desconto, subsídio e redução do seguro habitacional.

O déficit habitacional, acumulado ao longo de décadas e a demanda habitacional futura representam um desafio de cerca de 31 milhões de novos atendimentos habitacionais até 2023. Diante da complexidade e da escala dos desafios postos nesse setor, é preciso garantir a continuidade dos recursos e dos principais programas habitacionais (BRASIL, 2013c, p.1).

Segundo Brasil (2013c), desde 2009 até final de 2011, o investimento com casas populares foram de R\$ 34 bilhões, o que fez com que o ramo de construção civil tivesse um forte aquecimento. Há uma previsão até o final de 2014 de R\$ 278 bilhões para o financiamento dessas casas populares

Desde o ano da criação do programa, a Caixa vem sendo aliada as construtoras que possuem o programa implantado. Tanto para a CEF (Caixa Econômica Federal), como para as construtoras é um ótimo investimento pois a demanda é muito alta para esse tipo de mercado.

Figura 4 - Números do Programa Minha Casa Minha Vida desde o início do programa em 2009, até junho de 2013



Fonte: Brasil (2013c, p.2)

Segundo Brasil (2013c), desde que minha casa, minha vida foi lançado já foram entregues até o momento 1 milhão de moradias e até 2014, mais 2 milhões de casas e apartamentos serão feitos para as pessoas que não possui casa própria.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Procedimentos metodológicos são os métodos utilizados para descrever de que forma será dirigida a pesquisa para que se possa alcançar um resultado final.

Conforme Roesch, Becker e Mello (1999), na exposição metodológica se apresentam os critérios a serem seguidos e os itens que constituem bom procedimento, tais como: o delineamento da pesquisa, definição da área e ou população alvo do estudo, plano de amostragem, plano e técnicas de coleta de dados e planos de análise de dados.

Diante de objetivos específicos a serem alcançados estabelecem-se os procedimentos, os quais dirigirão o trabalho para que o objetivo principal seja atendido.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para a formulação de uma pesquisa, traçam-se os passos a serem seguidos, a partir desses se tem fundamentos para se começar a pesquisa.

Será utilizada a pesquisa exploratória e a descritiva, a partir de dados já existentes, será aplicado um questionário nas construtoras para avaliação da implantação do programa.

“O delineamento da pesquisa determina então, quem vai ser pesquisado e quais questões serão levantadas” (ROESCH; BECKER; MELLO, 1999, p.126).

A pesquisa tem por objetivo conhecer mais profundamente sobre a implantação do PBQP-H nas construtoras. Após o estudo, verificou-se a avaliação dessa certificação nas construtoras de Criciúma.

3.1.1 Pesquisa exploratória

O projeto de PBQP-H não é um tema muito conhecido, estudado, por isso utilizar-se-á a pesquisa exploratória, a qual se aprofundará melhor no assunto.

“A pesquisa exploratória é realizada para descobrir ou descrever melhor o problema raiz que são apontados através de sintomas para se alcançar os objetivos” (GONÇALVES; MEIRELLES, 2004, p.37).

Segundo Sampieri, Collado e Lucio (2006) aplica-se a pesquisa exploratória quando o assunto não é muito conhecido. Há poucos estudos ou nada a respeito do assunto a ser abordado.

Para Botelho e Zouain (2006) a pesquisa exploratória, é uma investigação, que ocorre quando o pesquisador tem um problema e não possui informação suficiente.

“Essa falta de conhecimento leva o investigador a procurar algum tipo de tendência ou padrão de comportamento que o leve às conclusões” (BOTELHO; ZOUAIN, 2006, p.113).

Segundo os autores Botelho; Zouain (2006) não é ficando na frente de um computador que os pesquisadores vão encontrar a resposta, e sim, ir em busca de informações que possam ajudá-los a resolver esses tipos de problemas.

Para Gonçalves e Meirelles (2004) a pesquisa exploratória é a que vai a campo, pesquisar a fundo, investigar, através de estudos bibliográficos, aplicar as técnicas no campo e através dos métodos aplicados se resolve o problema.

Sobre a pesquisa exploratória que será utilizada na construção civil, não existe muita metodologia científica para se basear, mas sim no resultado final após a implantação do programa.

3.1.2 Pesquisa descritiva

Será utilizada também a pesquisa descritiva, através de entrevistas a qual teremos acesso a informações das construtoras de Criciúma que nos levará aos pontos positivos e negativos da implantação de um programa de certificação de qualidade.

A pesquisa descritiva conforme Roesch; Becker; Mello (1999) são os levantamentos realizados com o objetivo de obter-se informações sobre a questão levantada, os quais não respondem diretamente o porquê dos fatos, mas dão uma ideia da origem do problema, seguindo ações e atitudes dos entrevistados. Essas pesquisas descritivas são realizadas através de questionários por alguém que sabe conduzi-las para que transcorra de forma padronizada.

Serão descritos a partir de informações obtidas das construtoras todos os pontos positivos e negativos da implantação de um Programa de Qualidade e Produtividade no Habitat.

As empresas de construção civil de Criciúma que já implantaram o programa em suas construtoras tiveram que padronizar seu processo e seguir os requisitos do Siac, órgão que define as normas para a construção civil.

Os meios de investigação da pesquisa que levarão ao resultado esperado serão a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa de Campo.

3.1.2.1 Pesquisa bibliográfica

Pesquisa bibliográfica, para Marconi e Lakatos (2008), é baseada em dados já existentes e conhecida por todos. A partir desses instrumentos se prepara para novas pesquisas e utiliza-se de dados concretos para o aperfeiçoamento e criação de novas técnicas de trabalho e à construção de projetos diferentes. Para que não se tenham informações equivocadas, deve-se sempre procurar a veracidade dos documentos escritos escolhidos para o estudo, para não se cometerem erros durante a pesquisa.

Segundo Roesch, Becker e Mello (1999), a pesquisa bibliográfica é um relato do que foi escrito a partir de análises e experiências, através das quais se tiram conclusões que serão utilizadas para embasamento da pesquisa.

A pesquisa bibliográfica diz respeito ao conjunto de conhecimento humano reunidos nas obras. Tem como finalidade fundamental conduzir o leitor a determinado assunto e proporcionar a produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa (FACHIN, 2003, p.125).

Para Martins (2004) a pesquisa bibliográfica é por onde tudo começa, é o ponto de partida para uma pesquisa em busca de dados, é onde o pesquisador encontra os fundamentos que embasarão sua pesquisa.

3.1.2.2 Pesquisa Documental

A pesquisa documental para Marconi, Lakatos (2008) é caracterizada pela coleta de dados através de documentos, tanto primários que é quando o próprio autor escreve ou secundários que é quando é transcrito por outro autor.

Para a obtenção do nome das construtoras que possuem o PBQP-H foi solicitado junto à prefeitura de Criciúma o alvará de todas as construtoras civis da cidade.

A partir desse relatório, buscou-se o telefone das construtoras nos sites, para que fosse possível o contato e saber qual possuía o programa.

3.1.2.2 Pesquisa de Campo

Como observa Pinheiro (2010) os questionários são uma das ferramentas mais utilizadas para coletar dados, pois é uma forma de apresentar a opinião da população envolvida de maneira popular. Os questionários devem ser utilizados com a intenção de obter opiniões mais profundas sobre o tema abordado. Esses questionários não devem ser extensos, devem ser claros e objetivos, sem que tenham dupla interpretação.

As perguntas, conforme Pinheiro (2010), de um questionário pode ser aberta, que é quando a pergunta não tem resposta definitiva, o entrevistado enriquece a pergunta com respostas que muitas vezes o pesquisador nem espera e são muito difíceis de serem analisadas, e perguntas fechadas as quais respondem diretamente a pergunta solicitada mas não muito enriquecedora.

Os questionários poderão ser aplicados de várias maneiras como aponta Pinheiro (2010), por telefone, e-mail, pessoalmente.

Para Marconi, Lakatos (2008) para se realizar uma pesquisa de campo, tem que ser realizado antes uma pesquisa bibliográfica sobre o tema a ser abordado.

A pesquisa foi realizada com 10 (dez) construtoras de Criciúma que implantaram a adesão de certificação do PBQP-H.

Foi enviado o questionário através do e-mail a cada construtora, após solicitação do mesmo por meio de telefone.

Esse questionário apresentava perguntas abertas e fechadas.

3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E POPULAÇÃO-ALVO

Usualmente, nos levantamentos, segundo Roesch, Becker e Mello (1999), é estudado um grande volume de população que está disposta a ajudar num determinado estudo, mas essa quantia, também gera um alto custo, portanto, utiliza-se uma parcela dessa população, chamada de processo de amostragem.

“O propósito da amostragem é construir um subconjunto da população que é representativo nas principais áreas de interesse da pesquisa” (ROESCH; BECKER; MELLO, 1999, p.139).

O público alvo da amostragem da pesquisa será composto por 10 (dez) construtoras de Criciúma que já implantaram o PBQP-H.

A pesquisa foi aplicada no período entre setembro e outubro de 2013, pela própria pesquisadora.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Segundo Roesch, Becker e Mello (1999) para se obterem dados em uma pesquisa é importante saber de que forma eles serão coletados, a partir desse levantamento se pode avaliar e estudar para alcançar os resultados.

A coleta dessa pesquisa ocorreu via internet, onde os resultados foram avaliados e transcritos para uma tabela, onde se verificou e se fez análise dos resultados.

Quando os dados de coleta são criados pelo pesquisador através de dados existentes, esses são chamados de dados secundários (ROESCH; BECKER; MELLO, 1999).

Pesquisa secundária para Marconi e Lakatos (2008), baseia-se no que já existe, usa-se a pesquisa primária para se basear e trabalhar em cima de históricos, dados para criar e transformar em outra pesquisa.

“Nas pesquisas qualitativas, os dados são de natureza interpretativa e semântica, ou seja, nomeiam objetos reais ou abstratos de forma simbólica através de atributos que lhe dão significado” (GONÇALVES; MEIRELLES, 2004, p.59).

“O método utilizado será o qualitativo que é o mais adequado para investigações de valores, atitudes, percepções e motivações do público pesquisado, com a preocupação primordial em atendê-los, em maior profundidade” (GONÇALVES; MEIRELLES, 2004, p.62).

É, também, para Gonçalves e Meirelles, (2004), o que fornece informações mais precisas, não somente palavras, mas expressões, atitudes que enriquecem a pesquisa.

“Pesquisa qualitativa e seus métodos de coleta e análise de dados são apropriados para uma fase exploratória da pesquisa” (ROESCH; BECKER; MELLO, 1999, p.128).

Para Roesch,Becker e Mello (1999) depois de realizada a pesquisa qualitativa, as pessoas podem avaliar, verificar e se adequar aos métodos. Esta é uma pesquisa muito interessante para quem quer aplicar algum programa.

E será utilizado também o método quantitativo, que segundo Martins, Theóphilo (2009) é quando o pesquisador organiza, caracteriza e interpreta as respostas coletadas.

É o caso das empresas de construção civil que desejam aplicar o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat e basear-se em dados já existentes para em cima destes criar um novo programa de acordo com suas culturas e procedimentos.

Será utilizado um questionamento sobre as dificuldades e melhoria após a implantação do programa na construção civil. Isto se dará através de perguntas abertas e fechadas que será feito pela própria acadêmica nas construtoras de Criciúma.

Essa falta de conhecimento leva o investigador a procurar algum tipo de tendência ou padrão de comportamento que o leve às conclusões, não só na frente de um computador, mas saindo a campo para buscar informações ou pessoas que possam ajudá-lo a resolver este tipo de problemas (BOTELHO, ZOUAIN, 2006, p.113).

Conforme Roesch, Becker e Mello (1999), na pesquisa quantitativa os processos de coleta e análise são em tempos diferentes, a coleta é feita primeiro. Já os de pesquisa qualitativa a coleta e a análise ocorrem juntos, pois, a partir do que está coletando, já se pensa numa análise para a situação.

“As principais técnicas de coleta de dados são a entrevista, o questionário, os testes e a observação” (ROESCH; BECKER; MELLO, 1999, p.140).

Assim como a coleta quantitativa é importante, a qualitativa é fundamental, segundo Sampiere, Collado e Lucio (2008), pois não mostra dados estatísticos para se tirar conclusões, e sim conteúdos, falas e expressões que ajudam a entender um pouco da expressão de cada um para analisar os resultados seguindo a cultura e procedimentos que atuam no ambiente, seja de trabalho ou ambiente em que vive.

A coleta de dados obtidos através das respostas enviadas por e-mail serviu como um manual para que outras construtoras possam também ter informações de casos reais, quais os benefícios e como elas avaliam sua organização após a implementação do programa.

Essa coleta foi realizada através de questionário enviado via e-mail pela pesquisadora para as construtoras.

3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS

O plano de análise do projeto será qualitativo, pois com base em dados já existentes, serão reformulados novos métodos conforme cultura da empresa.

“Análise de dados envolve a descrição dos procedimentos a serem adotados tanto para a análise quantitativa, quanto qualitativa” (GIL, 1996, p.163).

A pesquisa em questão abordou o procedimento qualitativo, o qual, conforme Creswell (2007) basear-se-á em métodos pesquisados para empregá-los de outra forma, seguindo os parâmetros da empresa.

Conforme Sampieri, Collado e Lúcio (2006), em um plano para se analisar a pesquisa os dados devem estar muito bem organizados para se compreender o que está sendo dito, descrever experiências de outras pessoas que entendam bem o assunto, interpretar e avaliar unidades, categorias, explicar situações, gerar questões de pesquisa, reconstruir histórias e relacionar os resultados da teoria obtidos com a análise.

3.5 SÍNTESE DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto, conforme quadro a seguir, irá mostrar os procedimentos metodológicos utilizados para a realização da pesquisa.

Quadro 3 - Síntese do delineamento da pesquisa.

Objetivos Específicos	Tipo de pesquisa, quanto aos fins	Meios de investigação	Técnica de coleta de dados	Procedimentos de coleta de dados	Técnica de análise dos dados
Analisar se a implantação do Programa PBQP-H proporcionou melhorias no gerenciamento da organização.	Exploratória Descritiva	Bibliográfica, Pesquisa de Campo	Sites oficiais, artigos, base de dados.	Através de aplicação de questionário	Quantitativa

Fonte: Elaborado pela acadêmica (2013).

4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Neste capítulo será apresentada a análise dos resultados obtidos com a pesquisa.

Segundo dados do Brasil (2013b) em Santa Catarina 225 construtoras possuem o programa implantado.

Através da pesquisa realizada na Prefeitura Municipal de Criciúma, estão cadastradas aproximadamente 70 construtoras. Nos meses de setembro e outubro de 2013, foi entrado em contato com todas as construtoras para ver quais possuíam o programa, já que essas informações não constam registradas nos sites pesquisados. Foram identificadas 11 construtoras, das quais 10 responderam ao questionário enviado e-mail.

Essa pesquisa tem como objetivo conhecer os benefícios e dificuldades da implementação do PBQP-H nas construtoras.

Tabela 1 - Nível do PBQP-H

Alternativa	R	%
A	7	70,0
B	0	0,0
C	0	0,0
D	3	30,0
Total	10	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

De acordo com a tabela apresentada a maioria das empresas (70,0%) encontra-se no nível A, já com todos os requisitos implantados, que de acordo com o Brasil (2013b) é o grau maior para se alcançar produtividade e qualidade estando apta para construção de casas populares.

Para as organizações que se encontram no nível D (30,0%), que é a parte da documentação, elas de acordo com Siac (2012) tem até 12 meses improrrogáveis para chegarem ao nível A, caso contrário seu nome será retirado da página do PBQP-H na internet.

Tabela 2 - Segmentos da construção civil que a empresa atua

Alternativa	R	%
Salas comerciais	10	29,4
Licitações	9	26,5
Casas	8	23,5
Apartamentos	7	20,6
Pré moldados	0	0,0
Shopping	0	0,0
Todos	0	0,0
Total	34	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Conforme análise verificou-se (29,4%) das construtoras constroem salas comerciais, diante dessa afirmação, fica explícita a competitividade nesse ramo, fazendo com que as construtoras segundo o Brasil (2013b) utilizem programas para se destacarem, em busca de inovações para que o trabalho seja mais produtivo e com mais qualidade.

Com (26,5%) das construtoras participando de licitações, fica mais claro ainda a competitividade entre elas para as construções do governo, sabendo que o governo tem uma demanda muito grande de obras.

Analisados os dados, (23,5%) encontram-se as construções de casas, (20,6%) de apartamentos, que vem sendo um critério qualificador para as construtoras, conforme Dieese (2012) a construção de edifícios corresponde aproximadamente 2/3 dos postos de trabalho no setor. O Programa PBQP- H serve para as construtoras que constroem minha casa, minha vida, as quais são prédios de até 4 andares e casas baixas.

Conforme dados levantados às construtoras que tem um público alvo definido, como é o caso da construção de shopping e pré-moldados (0%), não tem interesse em construir casas populares, um nicho completamente diferente do seu público.

Tabela 3 - Número de funcionários que fazem parte da equipe

Alternativa	R	%
Menos de 50	8	80,0
Entre 51 e 100	0	0,0
Entre 101 e 150	0	0,0
Entre 151 e 200	2	20,0
Mais de 200	0	0,0
Total	10	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

De acordo com a tabela, a maioria das empresas construtoras de Criciúma que possuem o PBQP-H (80,0%) apresenta menos de 50 funcionários trabalhando, tornando assim uma empresa de pequeno porte. Para Garcia (2011), nos dias de hoje não importa se a empresa é micro ou pequena, se ela quer ganhar mercado e tiver parcerias com grandes companhias ela tem que buscar a certificação.

As empresas que contém uma quantidade de funcionários mais elevada, (de 151 a 200), são (20,0%). Não foram identificadas construtoras com funcionários entre 51 a 150 e mais de 200.

Tabela 4 - Avaliação dos benefícios para os processos da empresa com a implantação do PBQP-H

Alternativa	R	%
Muito satisfatório	6	60,0
Satisfatório	4	40,0
Regular	0	0,0
Pouco satisfatório	0	0,0
Insatisfatório	0	0,0
Total	10	100

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Conforme análise (60%) das construtoras que implementaram a certificação do PBQP-H, estão muito satisfeitas com os benefícios. De acordo com SIAC (2012), um dos benefícios é melhorar a eficiência técnica e alcançar um grau de qualidade e produtividade em todos os seus setores.

Das construtoras pesquisadas 40% estão satisfeitas. Segundo Zica (2009) a empresa precisa se apropriar de ferramentas e de metodologias que a inovem a

abram novos mercados, adaptando a mudanças externas e trazendo benefícios para manter a competitividade.

Tabela 5 - Os benefícios gerados compensaram os custos com a implantação

Alternativa	R	%
Certamente	6	60,0
Possivelmente	4	40,0
Não sei	0	0,0
Possivelmente não	0	0,0
Certamente não	0	0,0
Total	10	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Conforme dados levantados pela pesquisa (60,0%) das construtoras acreditam que os custos obtidos com a implantação compensaram.

A certificação traz benefícios, como argumenta Gutierrez (2011) há uma garantia no domínio tecnológico, redução de retrabalho, diminuição de processos, mais competitividade, menos problemas em relação aos fornecedores, conscientização dos profissionais sobre a importância da qualidade e clientes mais satisfeitos com a expectativa esperada.

Das construtoras, 40,0% pontuaram que possivelmente terão retorno com o custo investido. Segundo dados do Brasil (2013c) serão construídas até 2014, em torno de 2 milhões de casas e apartamentos populares, mostrando assim uma demanda muito grande para esse mercado.

Não foi mencionado pelas construtoras desconhecimento quanto aos benefícios gerados diante desse fato, as construtoras se mostram muito confiantes no programa que implantaram, pois começam a ver resultados desde o momento da implantação.

Tabela 6 - Contratação de consultor externo

Alternativa	R	%
Sim	10	100,0
Não	0	0,0
Total	10	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Das construtoras entrevistadas (100%) contaram com a ajuda de um consultor externo, pois as normas requerem um conhecimento e um entendimento de um profissional qualificado. A busca pela consultoria é trazer mais agilidade ao processo de implantação, desenvolvendo a documentação, treinando e monitorando todos os envolvidos no processo.

Tabela 7 - Qual o conhecimento que a empresa possuía do Sistema

Alternativa	R	%
Pleno	2	20,0
Grande	3	30,0
Regular	3	30,0
Pouco	2	20,0
Nenhum	0	0,0
Total	10	100

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

De acordo com o resultado da pesquisa realizada pelas construtoras que implantaram o PBQP-H, (30,0%) tinham um grande e regular conhecimento sobre o programa. Conforme Damaceno (2009) é essencial para o sucesso de uma empresa à antecipação às novas tendências no mercado, estando na frente de seus concorrentes para a necessidade de seus clientes. O fato de (50%) das empresas terem conhecimento do sistema, não às inibiu em procurar ajuda externa para a implantação do programa. Das empresas pesquisadas (20,0%) tinham conhecimento pleno e 20% pouco conhecimento sobre o programa, sendo fato relevante para buscarem ajuda de um consultor, para que o mesmo possa estar instruindo toda a equipe. Vimos que mesmo as construtoras que tem pouco conhecimento sobre o programa buscaram a implantação, pois veem uma grande oportunidade de demanda em sua organização e uma melhoria significativa em seus processos e (0,0%) das construtoras tinham nenhum conhecimento.

Tabela 8 - Motivos de implantação do Programa PBQP-H

Alternativa	R	%
Exigência dos clientes	7	58,3
Aumento da qualidade	3	25,0
Mais mercados disponíveis	2	16,7
Melhoria da competitividade	0	0,0
Padronização	0	0,0
Outro	0	0,0
Total	12	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013).

De acordo com a tabela exposta (58,3%) das construtoras resolveram implantar o PBQP-H por exigência do cliente, que segundo BSIBrasil (2013) o certificado do PBQP-H é um pré-requisito exigido por instituições financeiras, como a Caixa Econômica Federal, pois somente diante dessa parceria as construtoras poderiam participar do PBQP-H. Conforme Brasil (2013b) a CEF contém recursos junto ao governo para estruturar e financiar as casas populares para a população.

Observa-se que 25,0% das construtoras enxergaram o aumento da qualidade como um diferencial na construção civil, enquanto (16,7%) viram como um mercado promissor, havendo mais mercados disponíveis.

Avaliando os resultados gerais, observa-se que vem ao encontro do assunto mencionado anteriormente, onde a totalidade dos pesquisados mencionaram que os benefícios com a implantação do programa compensaram os custos.

Tabela 9 - Desempenho de competitividade da empresa após a certificação

Alternativa	R	%
Muito satisfatório	5	50,0
Satisfatório	1	10,0
Regular	3	30,0
Pouco satisfatório	1	10,0
Insatisfeito	0	0,0
Total	10	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Após análise realizada observa-se que (50,0%) das construtoras que aderiram à certificação estão muito satisfeitas com o resultado, pois segundo Silva (2006) com a concorrência cada vez mais acirrada as empresas buscam por redução de custos, controles de todos os processos, evitando perdas e retrabalhos. Verifica-se que (10,0%) mencionaram que estão satisfeitas, (30,0%) apontaram como regular e (10%) como pouco satisfeitas com o desempenho da competitividade após a certificação. Avalia-se que o fator relevante para as duas últimas alternativas mencionadas é devido ao pouco tempo de implantação do programa.

Tabela 10 - Dificuldades enfrentadas para a implantação do programa

Alternativa	R	%
Adequação das normas	8	40,0
Comportamental	6	30,0
Interpretação das normas	3	15,0
Burocracia	2	10,0
Capacitação de funcionários	1	5,0
Custo	0	0,0
Outras	0	0,0
Total	20	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Avaliado os resultados, verifica-se que (40,0%) das empresas definiram como sendo a maior dificuldade para a implantação a adequação das normas. Esse motivo se deve ao fato de que para a implantação do PBQP-H são necessários o entendimento de vários requisitos. Conforme Siac (2012), a organização deve cumprir os requisitos do SiAC, que tem por objetivo assegurar a qualidade da obra, sempre avaliando os serviços que estão sendo executados baseando-se na ISO 9001.

O item comportamental foi mencionado por (30,0%) das empresas, sendo que a maior dificuldade é a qualificação dos colaboradores e entendimento dos requisitos de aplicação das normas, ou seja, até a implantação do programa a preocupação era somente com a execução da obra a nível operacional. Com a implementação as atividades foram padronizadas, registradas, onde foi percebida uma resistência por parte dos funcionários.

O requisito de interpretação da norma foi mencionado por (15,0%) das empresas construtoras e (10,0%) das construtoras apontaram como a maior dificuldade a burocracia, (5,0%) apresentaram a capacitação dos funcionários como uma dificuldade, isso se deve a grande rotatividade que ocorre no setor de construção civil. Com os dados obtidos verifica-se que é fundamental a importância do papel da consultoria para a implantação desse programa, pois demanda de grande conhecimento para não inviabilizar a implantação do programa, frente às dificuldades encontradas.

Tabela 11 - Mudanças com a implantação do programa

Alternativa	Insatis	%	L. Satis.	%	Satisf	%	M. Satis.	%	Total
Organização	0	0%	0	0%	7	70%	3	30%	10
Integração dos colaboradores	0	0%	3	30%	4	40%	3	30%	10
Satisfação do cliente	0	0%	0	0%	6	60%	4	40%	10
Melhoria na produtividade	0	0%	0	0%	6	60%	4	40%	10
Diminuição de desperdício	0	0%	0	0%	3	30%	7	70%	10
Padronização dos processos	0	0%	0	0%	6	60%	4	40%	10
Mais mercados de trabalho	0	0%	0	0%	4	40%	6	60%	10
Qualidades nos serviços executados	0	0%	0	0%	8	80%	2	20%	10

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Conforme demonstração da tabela (70,0%) das construtoras estão satisfeitas com a organização após a implantação do programa e (30,0%) estão muito satisfeitas. É visível a presença da organização em todos os setores, e um dos requisitos que o PBQP-H é a padronização das atividades e controle de documentos e registros.

No item integração dos colaboradores (40%) se encontram satisfeitos com seus colaboradores, (30%) levemente satisfeitos e muito satisfeitos. É perceptível que a implantação do programa de qualidade nas empresas integra os colaboradores e os setores.

No item satisfação do cliente, o gráfico satisfeito com (60%), isso demonstra que a qualidade dos empreendimentos melhorou muito após a implantação do programa na percepção do cliente, e (40%) das construtoras muito satisfeitas. Essa pergunta foi abordada com o intuito de avaliar a satisfação do cliente diante dos serviços prestados.

No item melhoria da produtividade, (60%) das construtoras estão satisfeitas com a melhoria da qualidade, e (40%) muito satisfeitas, isso mostra que realmente o programa está funcionando. Quando o local de trabalho é organizado, há respeito mútuo, uma valorização do colaborador e controle, das atividades executadas, além de ser mais eficazes, se concretizam mais rápido, resultando em maior produtividade, trazendo benefícios às empresas.

No item diminuição de desperdício, verificamos que (70,0%) das construtoras estão muito satisfeitas, e (30,0%) satisfeitas, sendo assim, todas as

construtoras enxergaram o custo com a implantação insignificante diante desse resultado, que gera muita economia no ramo da construção civil.

No item padronização dos processos (60,0%) das construtoras estão satisfeitas e (40,0%) estão muito satisfeitas, pois a indústria que tem os seus processos padronizados, além da economia de materiais, há também uma economia de tempo e a qualidade do serviço ficam todas no mesmo padrão. Segundo Souza, et al (1997) a padronização garante a manutenção do domínio tecnológico da empresa tirando da cabeça das pessoas e trazendo para o conhecimento de todos.

No item mais mercado de trabalho (60,0%) das construtoras estão muito satisfeitas e (40%) estão satisfeitas, trazendo assim a questão do objetivo principal de aderir a certificação que segundo Brasil (2013b) a empresa, após a certificação, fica apta a participar de construções de casas populares.

No item qualidade nos serviços executados (80,0%) das construtoras estão satisfeitas, e (20%) estão muito satisfeitas, isso nos leva a entender que todos os trabalhos executados de uma forma padronizada gera um serviço final de qualidade, onde a produtividade e a diminuição de desperdício também fazem parte desse trabalho bem executado.

Tabela 12 - Objetivos e expectativas alcançadas com a implantação do PBQP-H

Alternativa	R	%
Sim	10	100
Não	0	0,0
Total	10	100

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Nas construtoras pesquisadas de Criciúma (100%) afirmaram que suas organizações tiveram suas expectativas e objetivos alcançados. Segundo Brasil (2013b) a meta do PBQP-H é organizar o setor de construção civil, como melhorar a qualidade das construções e modernizar. Correlacionando esse quesito com os anteriores de benefício, desempenho, competitividade e mudanças com a implantação do programa, pode-se afirmar que essas expectativas foram alcançadas, devido às melhorias trazidas para as construtoras em termos de gestão e processos.

A pergunta seguinte era em caso de a resposta negativa quanto ao alcance dos objetivos e expectativas quanto a implantação do PBQP-H, a empresa

deveria elencar os motivos. Como todas atingiram os objetivos, mostra que a implementação desse programa, não só gera expectativas, como também gera muitos resultados positivos para as construtoras.

Tabela 13 - Probabilidade de implantação do PBQP-H caso o mesmo não fosse um requisito exigido para a construção de casas populares

Alternativa	R	%
Muito grande	1	10,0
Grande	5	50,0
Regular	2	20,0
Pouca	0	0,0
Nenhuma	2	20,0
Total	10	100

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Segundo as construtoras pesquisadas (50,0%) das construtoras teriam grande chance de implantar o programa, mesmo não sendo uma exigência da CEF, que para Brasil (2013b) essa é uma grande oportunidade de resolver os problemas no segmento da construção civil visto as vantagens que o programa ofereceu de retorno, tornando viável sua implantação. Para (20,0%) das construtoras teriam regular ou nenhuma probabilidade de aderir ao programa se não fosse uma exigência da Caixa Econômica Federal, pois a dificuldade de aplicar os requisitos, que são muitos, depende de vários setores envolvidos e uma vontade muito grande dos colaboradores de ajudarem para que se alcance os resultados. (10,0%) das construtoras teriam uma grande chance de implantar o Programa pois ficaram satisfeitas com os resultados obtidos com a implantação.

Tabela 14 - Renovação da certificação

Alternativa	R	%
Sim	10	100,0
Não	0	0,0
Total	10	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Avaliando a pergunta anterior, mesmo mencionando que se a implantação não fosse compulsória a construtora não implantaria, essas mesmas organizações afirmaram que manterão e renovarão sua certificação, conforme diagnosticado pela pesquisa. Verificou-se que (100%) das construtoras renovariam a certificação, visto

que só houve resultados satisfatórios, uma melhoria de qualidade perceptível aos olhos dos colaboradores, clientes e principalmente da organização.

Tabela 15 - Terceirização de serviços

Alternativa	R	%
Sim	10	100,0
Não	0	0,0
Total	10	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Nas construtoras pesquisadas, verificou-se que (100%) terceirizam seus serviços por ser uma forma mais rápida e barata de custear sua obra.

Tabela 16 - Acompanhamento da qualidade dos trabalhos terceirizados

Alternativa	R	%
Realiza treinamento para terceirizados	5	50,0
Exige alguma certificação de qualidade	2	20,0
Exige uma comprovação de treinamento	0	0,0
Não acompanha	0	0,0
Outros	3	30,0
Total	10	100,0

Fonte: Dados da pesquisadora (2013)

Conforme tabela a maioria das construtoras (50,0%) realiza treinamento dos funcionários. Para que haja qualidade, o sistema abrange, conforme Brasil (2013b), a qualificação dos profissionais, desde engenheiros e arquitetos até os mestres de obras, pedreiros, encanadores, eletricitas e a capacitação de gestores e trabalhadores envolvidos no projeto.

Verifica-se que 20,0% das construtoras avaliadas exigem certificações das empresas contratadas, pois a empresa que contrata é responsável por todos os serviços executados em sua obra.

Enquanto que 30,0% acompanha a qualidade de outras formas sendo destacada o acompanhamento do próprio consultor, o qual foi contratado para implantar o programa, para estar avaliando a qualidade das empresas terceirizadas.

CONCLUSÃO

O objetivo principal da pesquisa obtida foi muito satisfatório, vindo ao encontro do pensamento da pesquisadora com as respostas das construtoras que implantaram o PBQP-H, onde os mesmos estariam satisfeitos ou muito satisfeitos com os benefícios que o programa proporcionou as construtoras após a implantação.

Para se chegar a essa conclusão, vários caminhos foram pré-estabelecidos.

Para um bom entendimento sobre o assunto, fez-se necessário sabermos quais eram os requisitos exigidos para que se pudesse participar do PBQP-H. Verificou-se que os requisitos exigidos por instituições financeiras como a Caixa Econômica Federal era o Siac. São normas elaboradas a partir da ISO 9001 para o ramo de construção civil. Somente diante desse programa implantado é que as construtoras estariam aptas para construir casas populares. A adesão dessa certificação ocorre em quatro níveis, D, C, B, A. Após a adesão do nível D que é parte da documentação a construtora tem 12 meses para chegar ao nível A, caso contrário a mesma é retirada do site de empresas qualificadas.

Após verificar os requisitos equipararam-se as normas do Siac com a ISO 9001, que são normas que visam qualidade nos processos. Sendo que uma empresa certificada proporciona muito mais qualidade, pois os benefícios conquistados com a certificação são evidentes, como a diminuição de desperdício, de retrabalho e colaboradores mais qualificados.

Quando implementado algo, seja em qualquer ramo, sempre terá lados positivos e negativos. Quando aplicado à pesquisa, foi levantado esse tópico muito importante, visto por 100% das construtoras que os pontos negativos foram irrelevantes diante dos benefícios conquistados com a certificação. As empresas da construção civil não viram a certificação como um custo e sim como um investimento em curto prazo.

Houve muitas melhorias nas construtoras que aderiram o PBQP-H, pois é visível quando questionado se implantariam novamente o programa, e 100% responderam que sim, visto que só implantaram por ser uma exigência dos clientes, no caso, a Caixa Econômica Federal, mas depois de satisfeitos com os benefícios obtidos implantariam novamente.

Esse nicho oferece uma demanda de serviços muito alta, pois contamos com um número elevado de pessoas que ainda não possuem casa própria, e o incentivo do governo com esse programa, faz com que as pessoas possam adquirir sua casa com qualidade e padronizada por preços acessíveis.

Os objetivos propostos foram alcançados de forma que a pesquisadora enriqueceu seus conhecimentos sobre o tema estudado, sendo que o trabalho pode servir para as construtoras que tem o objetivo de iniciar nesse mercado.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Adriana Paula de; Pereira, Alípio Silva. **As ferramentas da qualidade. Ciclo PDCA**. BANAS QUALIDADE: o que as empresas estão fazendo pelo meio ambiente. Brasil: Epse, jun. 2010. p.18-26.

BANAS Qualidade. **O inmetro e a sua relação com o mercado**. Brasil: Epse, n. 16767845, jun. 2009. 16.

_____. Qualidade. **O mercado de certificação no Brasil**. Brasil: Epse, p.24, abr. 2011.

BARROS, Claudius D'Artagnan C. de. **Sensibilizando para a qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993. 95 p.

BOTELHO, Delane; ZOUAIN, Deborah Moraes. **Pesquisa quantitativa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006.

BRASIL. Caixa Econômica Federal. **Programa Caixa melhores práticas em gestão local**. 2013c. Disponível em <http://www14.caixa.gov.br/portal/melhorespraticas/inicio/o_programa> Acesso em: 19 ago. 2013

_____. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de informações das cidades: PBQP-H**. 2013b. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/pbqp-h/index.php>>. Acesso em: 27 out. 2013.

_____. Ministério do Planejamento. **PAC2: Minha Casa Minha Vida**. 2013 a. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/minha-casa-minha-vida>>. Acesso em: 27 out. 2013.

BRATTI, Valmir J. Sistema de medidas: do científico ao cotidiano nas estratégias de cálculo dos operários da construção civil. **Revista de Ciências Humanas** (Criciúma). Criciúma-SC, v.11, n. 2, p. 79-91, dez. 2005.

BRAVO, Ismael. **Gestão de qualidade em tempos de mudanças**. São Paulo: Alínea, 2003.

BROCKA, Bruce; BOCKA, M.Suzanne. **Gerenciamento da qualidade: Implementando TQM, passo a passo, através dos processos e ferramentas, recomendadas por Juran, Deming, Crosby e outros mestres**. São Paulo: Abdr, 1994.

BSIBRASIL. **PBQP-H**. 2013. Disponível em: <http://www.bsibrasil.com.br/certificacao/sistemas_gestao/normas/pbqph/>. Acesso em: 27 out. 2013.

CONSTRUÇÃO Mercado. **Credito imobiliário o plano empresarial mudou**. Brasil: Pini, v. 66, n. 139, fev. 2013. 37.

CONSTRUÇÃO Mercado. **Prepare-se para 2013 como superar os problemas que travaram o setor no último ano**. Brasil: Pini, v. 66, n. 138, jan. 2013. 4.

CORSINI, Luis Otávio; ARAÚJO, Rodnei Cocito de. Saiba como levantar índices próprios de produtividade dos serviços de construção: Produtividade em evidência. **Guia da Construção**: custos, suprimentos e soluções técnicas, índices de produtividade. São Paulo, n. 133, p. 3, 18 ago. 2012.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed Porto Alegre: Artmed, 2007. 248 p.

DAGOSTIM, Cristina Gilson. **Análise das mudanças organizacionais após a implementação de sistema de gestão da qualidade (sgq) nas empresas de construção civil, localizadas em Criciúma-SC**. 2011. 67 f. Tcc (Graduação)-Curso de Administração de Empresas. Unesc. Criciúma, 2011.

DAMACENO, Ronaldo José. Na saúde: Visão de Futuro. **Banas Qualidade**: A Qualidade no ensino, São Paulo, p.38-47, ago. 2009.

DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Síntese de indicadores**: Caged. 2012. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/sinteseindicadores/2012/sinteseIndicadoresCaged02.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2013.

BANAS Qualidade. **Escrevendo a história: a história da qualidade no Brasil**. São Paulo, n. 237, p. 5-6, 18 set. 2011.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

GARCIA, Maria Salete Pereira. Opinião dos especialistas: O destino das companhias não certificadas. **Banas Qualidade**: O mercado de certificação no Brasil, São Paulo, p.26-26, abr. 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, Antonio de Loureiro. **Qualidade total nas organizações**: indicadores de qualidade, gestão econômica da qualidade, sistemas especialistas de qualidade. São Paulo: Atlas, 1993. 110 p.

GONÇALVES, Carlos Alberto; MEIRELLES, Anthero de Moraes. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

GUPTA, Praveen. **Além do PDCA- um novo modelo de gestão de processos**. Banas Qualidade: A evolução da qualidade, São Paulo, p.16-23, set. 2006.

GUTIERRES, Nathalie. **A qualidade na construção civil: o papel da qualidade e da sustentabilidade no setor da construção civil**. Banas Qualidade: Softwares de Gestão, São Paulo, p.20-22, fev. 2010

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Índice nacional da construção varia 069% em abril**. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&idnoticia=2371&busca=1&t=indice-nacional-construcao-civil-varia-0-69-abril>>. Acesso em: 03 mai. 2013.

INMETRO, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. **Histórico dos certificados emitidos por mês e ano.** Disponível em <http://www.inmetro.gov.br/gestao9000/Rel_Certificados_Emitidos_Mes_Ano.asp?Chamador=INMETROCB25&tipo=INMETROEXT> Acesso em: 19 ago. 2013.

JURAN, J. M. **Juran na liderança pela qualidade:** um guia para executivos. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Rosilda Baron. **Metodologia científica:** como tornar mais agradável a elaboração de trabalhos acadêmicos. Curitiba-PR: Juruá, 2004.

MELO, Renata Maciel de. **Análise dos ambientes e indicadores de qualidade em construtoras: o processo de implementação e manutenção do sistema de gestão na construção civil envolve a normalização existente referente à qualidade, desde a série de normas ISO 9000:2008 até as políticas de qualidade voltadas a este segmento, no caso o PBQP-H.** Banas Qualidade: Será que sua organização pode atuar com responsabilidade social e sustentabilidade?, São Paulo, p.36-47, abr. 2010.

MILLER, Harry. **Organização e métodos:** introdução de Benedicto Silva. 5. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1976.

O'HANLON, Tim. **Auditoria da qualidade:** com base na ISO 9001:2000: conformidade agregando valor. São Paulo: Saraiva, 2005. 202 p.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade:** teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PERIARD, Gustavo. **O Ciclo PDCA e a melhoria contínua.** 2011. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/o-ciclo-pdca-deming-e-a-melhoria-continua/>>. Acesso em: 01 nov. 2013.

PESQUISA no mundo real. 2. ed Porto Alegre: Penso, 2012. 488 p.

PINHEIRO, José Maurício. **Da iniciação científica ao TCC:** uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. xv, 161 p.

PRATES, Vinícius. CONSTRUÇÃO MERCADO: negócios de incorporação e construção. Crivo da Caixa, **Brasil: Pini**, v. 63, n. 107, jun. 2010. P.14-17.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo; BECKER, Grace Vieira; MELLO, Maria Ivone de. **Projetos de estágio do curso de administração:** Guia para pesquisas, projetos, estágios e trabalho de conclusão de curso. 20. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e saúde e segurança ocupacional (OHSAS 18001)**: Vantagens da implantação integrada. São Paulo: Atlas, 2008. 187p.

SIAC. Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil. Brasília dezembro 2012.p.1-24.

SINDUSCON, Sindicato da Indústria da Construção Civil do Sul Catarinense. **Mercado imobiliário**. 2013. Disponível em: <<http://www.sindusconcricuma.com.br/index.php/o-setor/diagnostico-do-setor>>. Acesso em: 02 mai. 2013.

SOUZA, Luiz Gonzaga Mariano et al. **ISO 9001:2000**: sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2007.

WAGNER, John A.; HOLLENBECK, John R. **Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva**. Ed. rev. e atual, 6. Tir São Paulo: Saraiva, 2006. 496 p

WERKEMA, Maria Cristina Catarino. . **As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1995.

ZICA, Petrônio Machado. **Qualidade da gestão na próxima década**. Banas Qualidade: Qualidade a nova década, São Paulo, n. 208, p.24, set. 2009.

APÊNDICE I - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Instrumento da pesquisa de mercado para a coleta de dados:

Questionário aplicado nas 10 (dez) construtoras que possuem o PBQP-H em Criciúma.

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Esta pesquisa está sendo realizada, para o desenvolvimento da monografia da acadêmica Catiana Alves, do curso de Administração de Empresas da UNESC, com o objetivo de avaliar as empresas que atuam no ramo de construção civil, após a implantação do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H).

1 A empresa está em que nível do PBQP-H?

A B C D

2 Quais os segmentos da construção civil que a empresa atua?

- Apartamentos
- Casas
- Licitações
- Pré moldados
- Salas comerciais
- Shopping
- Todos

3 Quantos funcionários fazem parte da equipe?

- Menos de 50
- Entre 51 e 100
- Entre 101 e 150
- Entre 151 e 200
- Mais de 200

4 A inclusão da empresa no PBQP-H trouxe benefícios imediatos para os processos da empresa?

sim não

5 O custo da implantação do PBQP-H foram compensados pelos benefícios gerados pelo mesmo?

sim não

6 Para a implantação a empresa precisou de ajuda de um consultor externo?

sim não

7 A empresa já possuía algum sistema de qualidade antes da implantação do PBQP-H?

sim não

8 Quais os motivos que o levaram a implantar o Programa PBQP-H?

- Exigência dos clientes
- Aumento da qualidade
- Melhoria da competitividade
- Padronização
- Mais mercados disponíveis
- Outro: _____

9 Após a certificação, como você avalia o desempenho de competitividade da empresa?

- Melhorou
- Manteve-se estável
- Piorou

10 Quais as dificuldades que a empresa enfrentou para aplicar o programa?

- Comportamental
- Capacitação de funcionários
- Burocracia
- Interpretação das normas
- Adequação das normas
- Custo
- Outras: _____

11 Quais as principais mudanças após a implantação do programa?

- Organização
- Integração dos colaboradores
- Satisfação do cliente
- Melhoria na produtividade
- Diminuição de desperdício
- Padronização dos processos
- Mais mercado de trabalho
- Qualidade nos serviços executados
- Outros: _____

12 Na percepção da empresa os objetivos e as expectativas iniciais foram alcançadas?

- sim não

Caso a resposta for negativa, qual o motivo que levou a empresa não atingir os objetivos e expectativas esperados?

13 Se a implantação do PBQP-H não fosse um requisito exigido para a construção de casas populares, a empresa teria implantado?

- sim não

14 A empresa pretende renovar a certificação?

- sim não

15 A empresa possui serviços terceirizados?

sim não

16 De que forma a empresa acompanha a qualidade dos trabalhos terceirizados?

Realiza treinamento para terceirizados

Exige uma comprovação de treinamento

Exige alguma certificação de qualidade

Não acompanha

Outros: _____

Muito obrigada pela sua colaboração.