

Gestão da Qualidade: Um Estudo de Caso em uma Empresa de Construção Civil no Distrito Federal

Agleuson da Silva Ferreira - agleusonsilvaferreira@gmail.com

Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro Oeste – UNIDESC

Bruno Siqueira do Vale - bruno.siqueira@professor.unidesc.edu.br

Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro Oeste – UNIDESC

Carla de Fátima Nascimento Queiroz de Paula – carla.queiroz@unidesc.edu.br

Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro Oeste – UNIDESC

Izabela Calegario Visentin – izabela.calegario@unidesc.edu.br

Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro Oeste – UNIDESC

Phellipe Oliveira de Almeida – phellipe_ph1@hotmail.com

Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro Oeste – UNIDESC

Área temática: Gestão da Qualidade

Resumo

Tendo em vista o dinamismo do mercado e os altos níveis de competitividade exigindo cada vez mais produtos e serviços com qualidade e obrigando-os a buscarem novas técnicas para se adaptarem a atualizações contínuas e ainda, tornar viável a sua permanência no mercado; este trabalho apresentará aspectos de considerável relevância no que tange a qualidade, tendo em vista que o mercado está cada vez mais globalizado e competitivo, visando analisar a implantação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) em uma empresa de construção civil do Distrito Federal. No caso da construção civil há particularidades que a diferencia dos demais setores da economia, pois apresenta um grau relevante de importância para o desenvolvimento social e econômico do país. O estudo baseou-se no interesse de verificar se a visão dos colaboradores e da empresa esta integrada em uma mesma visão com relação aos objetivos da implantação deste programa. A metodologia contou com uma abordagem mista (quali-quantitativa), sendo aplicada em forma de questionários e entrevista para obter informações cruciais para a elaboração deste artigo. Este artigo evidenciou a importância da qualidade e como um programa como o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) pode influenciar os colaboradores da empresa.

Palavras-chave: Qualidade, Competitividade, PBQP-H.

1. Introdução

No mercado que está cada vez mais globalizado e competitivo, as empresas estão sempre buscando a fidelidade e encantamento de seus clientes internos e externos com novas soluções, de modo que permitam a continuidade de fornecimento de bens e serviços para sua permanência na área de atuação do mercado que se enquadra.

Tendo em vista o dinamismo do mercado, os altos níveis de competitividade têm exigido das empresas e dos colaboradores cada vez mais produtos e serviços com qualidade, obrigando-os a buscarem novas técnicas para se adaptarem a atualizações contínuas para tornar viável a sua permanência no mercado.

Dentro desta realidade, a busca pela implantação do sistema da qualidade é fundamental para desenvolvimento e crescimento tanto das empresas quanto dos colaboradores. Mas para isso é necessário que ambos estejam estrategicamente comprometidos com a aplicação do programa de qualidade. Através da implantação de um programa qualidade, tendo como foco na produção com melhor qualidade, menor custo e aumentando a produtividade na busca com maior competitividade por meio de atualizações e do aprimoramento em processo de gestão e tecnologia, permiti que uma empresa de construção civil possa competir de igual para igual.

No caso da construção civil há particularidades que a diferencia dos demais setores da economia, pois apresenta um grau relevante de importância para o desenvolvimento social e econômico para o país, e que gera melhoria na qualidade de vida, seja através de moradias ou oportunidades de trabalho sejam eles diretos ou indiretos.

Pressupõe-se que a implantação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) dentro da construção civil, tende a ser o diferencial para se destacar perante aos concorrentes, pois a qualidade é de suma importância para desenvolvimento de qualquer organização. Assim empresa tende fidelizar e encantar clientes internos e externos que serão fundamentais para desenvolvimento da empresa perante o mercado que se torna cada vez mais globalizado e competitivo.

Contudo, mostra que a sociedade está cada vez mais preocupada com requisitos de qualidade, seja para aquisição de produtos ou serviço, assim permite que empresa que detenha um programa qualidade certificado, esteja um passo para suprirem todas as necessidades e as expectativas que a sociedade impõe, cabe aos atuais e futuros administradores procurarem cada vez mais se inovarem em processos gerenciais e administrativos que possibilitem uma garantia de qualidade contínua, assim possibilita um crescimento e desenvolvimento no mercado em que se enquadra.

Nesse sentido o objetivo geral do artigo foi o de analisar a implantação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) em uma empresa de construção civil do Distrito Federal, tendo como pano de fundo a seguinte questão problema: Quais são os resultados da implantação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) para uma empresa de construção civil do Distrito Federal? A hipótese é de que a implantação (PBQP-H) aprimora a maneira de gerenciar uma empresa de construção civil impactando na redução de desperdícios, parcerias com fornecedores qualificados, materiais com padrão de qualidade, mão de obra qualificada, gestão de qualidade contínua, modernização na produção através da tecnologia, entre outros fatores.

2. Revisão de Literatura

2.1 Visão sobre Qualidade

A qualidade antes de tudo depende do ponto de vista que se é observado. Na época de Taylorismo a qualidade era vista como um problema a ser resolvido, pois a alta qualidade implicava na baixa produção, porém com o passar dos anos a qualidade é vista como uma grande diferencial estratégico.

Segundo Garvin (1984) apud Queiroz (1995) em seu estudo identifica 05 abordagens para conseguir definir a qualidade, sendo elas: a definição transcendental (que só se percebe após uma experiência), a baseada no produto (ingredientes ou materiais que diferenciam um

produto de outro semelhante), baseada no usuário (os clientes possuem diversas necessidades ou preferências, de modo que o produto que melhor agrada será aquele que alia uma combinação precisa de atributos), baseada na produção (seguir o que foi estabelecido no projeto como especificação) e a baseada no valor (a qualidade aqui é percebida em relação ao preço).

Segundo a ISO, apud por Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2011), complementando a conceituação de qualidade, define como um conjunto de características inerentes que satisfaz requisitos. Já Nese (2013) complementa que a empresa deve entender principalmente as necessidades específicas e as exigências em termo de: preço, prazo, comunicação, entrega, serviço e suporte.

O termo qualidade vem sendo cada vez mais debatido no Brasil e no mundo, tornando-o um assunto de extrema relevância e fazendo com que as empresas façam uma busca incessante para alcançar a qualidade. A qualidade está ligada a evolução e aprimoramento das empresas, que percebem que não basta excelência em determinado setor ou departamento, mais sim o conjunto e como os esforços interagem para atingir os objetivos.

Segundo Carpinetti (2012) a qualidade é vista hoje como um fator estratégico para melhoria de competitividade e produtividade, isso mostra o importante papel para desenvolvimento de qualquer organização, principalmente pela garantia de proporcionar bens e serviços de qualidade para seus consumidores, tanto eles, internos e externos.

E Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2011) diz que o conceito de qualidade evoluiu ao longo dos anos, anteriormente o conceito estava atrelado à perfeição do produto, porém a partir da década de 50 percebeu-se que a qualidade não deve estar ligada apenas ao grau de perfeição técnica, mas também aos requisitos de satisfação dos clientes.

Os autores definem que a qualidade é um dos requisitos para melhoria continua da empresa fazendo com que a empresa se mantenha competitiva no mercado de atuação, em contra partida deve ser constante a redefinição do conceito de qualidade buscando sempre inovações e mudanças de modo que estejam sempre atreladas as necessidades e expectativas dos clientes.

Embora existam diversos conceitos sobre qualidade, deve-se ter em mente que a qualidade é um conjunto de características para atender determinados requisitos satisfazendo as necessidades e expectativas relacionadas a produtos e serviços. É importante que o termo qualidade não seja pensado como um aspecto subjetivo. De alguma forma as empresas devem saber mensurar, identificar e entender este termo para que não haja confusão na aplicação da qualidade. Então a evolução do conceito da qualidade mostra que existem muitos fatores a serem considerados para que qualquer organização não só sobreviva, mas se destaque no mercado competitivo e globalizado, e que exigem constantes inovações.

2.2 Gestão da Qualidade

Um dos grandes desafios das organizações é manter as empresas sempre competitivas no mercado. Isso exige muito planejamento e percepção da realidade, pois todo e qualquer plano deve considerar dentre tantos fatores importantes às pessoas que estão envolvidas, e no que tange qualidade não é diferente.

Segundo Oliveira (2014) o planejamento estratégico corresponde ao estabelecimento de um conjunto de providências a serem tomadas pelo executivo para a situação em que o futuro tende a ser diferente do passado.

O planejamento é considerado uma das ferramentas mais importantes dos executivos de modo que ele prepara adequadamente todos os envolvidos para os momentos de grandes desafios impostos pelo mercado, economia, política e outros fatores. O planejamento deve ser bem rigoroso e realista, visando sempre os objetivos a serem alcançados, de forma que também se leve em consideração os fatores internos e externos da empresa, micro e macro ambiente. Além disso, a estratégia deve ser coerente com o que de fato se espera, e que as ideias possam ser executadas de maneira contínua, evitando as tenebras do andamento do processo.

O planejamento elaborado que irá integrar o termo qualidade à gestão de qualidade, pois a gestão de qualidade irá operacionalizar alguns aspectos para que a empresa tenha referências básicas, ou seja, direcionar os processos para se alcançar a tão almejada qualidade. O termo gestão da qualidade não está resumido no controle de produção com perfeição, mas também a adequação aos requisitos do cliente como atender suas necessidades e superar todas as suas expectativas, que a gestão da qualidade venha trazer mudanças contínuas dentro da organização, bem como, em consequência a satisfação do cliente, assim a empresa mantém gestão da qualidade total (CARPINETTI, MIGUEL e GEROLAMO, 2011).

O consumidor está cada vez mais exigente, apresentar produtos e serviços com baixos preços não é um grande diferencial nos dias atuais, é necessário desenvolver produtos e serviços que atendam as suas necessidades de modo que estejam sempre superando as expectativas, para isso é preciso que as empresas se preocupem com a gestão da qualidade, assim conseguirá reduzir os desperdícios e conseguir satisfazer as necessidades e expectativas de seus clientes (PINHERIO e CRIVELARO, 2014).

E Mello, Silva, Turrioni e Souza (2009) complementam que existem oito princípios que se integram bem ao conceito exposto por Pinheiro e Crivelaro (2014) que são: Foco no cliente, Liderança, Envolvimento das pessoas, Abordagem de processo, Abordagem sistêmica para a gestão, Melhoria contínua, Abordagem factual para a tomada de decisão, Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores.

Conforme Scaico e Takeshy (2006) a inovação dentro das organizações existentes irá exigir que se aceite um esquema organizacional híbrido e bastante complexo. Em tal empresa, que não será nem totalmente centralizada nem descentralizada, encontrando-se lado a lado, e trabalhando juntas, a organização funcional, a descentralização simulada e as equipes.

A gestão da qualidade passou por uma evolução a partir do século XX, nos quais quatro estágios são marcantes: a inspeção do produto, o controle do processo, os sistemas de garantia da qualidade e a gestão da qualidade total, juntos esses estágios são essenciais para a estratégia da gestão da qualidade (CARPINETTI, MIGUEL e GEROLAMO, 2011).

Tabela 1: Quatro estágios marcantes da qualidade.

Características dos Estágios	
Inspeção do Produto	Consiste em estabelecer que cada um dos processos e atividades de realização do produto deve haver um planejamento de atividade de gestão de qualidade em função dos requisitos dos clientes para isso é fundamental a comunicação com o cliente e entender quais são seus requisitos.
Controle do processo	Parte do princípio da identificação dos processos e atividades primárias de suporte para a realização do produto, de modo que se estabeleçam critérios mínimos para a garantia de qualidade no projeto, produção, aquisição e medição de produtos produzidos.
Sistemas de garantia da qualidade	Assegurar que as atividades da gestão da qualidade na realização do produto de fato sirvam para atender aos requisitos do cliente e reduzir os custos da não qualidade.

Gestão da qualidade total	Conjunto de práticas que enfatiza a melhoria contínua, para atender as expectativas e as necessidades dos clientes, abordando o planejamento, trabalho em equipe, relacionamento forte com fornecedores e com os clientes.
----------------------------------	--

Fonte: CARPINETTI, MIGUEL e GEROLAMO, 2011.

Para garantir os processos de melhoria contínua de produtos e processos é importante o comprometimento da alta gerência e do envolvimento e capacitação de toda a força de trabalho para alcançar o objetivo, pois a estratégia para desenvolvimento da qualidade é a participação de todos, sendo então a essência para alcançar a gestão da qualidade (CARPINETTI, MIGUEL e GEROLAMO, 2011).

Segundo Paladini (2012), o nível em que se define a política da qualidade é sempre o da alta gestão, já que essa política reflete diretamente nos objetivos e normas de funcionamento de toda a organização. Ela desenvolverá as formas de atuação no mercado, o nível de tecnologia no processo produtivo, bem como a exigência de grau de qualificação da mão de obra, entre outros fatores. Isso mostra que este tipo de decisão voltada para implantação da gestão da qualidade não permite que sejam tomadas em áreas operacionais, porém é consciente que todos estão envolvidos neste projeto.

A implantação de um sistema da qualidade leva tempo, e é necessário saber o papel da qualidade dentro objetivo final da organização, a implantação exige uma mudança geral, disseminando todo o conhecimento dos mais altos níveis até as bases da organização. Para tanto a qualidade necessita de um planejamento e que as pessoas envolvidas dentro do sistema de implantação da qualidade precisam ter conhecimentos técnicos (PINHERIO e CRIVELARO, 2014).

Segundo os requisitos da ISO 9001:2008, a gestão da qualidade de um produto planejado por uma organização deve acolher objetivos da qualidade e requisitos para o produto, a necessidade para instituir processos e documentos e prover recursos específicos para o produto, verificação, validação, monitoramento, medição, inspeção e atividades de ensaios requeridos, específicos para o produto, bem como critério para a aceitação do produto, registros necessários para fornecer evidência de que o processo de realização e o produto resultante atendem aos requisitos de qualidade (CARPINETTI, MIGUEL e GEROLAMO, 2011).

O planejamento da qualidade trata-se de uma relevante arte de gerencial fundamentada no esforço de produzir um produto de qualidade, por meio de um processo de produção, calcado de estratégias tomadas a partir de uma análise e avaliação cuidadosa.

2.3 Qualidade na Construção Civil

Tendo em vista que existem teorias e ferramentas que proporcionam um melhor desempenho para melhoria continua da qualidade, é preciso verificar como se deve implantá-las dentro do setor da construção civil, principalmente dada à natureza e as características únicas da indústria da construção, que mostram necessidades de desenvolvimentos de estratégias constantes para que as empresas garantam não apenas a sua sobrevivência mais principalmente sua competitividade.

Assim o Governo Federal deu um grande passo no ano de 1991, para reestruturação da indústria nacional com o lançamento do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade - PBQP. Com objetivo de fortalecer gestão da qualidade dentro das empresas nacionais, na qual será um importante fator preparatório para competitividade perante as empresas internacionais (PINHERIO e CRIVELARO, 2014).

O primeiro trabalho de ordenamento da cadeia produtiva da construção, no âmbito do PBQP foi Subprograma Setorial da Qualidade e Produtividade da Indústria da Construção Civil elaborado em 1992. Que trouxe com efetividade a mobilização do poder de compra do Estado no sentido de induzir o desenvolvimento da qualidade e produtividade da indústria da construção civil foi de fato implantado pelo Programa da Qualidade da Construção Habitacional do Estado de São Paulo, instituído em 1996. Em consequente foi instituído o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), de âmbito nacional em 1998 (PINHERIO e CRIVELARO, 2014).

A instituição do PBQP-H tem como finalidade apoiar o esforço brasileiro para a busca da modernidade e promover a qualidade e produtividade dos bens e serviços do setor da construção habitacional, melhorando a competitividade entre as empresas do mercado imobiliário (PINHERIO e CRIVELARO, 2014).

Como resultado de todo este movimento no setor da construção civil, o Ministério das Cidades, através da Portaria nº 582 de 05 de dezembro de 2012, dá nova redação à Portaria nº 118, de 15 de março de 2005, que dispõe sobre o Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC) do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) tem como objetivo avaliar a conformidade de sistemas de gestão da 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 (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2012).

Deste modo as empresas se adaptam às disposições do Código de Defesa do Consumidor, evitando as penalidades previstas para as empresas e comerciantes que coloquem no mercado produtos em não conformidade com as normas brasileiras.

O PBQP-H envolve o amplo aspecto de ações, nas quais se destacam: qualificação de construtoras e de projetistas, melhoria da qualidade de materiais, formação e requalificação de mão de obra, normalização técnica, capacitação de laboratórios, aprovação técnica de tecnologias inovadoras, comunicação e troca de informações. Com essas ações implantadas estrategicamente espera-se o grande aumento da competitividade no setor, a melhoria contínua da qualidade dos produtos ou serviços, com redução de custo (PINHERIO e CRIVELARO, 2014).

Para alcançar a qualificação do PBQP-H, as empresas precisam conter os quatro itens do Sistema Evolutivo de Garantia da Qualidade de Empresas Construtoras são: previsão de quatro de níveis de qualificação (D, C, B e A); contemplação dos mesmos requisitos da ISO 9001, definição da lista de 25 serviços obrigatoriamente controlados, controle de no mínimo 30 itens do material a ser empregado (não há lista). Com isso permite que todos os setores da construção civil ao longo da cadeia produtiva tenham um controle de qualidade, fazendo com que aumente sua produtividade e ao mesmo tempo consiga reduzir seus custos na construção do habitacional (PINHERIO e CRIVELARO, 2014).

A implantação do sistema de gerenciamento da qualidade nas empresas da construção civil contemplam alguns objetivos e dentre tantos fatores destacam-se: ampliação do mercado, acesso aos recursos do governo federal para execução de obras, aumento da produtividade, redução do desperdício, profissionalização da mão-de-obra do setor, redução dos custos da qualidade (retrabalhos, reparos), aumento da satisfação dos colaboradores (menos tempo gasto no atendimento de reclamações), reconhecimento de clientes, melhor seleção e relacionamento com fornecedores, melhoria de processos internos; qualidade do produto, modernização do setor, elevação dos índices de conformidade dos materiais, componentes e

sistemas construtivos inseridos no PBQP-H, promoção do desenvolvimento tecnológico do setor e evolução dos métodos de gestão (PORTAL BSI GROUP, acessado em 19/11/2014).

Além destes objetivos as empresas estão cada vez mais em busca do certificado PBQP-H, pois 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 para a participação em licitações. Diante destes resultados, mostra o quanto que é importante o certificado PBQP-H para uma construtora manter-se competitiva neste mercado que cresce cada vez mais.

3. Metodologia

O artigo tem o intuito de verificar quais são as visões da gestão da empresa e dos colaboradores com relação à implantação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) em uma empresa de construção civil localizada em Brasília-DF, buscando elucidar se os colaboradores percebem ou não as mudanças que o programa pode ter proporcionado na empresa.

O artigo é um estudo de caso que segundo Yin (2001) é uma investigação por meio de experimentos, levantamentos, pesquisas históricas e análise de informações para investigar um fenômeno cotidiano dentro de um contexto da vida real. Sendo abordado nesse caso, uma pesquisa mista sendo qualitativa e a quantitativa, a primeira em forma de entrevista e a segunda em forma de questionário.

A abordagem qualitativa definida por Marconi e Lakatos (2008) visa analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano, já o método quantitativo segundo Prodanov e Freitas (2013) tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.

A pesquisa a qualitativa será em forma de entrevista e análise de conteúdo, sendo a primeira, de acordo com Martins e Theóphilo (2007) uma técnica de pesquisa que visa coletar: informações, dados e evidências para compreender o significado que os entrevistados atribuem às questões e situações, já a segunda conforme os mesmos autores é uma técnica usada para se estudar e analisar a comunicação de maneira objetiva e sistemática. Buscam-se inferências confiáveis de dados e informações a respeito de determinado contexto, a partir dos discursos escritos ou orais, buscando a essência de um texto nos detalhes das informações.

A pesquisa quantitativa foi feita em forma de questionário segundo Martins e Theóphilo (2007) o questionário é um conjunto ordenado e consistente de perguntas a respeito de alguma variável que se deseja medir ou descrever e Creswell (2007) complementa que o questionário é o método usado para comparar e contrastar os resultados que surgiram do estudo.

A entrevista foi elaborada contendo 11 perguntas. Aplicada de forma estruturada apresentando um roteiro prévio à entrevistada que é a coordenadora da qualidade da empresa pesquisada, essa entrevista auxiliará na obtenção de elementos que irão colaborar com as evidências coletadas em outras fontes.

Foram aplicados 85 questionários com 19 perguntas para os colaboradores de uma empresa de construção civil de Brasília-DF, sendo perguntas de múltipla escolha e composta por perguntas em escalas Likert que segundo Martins (2008) é em um conjunto de itens apresentados em forma de afirmações dos quais o sujeito escolhe um dos cinco ou sete pontos de uma escala sendo que cada ponto associa-se um valor numérico. A escala visa apresentar itens em forma de afirmações para que o possa escolher uma das cinco opções indicando

atitude favorável ou desfavorável com relação ao objeto de pesquisa que é a implantação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H).

Utilizou-se estatística descritiva que segundo Martins e Theóphilo (2007) é a organização e a descrição de um conjunto de dados, através da construção de tabelas e gráficos para melhor compreender o comportamento da variável expressa no conjunto de dados.

Realizou-se uma análise por meio do coeficiente Alfa de Cronbach que segundo Maroco e Garcia-Fernandes (2006) é uma estatística mais usada para medir a confiabilidade do questionário aplicado. Este método mede a correlação das respostas, analisando as respostas dadas pelos questionados, apresentando uma correlação média. O calculo é feito pela seguinte formula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Figura: coeficiente Alfa de Cronbach. Fonte: Maroco e Garcia-Fernandes (2006)

Onde:

K corresponde ao número de itens do questionário;

S²i corresponde à variância de cada item;

S²t corresponde à variância total do questionário determinada como a soma de todas as variâncias.

Obteve-se para o questionário aplicado um bom nível de confiabilidade Alfa de Cronbach de 0,7 por meio do SPSS, que segundo Vieira (2009) quando o valor do coeficiente é maior que 70%, diz-se que há confiabilidade nas medidas.

Por fim utilizou-se a Análise de Correspondência, com o intuito de verificar se a pesquisa quantitativa e qualitativa aplicada mostram visões semelhantes, onde segundo Pereira (2004) define que a análise de correspondência é uma técnica multivariada para se examinar relações geométricas do cruzamento de variáveis, analisando as distâncias entre as categorias de desempenho e seu centroide, de modo que o gráfico sugere que os pontos mais próximos ao centro são indicados pelo comportamento padrão.

4. Análise e Resultados

A construção civil é um dos setores mais importantes da economia brasileira, pois desempenha um papel estratégico crucial para o crescimento e desenvolvimento econômico do país, além de gerar um grande número de empregos diretos ou indiretos e influenciando também no desenvolvimento social do país.

Para manter competitividade da indústria da construção civil, governo criou o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) que ao se implantar em uma empresa da construção civil resulta em vantagem competitiva no mercado, sendo uma forma de demonstrar ao cliente que o produto ou serviço gerado tem um controle e padronização, garantindo qualidade e eficiência.

A pesquisa foi realizada em uma empresa de construção civil a fim de estudarmos a implantação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), foram aplicados 85 questionários para os colaboradores e uma entrevista realizada com a

coordenadora da qualidade da empresa, para assim termos quais são as visões da empresa e dos colaboradores em relação à implantação do programa de qualidade.

Tabela 2: Correlação entre Sexo X Estado Civil

		Estado				Total
		Solteiro	Casado	Divorciado	Outros	
Sexo	Masculino	41,2%	36,5%	7,1%	8,2%	92,9%
	Feminino	3,5%	1,2%	0,00%	2,4%	7,1%
Total		44,7%	37,6%	7,1%	10,6%	100,0%

Fonte: Elaborado pelos autores.

A tabela mostra uma correlação entre o estado civil e sexo dos colaboradores, sendo que 92,9% são do sexo masculino e 7,1% é do sexo feminino, os maiores índices estão entre os solteiros com 44,7% e casados com 37,6%, e os demais como os divorciados 7,1% e outros 10,6%.

Tabela 3: Correlação entre Idade X Escolaridade

		Escolaridade						Total
		Fund. Incompleto	Fundamental	Ens. Médio	Médio Completo	Ens. Superior	Ens. Superior Inc.	
Idade	18 A 25	2,4%	2,4%	4,7%	1,2%	2,4%	3,5%	16,5%
	26 A 30	8,2%	5,9%	9,4%	3,5%	2,4%	3,5%	32,9%
	31 A 45	14,1%	3,5%	5,9%	3,5%	3,5%	2,4%	32,9%
	Acima de 45	10,6%	3,5%	2,4%	1,2%	0,00%	0,00%	17,6%
Total		35,3%	15,3%	22,4%	9,4%	8,2%	9,4%	100,0%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao correlacionar a idade com escolaridade no primeiro momento pode-se verificar um alto índice de pessoas que estão no nível fundamental incompleto 35,3% sendo que desse percentual 14,1% tem idade entre 31 a 45 anos, os colaboradores que tem ensino fundamental totalizam 15,3% e outro índice importante é o percentual de pessoas que estão no ensino médio com 22,4%.

A maioria dos colaboradores 67% trabalham na empresa a 01 a 05 anos, 24% trabalham na empresa de 05 a 10 anos, 7% dos colaboradores estão na empresa de 10 a 15 e 2% está na empresa de 15 a 25 anos.

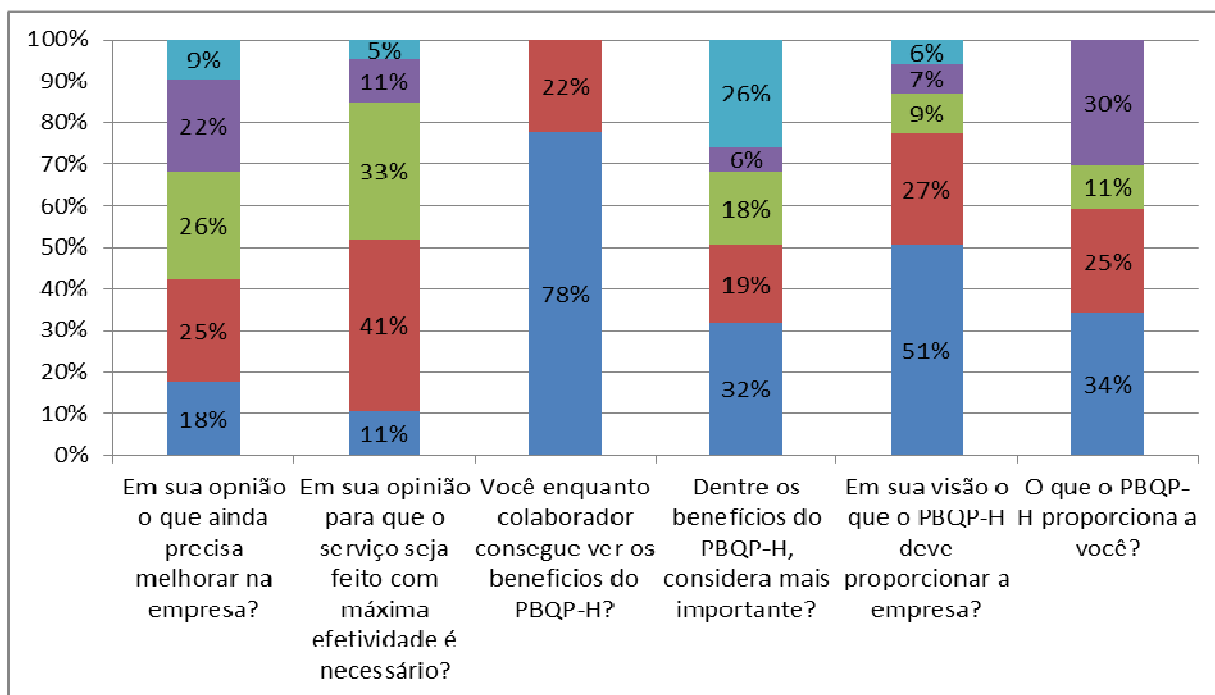


Gráfico1: Questionário, perguntas 06 a 11.

Legenda	Em sua opinião o que ainda precisa melhorar na empresa?	Em sua opinião para que o serviço seja feito com máxima efetividade é necessário?	Você enquanto colaborador consegue ver os benefícios do PBQP-H?	Dentre os benefícios do PBQP-H, considera mais importante?	Em sua visão o que o PBQP-H deve proporcionar a empresa?	O que o PBQP-H proporciona a você?
	Materiais com padrão de qualidade	Melhores equipamentos	Sim	Qualidade do produto	Melhoria Contínua	Qualificação da mão de obra
	Mão de Obra qualificada	Maior qualificação dos profissionais	Não	Melhoria de Processos internos	Atender as necessidades dos clientes	Padronização na execução dos processos
	Modernização da produção através da tecnologia	Melhores condições de trabalhos		Redução dos desperdícios	Fornecedores qualificados	Remuneração
	Redução dos desperdícios	Materiais qualificados		Aumento da Produtividade	Redução dos desperdícios	Segurança no trabalho
	Equipamentos de segurança	Gerenciamento de atividades		Atendimento aos requisitos dos clientes	É um diferencial em relação ao concorrente	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao questionar se os colaboradores conseguem ver os benefícios do PBQP-H, 78% dos colaboradores responderam que conseguem ver os benefícios do programa e na visão entrevistada isso se confirma tendo em vista que ela diz que os benefícios que o PBQP-H proporciona são: padronização na execução dos processos, qualificação da mão de obra, materiais com qualidade, fornecedores qualificados, redução dos desperdícios, atender os requisitos dos clientes e fornecer produtos com qualidade, que segundo Pinheiro e Crivelaro (2014) essas ações implantadas estrategicamente faz com que a empresa aumente sua competitividade dentro do setor. Já para 22% dos colaboradores não conseguem visualizar os benefícios do PBQP-H.

De acordo com o gráfico ao perguntar para que o serviço seja feito com máxima efetividade é necessário, 41% diz que envolve uma maior qualificação dos profissionais. Dentre os fatores que a entrevistada traz como benefícios, ao questionar os colaboradores sobre o que o PBQP-H proporciona a eles, se sobressai o percentual de 34% qualificação da mão de obra, o que vai

de encontro com a visão da coordenadora de qualidade, mostrando que a empresa procura investir em treinamentos para que seus profissionais tenham qualificação na função que exercem. Segundo Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2011) a capacitação de toda a força de trabalho proporciona um desenvolvimento estratégico para o alcance da gestão da qualidade.

Ao questionar o que ainda precisa melhorar na empresa, 26% diz que precisa melhorar na modernização da produção através de tecnologia, para justificar essa questão a entrevistada ressalta que a empresa tem investido em tecnologia que proporciona um aperfeiçoamento no controle dos processos, fazendo com que melhore o gerenciamento das atividades.

Já os fatores que os colaboradores consideram mais importantes destacam-se com 32% a qualidade do produto e 26% atendimento aos requisitos dos clientes, que segundo a entrevistada é um dos focos do PBQP-H, pois busca atender os requisitos e satisfação dos clientes com foco sempre em melhoria contínua, garantindo melhor visibilidade no mercado e proporcionando um diferencial competitivo favorável, e ela ainda complementa que é de fundamental importância a compra de materiais certificados.

Ao questionar o que o PBQP-H deve proporcionar a empresa, 51% diz que deve proporcionar uma melhoria contínua, no qual a entrevistada diz que a empresa para garantir a melhoria contínua utiliza: auditorias, pesquisas de satisfação, investimentos em novas tecnologias, aplicação de ferramentas para aperfeiçoar os processos, treinamentos para a qualificação e motivacional.

Ao questionar o que o PBQP-H proporciona ao colaborador, 34% afirmam que proporciona qualificação da mão de obra, fator relevante segundo a entrevistada ressalta que os colaboradores são peças fundamentais para garantir o processo do programa, e seu descaso pode gerar perdas para a empresa e produtos de má qualidade, já 25% diz que deve proporcionar padronização dos processos e de acordo com a entrevistada, a padronização é necessária para que a empresa continue cumprindo com os requisitos normativos.

Na tabela a seguir foi realizado o teste de confiabilidade do questionário, onde indicou um índice de confiabilidade de 0,7 sendo que este valor considera que existe confiabilidade no questionário aplicado, conforme mostra na tabela a seguir:

Tabela 4: Teste de confiabilidade do questionário.

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,7	7

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 5: Questionário, perguntas 12 a 18.

Questionário	Excelente	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
Como você avalia os materiais que são utilizados no seu dia a dia?	17%	57%	24%	2%	2%
Como você classifica a capacitação da equipe para execução das atividades?	14%	57%	26%	2%	1%
Como você avalia o avanço tecnológico na execução de suas tarefas cotidianas dentro do processo de qualidade?	15%	61%	19%	4%	1%
Qual a influência do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat na execução de suas atividades?	18%	48%	31%	4%	0%

Como você considera a qualidade do produto entregue ao cliente?	22%	54%	20%	1%	3%
Em sua opinião houve redução do desperdício no canteiro de obras?	20%	34%	28%	12%	6%
Como você classifica o controle dos processos de qualidade exercido pelos gestores na obra?	17%	47%	28%	5%	4%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na visão dos colaboradores da empresa os materiais utilizados dentro do canteiro de obras, 17% diz que o material é excelente, diante desta pergunta 57% dos colaboradores enfatizaram que os materiais utilizados no canteiro apresentam o índice bom, já para 24% dos questionados os materiais são regulares, para 4% responde que está entre ruim e péssimo. Segundo a entrevistada é de fundamental importância à compra de materiais certificados, pois, é o meio de se atestar que o produto foi fabricado de forma a atender aos requisitos de uma norma ou de um regulamento técnico, outro papel importante é que empresa só compra materiais de fornecedores qualificados que irão atender a exigências estabelecidas como: prazo, normas técnicas e qualidade. Para Carpinett, Miguel e Gerolamo (2011) é fundamental que organização tenha o gerenciamento do processo de aquisição para garantir a qualidade dos produtos e serviços só assim pode garantir o atendimento aos requisitos do cliente.

Ao questionar sobre a capacitação dos colaboradores, 14% diz que está em nível excelente, 57% dos questionados dizem que está no nível bom, 26% está regular e a soma 3% está no nível ruim e péssimo. Segundo a entrevistada os colaboradores são a peça fundamental para garantir o sucesso do programa dentro da organização, uma vez que, ele está diretamente inserido dentro do processo, e o seu descaso pode ocasionar em grandes perdas para a empresa, e má qualidade do produto final, assim a empresa procura investir em treinamentos motivacionais e treinamentos que visam à qualificação e atendimento de competências. Para Carpinett, Miguel e Gerolamo (2011) o processo de treinamentos para os colaboradores devem ser constantes dentro da organização, pois o sucesso do programa de qualidade depende da participação de todos envolvidos.

Já diante da pergunta como avalia o avanço tecnológico na execução de suas tarefas cotidianas dentro do processo de qualidade, 15% diz que a tecnologia esta no nível excelente, já 61% considera que o nível de tecnologia é bom, 19% considera a tecnologia em um nível regular, 4% está no nível ruim e 1% considera o avanço da tecnologia péssimo. No qual na visão da entrevistada a própria implantação do PBQP-H é considerado uma tecnologia inovadora para o avanço da construção civil, destacando este programa como um diferencial e um grande aliado para seguir as tendências do mercado, obtendo produtos com maior qualidade e proporcionando maior controle dos processos. Para Pinheiro e Crivelaro (2014) as inovações tecnológicas permitem que as empresas tenham adequações a mudanças para assim se aperfeiçoarem nos processos construtivos.

Ao questionar os colaboradores, sobre a influência do PBQP-H na execução de suas atividades, 18% diz que programa influência de maneira excelente para execução das atividades, já para 48% o programa influência para um bom desempenho na execução das atividades, outros 31% falaram que o programa influência de maneira regular para execução das atividades, para 4% dos colaboradores a influência do programa na execução das atividades é ruim. Segundo a entrevistada o programa tem grande papel para padronização das atividades, fazendo com que todos colaboradores tenham a eficácia e a eficiência nos processos produtivos e que todas as atividades sejam controladas e verificadas, para o alcance da qualidade do produto final. Para Carpinett, Miguel e Gerolamo (2011) é fundamental que a

organização garanta o controle dos processos para a realização do produto e serviço, só assim, irá garantir que os requisitos dos clientes serão atendidos com máxima eficiência.

Já ao perguntar aos colaboradores sobre a qualidade do produto entregue ao cliente, 22% diz que o produto entregue aos clientes é excelente, para 54% o produto entregue ao cliente é bom, já 20% diz que o produto entregue é regular, para 1% é ruim e 3% péssimo o produto entregue ao cliente. Segundo a entrevistada a empresa procura cada vez mais investir no sistema de gestão da qualidade no qual vai garantir a padronização de seus processos executivos e análises de melhorias contínuas. Dessa forma, a empresa garante um alto padrão de qualidade no produto entregue ao cliente buscando sempre atender seus requisitos. Segundo Carpinett, Miguel e Gerolamo (2011) o objetivo principal do sistema de gestão da qualidade é garantir que os processos de realização do produto atendam os requisitos dos clientes.

Já ao perguntar aos colaboradores sobre a redução de desperdícios no canteiro de obras, 20% diz que redução excelente, para 34% falam que redução tem o índice bom, já para 28% a redução ainda é de maneira regular, para 12% a redução de desperdícios é ruim e outros 6% a redução é péssima. Segundo a entrevistada a empresa está procurando investir em novas tecnologias que irão aperfeiçoar os processos produtivos, como consequência a empresa vai reduzir cada vez mais os desperdícios dentro dos canteiros de obras, outro ponto fundamental é a conscientização dos colaboradores em procurarem reduzir os desperdícios. Para Carpinett, Miguel e Gerolamo (2011) a empresa deve criar o ambiente de trabalho planejado e organizado, pois a falta de organização no trabalho tende gerar desperdícios, como: excesso de movimentação e transporte.

Ao questionar os colaboradores sobre o controle dos processos de qualidade exercidos pelos gestores da obra, 17% diz que gestão do controle dos processos da qualidade gerenciado dentro da obra é excelente, para 47% a gestão do controle de processos da qualidade tem um índice bom, já para 28% a gestão do controle de processos da qualidade ainda é regular, já para 5% é ruim e 4% é péssimo a gestão do controle de processo de qualidade dentro da obra. Segundo a entrevistada para uma excelente gestão de qualidade dentro da obra é fundamental que todos os colaboradores estejam envolvidos e o mais importante que gestão dos processos de qualidade tenha sempre uma melhoria contínua, pois a implantação do PBQP-H não está restrita a somente a direção da empresa, é necessário que haja o envolvimento de todos os colaboradores. Segundo Paladini (2012) o controle dos processos da qualidade é um sistema dinâmico e complexo, sistema esse que envolve direito e indiretamente, todos os setores da empresa, com o intuito de melhorar a qualidade do produto final.

Foi elaborada uma análise de conteúdo que, segundo Martins e Theóphilo (2007), é uma técnica usada para se estudar e analisar a comunicação de maneira objetiva e sistemática. Buscam-se inferências confiáveis de dados e informações a respeito de determinado contexto, a partir dos discursos escritos ou orais.

Diante do fator produção temos o fator mão de obra qualificada, onde na visão da empresa é necessário que sejam feitos treinamentos para os colaboradores, pois eles são peças fundamentais para o sucesso do programa de qualidade além de contribuir para evolução da qualidade dentro da organização e assim possam evitar os efeitos da não qualidade.

Já na categoria mercado algo que se percebe como subcategoria é a relação dos produtos para atender aos requisitos dos clientes, tendo em vista que na visão da empresa e dos colaboradores é necessário que haja uma melhoria contínua na execução de seus serviços e atividades, baseado em padronizações, verificações, auditorias.

No que tange a categoria controle, ao analisar a visão da empresa, percebe-se que existe um controle satisfatório com relação aos materiais certificados, pois a empresa cita a importância de se ter materiais com qualidade, buscando sempre a compra de materiais fabricados de modo que atendam algum requisito de uma norma ou regulamento técnico.

Já fatores como redução de desperdícios na visão dos colaboradores é algo que precisa de ajustes. Nos gráficos percebe-se claramente que é necessário melhorar os esforços sobre este fator. A redução dos desperdícios pode estar ligada a outra categoria que é a tomada de decisão e que tem como subcategoria o gerenciamento de atividades, onde na visão da empresa para que a implantação do programa seja eficiente e eficaz é necessário o empenho de todos, conscientizar e mudar comportamentos é vista como uma dificuldade, o que pode estar ocasionando alguma falta de integração entre os níveis de controle e operacionais.

Para analisar se a visão dos colaboradores é a mesma da coordenadora de qualidade, foi necessário elaborar uma análise de correspondência, para verificar se a visão de empresa está relacionada ao que os colaboradores que de fato estão nas obras vivenciam.

O resultado da análise é mostrado no gráfico a seguir, no qual correlaciona às palavras chaves da entrevista aplicada a coordenadora da qualidade da empresa pesquisada e as respostas dos colaboradores, sendo que os pontos vermelhos são as palavras destacadas na entrevista e os pontos azuis correspondem às respostas dadas nos questionários pelos colaboradores da empresa.

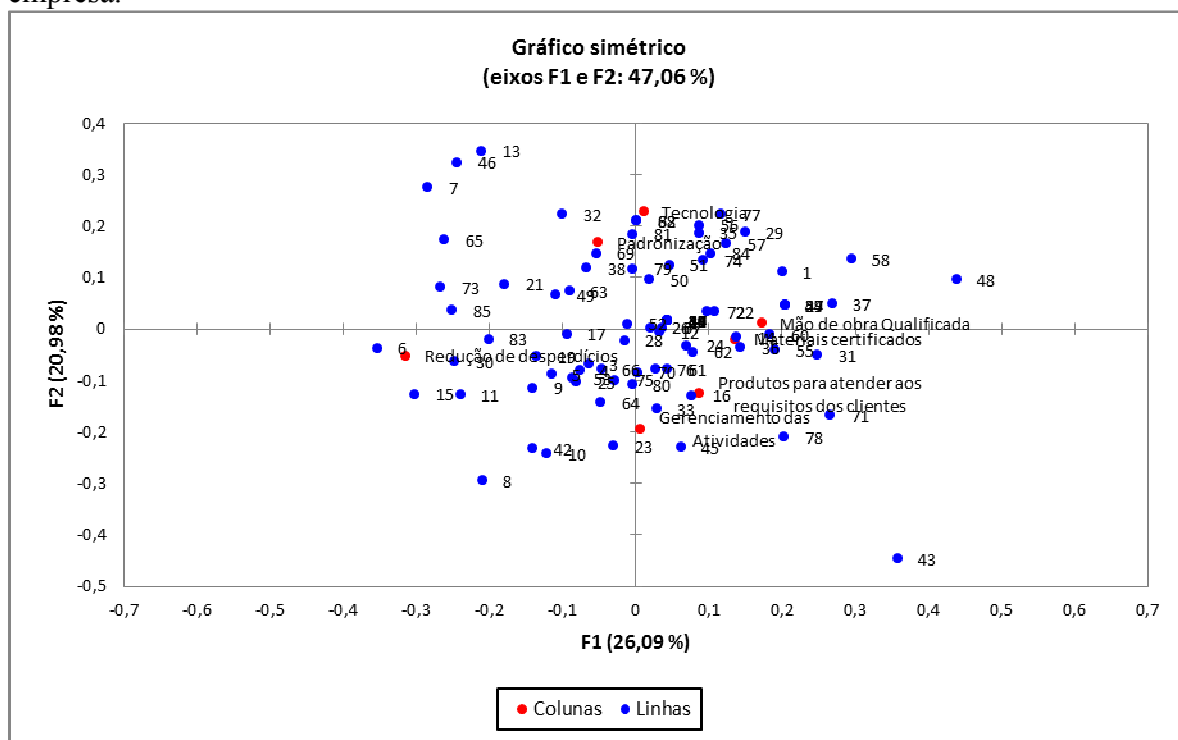


Gráfico 2: Análise de Correspondência

Este gráfico evidencia que alguns pontos favoráveis e mais próximos ao centro, que mostra que a visão dos colaboradores e da empresa em alguns momentos está alinhada. Estes pontos estão intimamente ligados às vantagens que o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat proporciona a empresa e aos colaboradores ao ser implantado como: materiais certificados, mão de obra qualificada, padronização e produtos para atender os requisitos dos clientes como sendo os 04 pontos mais próximos ao centro.

Os pontos mais próximos ao centro são: produtos para atender aos requisitos dos clientes e materiais certificados. Assim define a entrevistada sobre a atender aos requisitos dos clientes que a empresa procura cada vez mais investir no sistema de gestão da qualidade no qual vai garantir a padronização de seus processos executivos e análises de melhorias contínuas, dessa forma, a empresa garante um alto padrão de qualidade no produto entregue ao cliente buscando sempre atender seus requisitos, já para definir materiais certificados a entrevistada ressalta que são fruto de um processo de boa relação entre fornecedores e a empresa, fazendo

certas exigências para garantir um alto padrão de qualidade aos materiais que são entregue a empresa, para assim garantir que produto entregue aos clientes atenda aos requisitos.

Já os pontos como: gerenciamento das atividades, tecnologia e redução de desperdícios e padronização estão mais afastados do centro. Estes pontos podem estar afastados e mostrando baixa percepção devido à dificuldade encontrada pela empresa na conscientização dos colaboradores.

Em contra partida, segundo a entrevistada, a empresa procura investir em novas tecnologias que irão colaborar para o aperfeiçoamento dos processos produtivos. Em consequência a empresa tende a reduzir cada vez os desperdícios e melhorar a padronização, usando o avanço tecnológico para evitar a não qualidade.

O gráfico revela que existe uma relação entre a visão da empresa e dos colaboradores, porém não em sua totalidade, tendo em vista que em diversos pontos como redução do desperdício, tecnologia e padronização estão distantes da visão da empresa, o que pode ser justificado, conforme cita a entrevistada, na existência de dificuldade em conscientizar e mudar comportamento dos colaboradores dentro da organização.

Contudo, é perceptível que alguns benefícios têm mais representatividade, o que significa que estão sendo percebidos entre os colaboradores. Mostrando que de fato é necessário que exista uma melhoria continua para que se melhores os pontos de baixa percepção.

Portanto é necessário que exista a aplicação de alguns conceitos encontrados na literatura e melhorias em alguns aspectos para que haja a maior integração de pensamentos entre colaboradores e a empresa.

5. Considerações Finais

A construção civil apresenta uma relevante importância para o desenvolvimento social e econômica para o país, influenciando na melhoria da qualidade de vida, seja através de moradias ou de oportunidades de trabalho diretos ou indiretos. Mas para garantir sua sobrevivência no mercado as empresas de construção civil têm investido cada vez mais em programas de qualidade, pois, a alta competitividade que mercado tem exigido das empresas tornando a qualidade um fator primordial para destacar-se perante a concorrência. Para garantir essa competitividade as empresas de construção civil, tem procurado a implantação do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat, pois o programa pode ser um grande diferencial para se destacar perante aos concorrentes.

A implantação do PBQP-H proporciona benefícios que são fundamentais para desenvolvimento da empresa e dos colaboradores, entre eles estão: ampliação do mercado, acesso aos recursos do governo federal para execução de obras, aumento da produtividade, redução do desperdício, profissionalização da mão-de-obra do setor, redução dos custos da qualidade (retrabalhos, reparos), aumento da satisfação dos colaboradores (menos tempo gasto no atendimento de reclamações), reconhecimento de clientes, melhor seleção e relacionamento com fornecedores, melhoria de processos internos; qualidade do produto, modernização do setor, elevação dos índices de conformidade dos materiais, componentes e sistemas construtivos inseridos no PBQP-H, promoção do desenvolvimento tecnológico do setor e evolução dos métodos de gestão.

A teoria estudada no decorrer do artigo, contribuiu para o melhor entendimento sobre as percepções do que é qualidade, principalmente que a implantação de um programa de qualidade pode proporcionar mais competitividade uma empresa de construção civil e o quê o sucesso de qualquer programa de qualidade depende de todos envolvidos.

Para evidenciar as percepções sobre os benefícios que PBQP-H proporciona, foi realizada uma entrevista com coordenadora qualidade da empresa construção civil do Distrito Federal entre os benefícios que programa proporciona a empresa e aos colaboradores. Por outro lado foram aplicados questionários com os colaboradores da empresa, para analisar quais são as visões sobre os benefícios que o programa proporciona a empresa e aos colaboradores.

Após a evidenciação dessas percepções isoladamente, a aplicação da análise de correspondência proporcionou mais destaque e credibilidade aos resultados obtidos, uma vez que a partir dela pode se correlacionar os dados de ambos os questionários, aliando a percepções da empresa e dos colaboradores sobre os benefícios que o PBQP-H proporciona a uma empresa de construção civil do Distrito Federal, concluindo que de fato os colaboradores percebem os benefícios que o PBQP-H proporciona.

Nesta pesquisa os principais benefícios percebidos são: materiais certificados, mão de obra qualificada, padronização e produtos para atender os requisitos dos clientes. Dentre os benefícios pode-se perceber que todos estão ligados ao PBQP-H, o que mostra que a empresa de fato consegue implantar muitas de suas diretrizes, bem como seguir as normas de qualidade para continuar recebendo as certificações.

Diante disso, a hipótese foi satisfeita, pois foi possível constatar que a implantação do PBQP-H realmente proporciona benefícios a uma empresa de construção de civil do Distrito Federal, pois estes benefícios são realmente percebidos entre visão da empresa e dos colaboradores.

Contudo, vale ressaltar que a pesquisa passou por limitações, como: não ter pesquisado uma empresa de construção civil que não utilize o PBQP-H e não ter buscado mais uma visão, em entrevista, de outro colaborador envolvido no processo de qualidade, de modo que ambos os aspectos poderiam ter contribuído para a evolução deste artigo.

Portanto, esta pesquisa visa contribuir para importância da qualidade na construção civil, mostrando que de fato implantação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat proporcionam benefícios que alinhado a uma melhoria continua e procurando cada vez mais inovar nos aprimoramentos dos métodos de trabalho, uma empresa de construção civil tende-se a ser mais competitiva no mercado

REFERENCIAS

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. Portaria nº 582 de 05 de Dezembro de 2012. Dá nova redação à Portaria nº 118, de 15 de março de 2005. **Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil – SiAC.**

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Gestão da Qualidade: Conceitos e Técnicas.** 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CARTINETTI, Luiz C. R.; MIGUEL, Paulo A. C., GEROLAMO, Mateus C. **Gestão da Qualidade ISO 9001: 2008: Princípios e Requisitos.** 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CRESWELL, Jonh W. **Projeto de Pesquisa, Métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 2ª Ed. São Paulo: Artmed, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica.** 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MAROCO, João e GARCIA-MARQUES, Teresa. **Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?.** I.S.P.A, Ano, 2006.

- MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de Caso: Uma estratégia de Pesquisa**. 2ª Edição. Editora Atlas, Ano, 2008.
- MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de Administração Estratégica: Foco no planejamento estratégico**. Editora Atlas, Ano 2011.
- MELLO, Carlos Henrique Pereira; SILVA, Carlos Eduardo Sanches da; TURRIONI, João Batista; SOUZA, Luiz Gonzaga Mariano de. **ISO 9001:2008: Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. São Paulo: Atlas, 2009.
- NESE, Paola Lazzareschi. **Gestão da Qualidade: Manual de implantação para empresas de projeto de identificação**. São Paulo: Pini, 2013.
- OLIVEIRA; Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 32ª. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão Estratégica da Qualidade: Princípios, Métodos e Processos**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- PEREIRA, Júlio Cesar Rodrigues. **Análise de dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para as ciências da Saúde, Humanas e Sociais**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
- PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. **Qualidade na Construção civil**. São Paulo: Érica, 2014.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Cleber Cristiano. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. FEEVALE, 2ª Edição, Ano: 2013.
- QUEIROZ, Evodio Kalternecker Retto de. **Qualidade Segundo Garvin**. Editora: Annablume, Ano, 1995.
- TAKESHY, Tachizawa; SCAICO, Oswaldo. **Organização flexível: qualidade na gestão por processos**. 2. ed. – São Paulo : Atlas, 2006.
- VIEIRA, Sonia. **Como elaborar questionários**. Editora Atlas, São Paulo, Ano, 2009.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos I**. trad. Daniel Grassi- 2.ed.- Porto Alegre: Bookman, 2001.
- <http://www.bsigroup.com/pt-BR/Pesquisa-resultados/?q=pbqp-h>. Acesso em: 19/11/2014.