ANAIS

IMPACTOS INTERNOS E EXTERNOS ADVINDOS DA IMPLANTAÇÃO DA NORMA PBQPH EM CONSTRUTORAS

ÉDER BENEDITO SIMONATO
ederbsimonato@gmail.com
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP

GLAUCIA APARECIDA PRATES PRATES
glauciaprates@gmail.com
UNESP

ANDREIA MARIANO ALVES
andreia-mariano@hotmail.com
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

RESUMO: Empresas que possuem o certificado ISO 9000 estão à frente de concorrentes que não possuem esse certificado de qualidade, no caso das construtoras um dos certificados que elas buscam é o PBQP-H, ou seja, o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat. O presente trabalho tem como objetivo analisar as mudanças ocorridas interna e externamente em uma construtora a partir da obtenção do PBQP-H, para isso foi avaliado a diferença nas etapas de uma empresa do setor de construção civil antes e depois da implementação do sistema de qualidade.

PALAVRAS CHAVE: PBQP-H, ISO 9000, construtoras.

ABSTRACT: Companies that have ISO 9000 certification are ahead of competitors who do not have this quality certificate, in the case of builders one of the certificates they seek is the PBQP-H, that is, the Brazilian Program for Quality and Productivity in Habitat. The present work has the objective of analyzing the changes occurring internally and externally in a construction company from the PBQP-H, for this was evaluated the difference in the stages of a company in the civil construction sector before and after the implementation of the quality system.

KEY WORDS: PBQP-H, ISO 9000, builders.

ANAIS

1. INTRODUÇÃO

Como a competitividade vem crescendo no mercado nos últimos anos, os consumidores buscam adquirir produtos e serviços de melhor qualidade. A fim de ganhar mercado, as empresas procuram mais eficiência em seus processos, definindo responsabilidades, diminuindo desperdícios, qualificação da mão de obra, redução de tempos de espera e retrabalhos. Por esse motivo, as empresas construtoras buscam alternativas para a melhoria desses processos como implantação de sistemas de qualidade, como o PBQP-H. Porém, existem outros motivos como, conseguir financiamento de órgãos públicos, por exemplo, pela Caixa Econômica Federal a qual é uma importante fonte de crédito para o setor da construção civil (SANTOS, 2003 apud ZANINI, 2011, p. 12).

Na área da construção civil não é diferente, essas empresas buscam o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H).

Branco (2013) explica que as empresas com o certificado de qualidade em todas as etapas da fabricação do seu serviço ou produto, possuem maior probabilidade de sucesso do que outras empresas que não possuem o mesmo certificado.

Os impactos internos e externos da implantação da norma PBQPH propícia mais eficiência a implantação das políticas, objetivos, processos, procedimentos e práticas de gestão integradas a fim de unificar os processos de qualidade, gestão ambiental, segurança, saúde ocupacional e responsabilidade social, e tem como meta organizar o setor da construção civil em torno da melhoria da qualidade do habitat e a modernização produtiva, através da qualificação de construtoras, mão de obra, fornecedores de materiais e serviços, entre outros.

Diversos setores da construção ficam envolvidos quando uma construtora busca atender as normas ABNT NBR 15575:2013, pelo fato dessa norma ser muito complexa e também pelas diversas áreas que ela abrange. A empresa certificada deve manter prioridades, para que consiga cumprir as metas estabelecidas pela norma (OTERO; SPOSTO, 2014).

Uma crescente preocupação das empresas e seus respectivos empresários é sobre a imagem que sua marca possui perante seus clientes e seus fornecedores, um dos métodos mais eficazes para aumentar a credibilidade da empresa é a busca pela qualidade de seu produto ou de seu serviço prestado a outras pessoas ou empresas, isso se dá através do certificado ISO 9001.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O processo de certificação do PBQP_H

A qualidade de processos, produtos e serviços tem sido considerada elemento fundamental para a competitividade empresarial. As organizações devem concentrar esforços para atender as necessidades e superar as expectativas consideradas importantes pelos clientes e garantir a conformidade com especificações em suas operações (JURAN, 1991; TINOCO; RIBEIRO, 2008; SHARMA; GADENNE, 2008).

A preocupação com a qualidade dos serviços e produtos oferecidos não é algo novo no mundo, desde a década de 20. O W.A. Shewhart estatístico norte-americano tinha uma enorme inquietude com a qualidade e com a variabilidade encontrada na produção de bens e

serviços, isso fez com que ele desenvolvesse um sistema que avaliava as variabilidades da produção, esse que ficou conhecido como Controle Estatístico de Processo. (Longo, 1996)

Buscando também essa qualidade o Governo Federal junto com a Caixa Econômica Federal implementou, a fim de controlar a qualidade dos imóveis construídos, em 1998 uma certificação para a construção civil. Após um determinado tempo essa certificação tornou-se exigência para que as construtoras tivessem o direito de realizar financiamentos. (QUEIROZ et al., 2010)

No ano de 2000 foi realizada uma ampliação do Programa PBQP-H, esse que passou a englobar áreas de saneamento e infraestrutura. O objetivo geral do PBQP-H é de elevar a qualidade e produtividade da construção civil, fazendo com que consequentemente aumente a competitividade no setor, a otimização dos produtos, à redução dos custos e também ampliar o acesso à moradia. (PBQP-H, 2017)

O SIAC (Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas e Obras da Construção Civil) é uma das principais vertentes do PBQP-H. Ele tem como objetivo avaliar a conformidade da empresa com o sistema de gestão da qualidade. (PBQP-H, 2017)

O processo de certificação do PBQP-H pode ser feito por partes, na primeira etapa a empresa deve realizar o nível de adesão, sendo esse o nível mais simples, porém garante a adesão da empresa ao programa. Após esse nível a empresa deve se certificar no nível B ou no nível A. O nível B corresponde a 77% dos requisitos implementados pela SIAC, passado no máximo três anos a empresa tem que evoluir o PBQP-H para o nível A esse que corresponde a 100% dos requisitos.

Diversos motivos levam as empresas a buscarem um sistema de gestão da qualidade, segundo Depexe e Paladini (2012) a principal motivação está no aumento da organização interna e padronização dos processos, o que aparece em segundo lugar mostra também a motivação voltada aos clientes e as suas exigências, pois é a melhoria da qualidade do produto. Outras questões aparecem também, como por exemplo, o aumento da produtividade e da competitividade, também está presente a vontade de melhorar a imagem da empresa.

As vantagens de certificar a construtora nas normas do PBQP-H são muitas, dentre essas estão o crédito bancário que é disponibilizado para as empresas que seguem essas normas, o maior controle dos custos e dos materiais, pois no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat além de controlar os materiais e serviços que, são requisitos obrigatórios tem o intuito de organizar o setor da construção civil em torno de melhoria da qualidade do habitat e a modernização produtiva.

Após a implementação de um sistema de qualidade, a empresa melhora significativamente suas relações com os colaboradores internos e também com seus fornecedores, e isso é muito importante para o crescimento da empresa, pois uma empresa que valoriza a relação com seus colaboradores internos, investindo e focando em treinamentos e na motivação de seus colaboradores ganha muito, pois diminui a quantidade de erros e de não conformidades em relação aos projetos. Outra relação que auxilia muito o desenvolvimento da empresa é aquele feito com os fornecedores, e com a implantação de um sistema de qualidade a empresa ganha maior confiabilidade e com isso uma melhoria no crédito com o fornecedor. (QUEIROZ et al., 2010)

Segundo Fraga (2011) as vantagens de se implementar a certificação em uma empresa são o aumento da credibilidade para o mercado, o aumento da competitividade, abertura de novos mercados e o aumento do lucro. Porém existem algumas desvantagens da certificação, dentre elas estão o tempo e os custos necessários para desenvolver e implementar o sistema, a dificuldade de implementação também é uma desvantagem, também pode haver conflitos entre a cultura já existente na empresa e a nova cultura que acompanhará a implementação do sistema.

Existem diversas dificuldades na hora de implementar um sistema de qualidade em empresas. Segundo Depexe e Paladini (2007) a maior dificuldade encontrada é em relação a cultura organizacional e a resistência a mudanças, isso pode ser visualizado quando muitas pessoas apresentam uma resistência em mudar a forma de realizar procedimentos padronizados.

Outro ponto analisado foi a burocracia excessiva para a implementação, algumas empresas possuem pessoas encarregadas somente para a implementação, porém outras apresentam dificuldades em relação a documentos e outros arquivos que são necessários para a certificação. Os autores também encontraram outras dificuldades que as empresas passam no processo de implementação, como o baixo nível de escolaridade dos funcionários, a falta de treinamento, a falta de envolvimento dos funcionários, e da alta administração, entre outros.

2.2 Melhoria da Gestão da Qualidade

Segundo Cunha e Salgado (2005) as construtoras visando uma melhoria na qualidade estão cada vez mais preocupadas com a qualificação dos seus operários, tendo em vista que mecanização na área é baixa, e predomina a mão de obra. Logo o aperfeiçoamento desses operários é algo muito importante para empresas que almejam destaque no mercado. Através da modernização e da melhoria da qualidade, o PBQP-H tem como objetivo a organização do setor da construção civil, dentre tantas vantagens estão a criação de um novo ambiente visando a modernização organizacional, de gestão, entre outras. (QUEIROZ et al.,2010).

Existem pressões internas e externas para uma empresa ir atrás de um certificado PBQP-H, esses motivos variam da exigência do competitivo mercado mundial, e também de dentro da própria empresa, onde se necessita de maior e melhor organização e uma modernização que atenda a demanda dos clientes.

Como o processo de certificação é trabalhoso e complicado leva-se tempo para chegar ao resultado desejado. Nesse processo muitas dificuldades são encontradas pelas empresas construtoras que, por vezes, decidem abandonar a implantação do programa nesse caminho. Diante desse cenário, fica evidente a importância de compreender o funcionamento do PBQP-H, através da interpretação dos requisitos do programa, e destacar as dificuldades geralmente encontradas por outras construtoras, durante o processo de certificação desse Sistema de Gestão da Qualidade, para que uma empresa possa se prevenir de possíveis problemas que poderão surgir.

3. OBJETIVOS

Analisar os impactos internos e externos de uma construtora, a partir do certificado de qualidade PBQP-H.

3.1. Objetivos específicos

a) Coleta de dados, análise e alimentação de informações para a caracterização da dinâmica de adoção do padrão normativo da PBQP-H.
b) Levantamento situacional de gestão da qualidade em uma construtora.
c) Aprovação de projetos e financiamentos junto à Caixa Econômica Federal (CEF) e outras instituições de crédito privadas;
d) Participação no programa **"Minha Casa, Minha Vida"**;
e) Habilitar a empresa para participação de licitações municipais e/ou estaduais;
f) Obtenção de benefícios junto ao BNDES;
g) Estabelecimento de padrões de qualidade dos empreendimentos realizados.

4. METODOLOGIA

Segundo Yin (2001), o estudo de caso se propõe a investigar um fenômeno contemporâneo, neste caso um Sistema de Gestão da Qualidade em construtoras, mais especificamente a norma PBQP-H, dentro do seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos, lançando-se mão de fontes de múltiplas evidências, como entrevistas, arquivos, documentos, observação, entre outras.

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A empresa estudada para a realização do trabalho possui o certificado PBQP-H, e participa do setor da construção civil. Localizada no município de Jundiaí-SP, está no mercado desde 1983 e possui cerca de 300 funcionários.

Os dados para o trabalho foram coletados a partir de um questionário (Anexo 1), esse baseado nos impactos referentes à certificação do sistema de gestão da qualidade, todas as mudanças e benefícios que a implementação trouxe para a empresa.

O questionário envolvia uma variedade de perguntas, dentre elas quais os métodos utilizados para a garantia da qualidade, como a empresa avalia a infraestrutura brasileira para a normalização técnica da PBQP-H, quais foram os motivos que levaram a empresa a implementar e certificar um sistema de qualidade, quais as necessidades dos clientes e da empresa na decisão de obtenção do certificado, também foi perguntado quais foram as maiores dificuldades, algumas lacunas foram questionadas e se a empresa segue outras normas voltadas para a qualidade.

Segundo a questão 4.1. (Anexo 1), os mecanismos utilizados pela empresa para garantir a qualidade são a conformidade com normas técnicas nacionais, a conformidade com normas técnicas setoriais e também a adoção de boas práticas de fabricação e outras técnicas de controle do processo.

A questão 4.2. (Anexo 1) pondera que a avaliação da empresa, perante a infraestrutura brasileira para a normalização da técnica que tange a PBQP-H, foi regular.

Analisando a interrogação 5.1.1. (Anexo 1), os principais motivos que levaram a

empresa a implementar e certificar um sistema de qualidade, em ordem de importância são:

- Obrigações impostas pelo governo;
- Melhoria da eficácia dos processos e dos serviços prestados;
- Melhoria na qualidade dos produtos;
- Instrumento para permanecer integrada a cadeia produtiva;
- Melhoria da eficiência dos processos e dos serviços prestados;
- Aumento da flexibilidade dos processos;
- Ampliação da capacidade de inovação da empresa;
- Melhoria da competitividade;

E analisando a pergunta 5.2.1. (Anexo 1), as principais dificuldades associadas as mudanças implementadas, em ordem de maior dificuldade são:

- Mudança da cultura organizacional voltada a qualidade;
- Mudanças organizacionais requeridas;
- Envolvimento da alta gerência;
- Mudanças operacionais requeridas;
- Mudanças nas relações sociais dentro da empresa;
- Mudança nas relações com fornecedores, clientes e concorrentes;
- Custos envolvidos no processo de implementação de sistemas de gestão da qualidade, de certificação e manutenção do certificado.

6. DISCUSSÃO

A questão 4.1. (Anexo 1) nos mostra que, para que fosse possível conseguir garantir a qualidade dos seus serviços e assim obter o PBQP-H, a empresa passou a seguir alguns mecanismos que auxiliam a busca por esse certificado, dentre eles estão a conformidade com normas técnicas nacionais e setoriais e também a adoção de boas práticas de fabricação e outras técnicas de controle de processo.

A conformidade com as normas técnicas nacionais e setoriais está estritamente ligada com a qualidade, pelo fato de que ao se cumprir essas normas, consequentemente a empresa atinge um bom nível de qualidade nos seus serviços e produtos, pois uma das exigências dessas normas é a gestão da qualidade. A empresa também faz a adoção de boas práticas de fabricação. A união desses fatores permite que a qualidade esteja intrínseca à empresa e seus serviços.

Percebe-se que a empresa, está sempre buscando melhorias no seu processo produtivo. Como visto na interrogação 4.2. (Anexo 1), apesar de achar que a infraestrutura brasileira para a normalização técnica da PBQP-H é regular, sendo isso algo extremamente prejudicial para as empresas que trabalham no setor civil, pois com uma infraestrutura regular, as empresas não possuem o auxílio necessário para obter a PBQP-H.

Segundo a empresa para que a infraestrutura melhore tem que haver uma melhoria na integração entre os setores e órgãos envolvidos. Essa infraestrutura tratada como regular pela empresa se deve também pela alta burocracia envolvida na implantação do sistema de qualidade, como falado por Depexe e Paladini (2007), a burocracia envolvida é a segunda maior dificuldade encontrada pelas empresas que buscam a certificação.

Em resposta a indagação 5.1.1. (Anexo 1) a empresa diz que os principais motivos que fizeram a empresa certificar um sistema de qualidade foram as obrigações impostas pelo governo, isso se deve ao financiamento e benefícios que são disponibilizados às empresas que possuem esse tipo de sistema, como por exemplo construtoras que participam do Programa Brasileiro Minha Casa Minha Vida devem possuir a certificação PBQP-H.

Também foi obtido com o intuito de organizar os métodos e procedimento de toda empresa, ou seja, deixar padronizado todos os processos da empresa, a produção, para que assim houvesse uma melhoria dos produtos e atendimento dos clientes. A padronização, o domínio da rotina permite regulares as causas influentes, ou seja, alterar sua influência nos produtos e serviços finais. (BASTOS; TURRIONI; SANCHES, 2003).

O sistema de gestão da qualidade foi implementado também pelo fato de que a empresa desejava ter uma melhoria na qualidade dos seus produtos como também uma melhor eficiência dos processos e dos serviços prestados, e isso é indispensável para se obter o certificado. Outro ponto abordado foi a importância que o PBQP-H tem em relação a melhorias em diversos aspectos da empresa, como por exemplo, na ampliação da capacidade de inovação, também como sendo um instrumento para permanecer integrado a cadeia produtiva, visto que com o aumento da competitividade no mercado, o PBQP-H é fundamental para que a empresa possa ter vantagem sobre os concorrentes, aumentando assim também a sua competitividade.

Assim como Depexe e Paladini (2007) mostram, e conforme a pergunta 5.2.1. (Anexo 1) as principais dificuldades encontradas pela empresa foram as mudanças na cultura organizacional voltada à qualidade, isso se deve pelo fato de que toda empresa já estava acostumada a alguns procedimentos específicos, esses tiveram que ser ajustados, para que assim pudessem obter a qualidade desejada, e consequentemente obter o certificado.

Outros pontos de dificuldade foram as diversas mudanças que tiveram que ocorrer envolvendo a empresa como um todo, como por exemplo, as mudanças organizacionais e operacionais requeridas para a obtenção do PBQP-H, também as mudanças nas relações sociais dentro da empresa e com os fornecedores, cliente e concorrentes, essas mudanças de relação que são fundamentais para a obtenção do PBQP-H, pois trata-se de deixar todo o processo padronizado seguindo as normas estabelecidas. E isso acaba sendo uma grande dificuldade para a empresa, pois todo o seu fluxograma de atividade tem que ser alterado para que assim consiga a qualidade e o padrão que o certificado necessita.

Outros obstáculos foram o envolvimento da alta gerência e os custos envolvidos no processo de implementação de sistemas de gestão da qualidade. Muitas empresas não conseguem alcançar o certificado pelo fato de que a alta gerencia não está envolvida, muitas vezes por não acreditar no programa ou por não ver importância nele. Em relação aos custos, muitas vezes acaba sendo o maior entrave no processo de obtenção do certificado, uma vez que a empresa não toma conhecimento de todos os custos do processo antes de inicia-lo.

A empresa reconhece, na questão 5.3.1. (Anexo 1), que apesar de já ter um sistema de qualidade ainda necessita de algumas melhorias, e essas falhas já estão sendo ajustadas para que os processos sejam melhorados, como por exemplo, na gestão das demandas dos clientes já está havendo uma melhoria no sistema que tem esse controle, para que assim não ocorra mais falhas, fazendo com que a gestão das demandas fique padronizada e completamente

estruturada. Outra falha é no atendimento das expectativas do cliente e para isso estão estudando uma melhoria na comunicação com o cliente, para que consequentemente melhore o atendimento das respectivas expectativas.

Outro ponto que foi destacado que necessita de melhoras foi a falta de padrão nos serviços e buscando um aperfeiçoamento nesse quesito está sendo feito uma revisão dos processos, para que todos esses sejam específicos e consequentemente padronizados, e também para que a empresa continue seguindo as normas estabelecidas pelo certificado.

O último aspecto que necessita de melhoras abordadas foi à gestão de crises, e para mitigar a situação é importante fazer uma análise de risco, pois assim a empresa poderá controlar melhor a gestão de crises.

A empresa é certificada pelo Selo Verde Ecolmeia, segundo a interrogação 5.3.2. (Anexo 1), esse que foi obtido em 2016 para uma obra específica. A empresa também busca sempre realizar projetos sustentáveis, como dito na questão 5.3.3. (Anexo 1), para que assim possa contribuir para a preservação do meio ambiente.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação ao certificado PBQP-H pode-se perceber que houve melhoras significativas na empresa, fazendo com que essa pudesse melhorar a qualidade dos seus serviços, de todos os processos no geral e também do atendimento as exigências dos seus clientes.

Os motivos que levaram a empresa a obter esse certificado foram bem específicos, pois após consegui-lo ela ganha diversos benefícios, tanto em relação com órgãos públicos quanto em relação ao mercado em que atua, fazendo com que a competitividade cresça e assim a empresa ganhe mais clientes.

Porém percebe-se que as empresas passam por diversas dificuldades na hora de obter o certificado, fazendo com que isso desmotive outras de tentar a certificação no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat, outro aspecto comparando o presente trabalho com a revisão bibliográfica é que as empresas que buscam a certificação geralmente passam pelas mesmas dificuldades, não importando o ano de aplicação das normas ou a região que se encontra.

E apesar de já possuir o certificado, percebe-se que a empresa sempre busca uma melhora contínua na qualidade dos seus serviços e processos, pois qualquer tipo de sistema de gestão da qualidade necessita de manutenções periódicas, para que a qualidade não diminua com o passar do tempo e para que a empresa continue seguindo as normas estabelecidas pelo programa.

O propósito do atual trabalho era de analisar as mudanças ocorridas em diversas empresas do setor da construção civil, porém apenas foi obtido uma resposta das diversas tentativas, isso se deve ao fato da pesquisa ser feita com empresas da região de Jundiaí-SP, fazendo com que a análise ficasse bastante limitada, visto que poucas empresas do setor da construção civil possuem o certificado PBQP-H, outro fator que influenciou a análise foi a indisponibilidade de outras empresas de responderem o questionário. Portanto foi efetuado um estudo de caso, fazendo com que a análise dos dados pelo software SPSS não fizesse necessário.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, R. M.; TURRIONI, J. B.; SANCHES, C. E. **A implementação da padronização participativa sob a ótica do TQC: estudo de caso na CSN (Companhia Siderúrgica Nacional)**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23., 2003, Ouro Preto. Anais. Ouro Preto, 2003.

BRANCO, M. T. C. **As adaptações de uma construtora decorrentes da nova revisão do programa brasileiro de qualidade e produtividade do habitat – PBQP-H**. 2013. 33 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Fatecs, Faculdade de Tecnologia e Ciências Aplicadas, Brasília, 2013. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/4954/1/2040133-8.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2016.

BATTISTELA, W. S. **Interpretação dos requisitos do regimento siac do pbqp-h para empresas construtoras**. 2014. 14 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Tecnológica federal do Paraná, Paraná, 2014. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5672/1/CM_ COECI_2014_1_31.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2018

CUNHA, R.; SALGADO, M. S. **Qualificação e certificação profissional na construção civil: reflexões a partir de um estudo de caso**. In: IV SIBRAGE, I ELAGEC, 2005, Porto Alegre. Anais eletrônicos... Porto Alegre: 2005. Disponível em: <http://www.proarq.fau.ufrj.br/pesquisa/geparq/wp/5.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2016.

DEPEXE, Marcelo D.; PALADINI, Edson P. Dificuldades relacionadas à implantação e certificação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras. **Revista Gestão Industrial**, v. 3, n. 1, 2007.

DEPEXE, M. D.; PALADINI E. P. **Motivações para a certificação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras**. Artigo de divulgação científica, Itajubá, 2012.

FRAGA, Samira Vitalino. **A QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA BREVE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DO TEMA E A IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001 EM CONSTRUTORAS DE BELO HORIZONTE**. Curso de especialização em Construção Civil Universidade Federal de Minas Gerais. Monografia, 2011.

LONGO, Rose Mary Juliano. **Gestão da qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação**. 1996.

PBQP-H, 2015. **Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat**. Acesso em: 22 de Setembro de 2017.

PRATES, Glaucia Aparecida. **Gestão e certificações da qualidade: casos reais**. Itapeva: Cultura Acadêmica, 2015. 131 p.

OTERO, J. A.; SPOSTO, R. M. **Implantação da ABNT NBR 15575:2013 em empresas incorporadoras e construtoras a partir de processos de sistemas de gestão da qualidade**. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 15, 2014, Maceió. Anais eletrônicos... Porto Alegre: Antac, 2014. p. 1247 - 1256. Disponível em: <http://www.proarq.fau.ufrj.br/pesquisa/geparq/wp/5.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2016.

QUEIROZ, R. F. M. et al. **Diagnóstico e análise da evolução do caráter normativo do PBQP-H: vantagem competitiva para uma construtora do RN**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30, 2010, São Carlos. Anais eletrônicos... Rio de Janeiro: Abepro, 2010. p. 1 - 14. Disponível em:<http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_stp_114_748_17064.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2016.

SHARMA, B.; GADENNE, D. An empirical investigation of the relationship between quality management factors and customer satisfaction, improved competitive position and overall business performance. **Journal of Strategic Marketing**, v. 16, n. 4, p. 301-14, 2008. http://dx.doi. org/10.1080/09652540802264181. Acesso em: 14 fev. 2018.

TINOCO, M. A. C.; RIBEIRO, J. L. D. Estudo qualitativo dos principais atributos que determinam a percepção de qualidade e de preço dos consumidores de restaurantes a la carte. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 1, 2008. http:// dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2008000100008. Acesso em: 14 fev. 2018.

ZANINI, Fernando. **Proposta de um modelo de implementação de PBQP-H em construtoras de pequeno porte: um estudo de caso em uma construtora de Curitiba**. 2011. 105 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Engenharia de Produção Civil. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: < http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/372/1/CT_EPC_ 2011_2_19.PDF>. Acesso em: 16 fev. 2018.

Anexo

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

CAMPUS EXPERIMENTAL DE ITAPEVA

Propósito da pesquisa:

As informações fornecidas por sua empresa são essenciais para o conhecimento dos impactos organizacionais internos e externos para a demonstração e divulgação de normas técnicas de processos especialmente da PBQP-H no setor da construção civil. Os resultados da pesquisa poderão ser utilizados pelas empresas para a avaliação dos impactos da adoção de sistemas de qualidade.

1. Identificação do questionário

1.1. Código da empresa	1.2. Data de coleta (dd/mm/aaaaa)

2. Identificação da empresa	
1. Nome	
2. Unidade	3.Município
4. Ano de início da operação (aaaa)	
5. Qual o número de funcionários na empresa em 31/12/2016 ?	

3. Informações adicionais	
1. Nome do entrevistado:	
2. Cargo do entrevistado	

4. Características do setor de construção civil
1. Quais os principais mecanismos utilizados em sua empresa para a garantia da qualidade?
1. Conformidade com as normas técnicas internacionais 2. Conformidade com normas técnicas nacionais 3. Conformidade com normas técnicas setoriais 4. Adoção de boas práticas de fabricação e outras técnicas de controle do processo 5. Conformidade com normas de gestão de laboratórios (ISO17025) 6. Outros. Quais?
2. Como você avalia a infraestrutura brasileira (legislação, programas e mecanismos de indução e apoio, organismos credenciadores, organizações certificadoras credenciadas, consultorias especializadas, laboratórios de ensaios e testes, etc) para a normalização técnica no que tange a PBQP-H? 1. Ótima 2. Boa 3.Regular 4.Ruim 5.Péssima 6. Comentários adicionais

5. Adoção das normas PBQP-H
5.1. Indutores da adoção da certificação PBQP-H

1. Indique em ordem de importância, os principais motivos que levaram sua empresa a implementar e certificar um sistema de qualidade. Utilize o valor 0 se o motivo apontado não se aplica, o valor 1 para o motivo mais importante, o valor 2 para o segundo motivo mais importante, e assim sucessivamente.

Motivos		Importâncias
1	Orientação estratégica	
2	Agregar valor aos produtos e atividades da empresa	
3	Melhoria da qualidade dos produtos	
4	Melhoria da eficiência dos processos e dos serviços prestados	
5	Aumento da flexibilidade dos processos	
6	Ampliação da capacidade de inovação da empresa	
7	Melhoria da imagem da empresa	
8	Instrumento para permanecer integrado a cadeia produtiva	
9	Busca de novos mercados	
10	Melhoria da competitividade	
11	Pressão de clientes	
12	Obrigação imposta pelo governo	
13	Melhoria da eficácia dos processos e dos serviços prestados	
14	Melhoria na missão da empresa	
15	Outros. Indique	

5.1.2. Tendo em vista os objetivos da implantação do sistema da qualidade Certificado pela PBQP-H na sua empresa, avalie seus resultados:
5. 1.2.1. A principal necessidade do cliente considerada na decisão de obtenção certificado PBQP-H foi:
5.1.2.2. A principal necessidade da empresa considerada na decisão de obtenção do certificado PBQP-H foi:

5.2. Dificuldades durante a adoção do certificado PBQP-H

5.2.1. Quais foram as principais dificuldades associadas as mudanças implementadas pela sua empresa, apontadas na questão anterior, para a obtenção do certificado PBQP-H? Utilize o valor 0 se a dificuldade apontada não se aplica; o valor 1 para a maior dificuldade, o valor 2 para a segunda maior dificuldade, e assim sucessivamente.

1	Envolvimento da alta gerência	
2	Capacitação técnica/tecnológica em nível gerencial e operacional	
3	Mudanças estratégicas requeridas	
4	Mudanças organizacionais requeridas	
5	Mudanças nas relações sociais dentro da empresa	
6	Mudança nas relações com fornecedores, clientes e concorrentes	
7	Mudanças operacionais requeridas	
8	Custo envolvidos no processo de implementação de sistemas de gestão da qualidade, de certificação e manutenção do certificado	
9	Mudanças na cultura organizacional voltada a qualidade	
10	Outros. Indique:	

5.3. Iniciativas similares ou complementares em garantia da qualidade

5.3.1. Como você avalia as eventuais lacunas dos procedimentos de garantia da qualidade na sua empresa?

Áreas passiveis de falha		Estado atual		Próximos passos (quais serão as providenci implantadas para mitigar a situação)
		1. Sem problemas	2.Necessita melhorias	
1	Falta de padrão nos serviços			
2	Gestão das demandas dos			

	clientes			
3	Tratamento de requisitos não-padronizados			
4	Oferecimento de serviços inconsistentes			
5	Atendimento das expectativas do cliente			
6	Mal- funcionamento de equipamentos			
7	Gestão de crises			

5.3.2. Sua empresa possui seu sistema de qualidade certificado por outras normas?

1 . Sim 2. Não

Se sim, quais são (se o certificado for valido) e em que ano foram obtidos os respectivos certificados?

	Certificado válido	Ano de obtenção
1		
2		
3		
4		
5		

5.3.3. Sua empresa adota práticas de qualidade complementares às normas que já segue / Quais?