DIAGNÓSTICO DA APLICAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE EM CONSTRUTORAS DA REGIÃO SUDOESTE DA BAHIA

Renan Felix dos Santos*

Carlos Henrique Costa de Oliveira Mendonça**

RESUMO

Como o mercado da construção civil nacional tem se tornado mais exigente nos últimos anos, a adoção de um sistema de gestão da qualidade (SGQ) eficaz, pode oferecer uma grande vantagem competitiva para as empresas, na medida que proporciona uma gestão agregada aos seus processos, otimizando seu planejamento operacional e administrativo. Dessa forma, este trabalho realizou um diagnóstico sobre o nível de implementação dessa sistemática, em 3 empresas de pequeno porte do sudoeste baiano, a partir de entrevistas, e entrega de um questionário aos seus engenheiros responsáveis. A fundamentação teórica dos diálogos se deu a partir de duas instituições normativas brasileiras, a NBR ISO 9001:2015, e o PBQPH.E a análise dos resultados aponta como principais obstáculos para sua consolidação, a falta de compreensão das definições e dos princípios do sistema, e das normas referentes, além da falta de mobilização de pessoal, custos relativos e incentivos externos. O artigo está organizado da seguinte forma: Introdução; panorama do mercado da construção civil nacional; definições e comentários sobre construtoras, sistemas de gestão da qualidade, ISO 9001, e PBQPH; metodologia aplicada; resultados e considerações finais. Por fim, espera-se que este artigo possa servir de base para a elaboração de novas revisões destas normas.

Palavras-chave: Empresas Construtoras de pequeno porte, sistema de gestão da qualidade, NBR ISO 9001:2015, PBQPH.

---

* Engenheiro Civil. Graduado pela Universidade Salvador (UNIFACS), especializando em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdade Guanambi (FG).

** Engenheiro Civil. Graduado pelo Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos (UNIFEB), especializando em Geotecnologias pela Faculdade Escola de Engenharia de Agrimensura (FEEA).

1. INTRODUÇÃO

A Região Sudoeste da Bahia abrange 38 municípios e conta com uma população de, aproximadamente, um milhão de habitantes, compreendendo uma área de 42.542,9 km². Vitória da Conquista, com 346.069 habitantes, conforme IBGE, (2016). É o centro mais importante da região e a terceira maior cidade do interior baiano, e um polo comercial, e de serviços que atende à demanda de vários municípios de seu entorno. Principalmente nos últimos seis anos, esta cidade vem se tornando também, o centro de ensino superior da região, a partir da consolidação de várias instituições, ao passo da crescente oferta de vagas estimuladas por programas de financiamento e bolsas de estudo no Brasil. De acordo com o IFBA (2013):

> A região sudoeste da Bahia apresenta características peculiares que possibilitam a fixação de pessoal qualificado, quer no serviço público, pela evidente expectativa de atendimento às necessidades sociais, quer em empresas privadas já existentes ou como empreendedor autônomo. Os anseios regionais passam também pela expectativa de aumento e fortalecimento do parque industrial e de serviços, dependentes diretamente da mão-de-obra qualificada que antes só podia ser encontrada nos grandes centros, dificultando assim o processo de crescimento desses setores.

Para a manutenção e o aprimoramento da competitividade com outras regiões do país, o sudoeste baiano precisa modernizar o setor da construção civil, através de ações que norteiem uma melhor gestão das empresas, e uma exploração responsável dos recursos ambientais, que conta com o agravante de estar situada no semiárido brasileiro. Portanto, é necessária a implementação de uma administração que tenha profissionais capacitados para atuar em um sistema de gestão de qualidade incorporado diretamente as operações de execução e aos trâmites legais, de forma a otimizar o planejamento e sua organização.

2. PANORAMA DO MERCADO DA CONSTRUÇÃO CIVIL NACIONAL

Segundo o IBGE (2016 apud CBIC, 2017), foi registrada uma queda de 3,6% do PIB nacional, e de 5,1% no setor da construção civil, além de uma redução de 2,8% de sua força de trabalho. Nesse cenário, como a construção civil tem um grande peso sobre o investimento nacional, o aquecimento do setor, afeta diretamente a economia brasileira. Esta retração reforça cada vez mais a necessidade da aprovação de medidas que otimizem o processo produtivo das construtoras. Zaremba (2017) afirma que:

> A recuperação do setor está ligada, principalmente, a três fatores: redução de taxas de juros, baixo nível de desemprego e marcos regulatórios adequados. Esses fatores afetam tanto a confiança do consumidor, que estará mais disposto a investir em imóveis, quanto a das incorporadoras, que terão menos riscos de prejuízo. Para França, porém, ainda há um bom caminho até que essas condições ideais sejam realidade. “Isso não quer dizer que 2017 será um ano morto, mas a melhora deve vir mesmo em 2018”.

Mattos (2016) aponta três razões para sua crença numa recuperação do setor:

> Em primeiro lugar, o estrago maior já foi feito. As grandes construtoras atingidas frontalmente pela Operação Lava Jato, demitiram praticamente todos os profissionais que tinham de demitir e, num cruel efeito dominó, já afetaram a saúde de subempreiteiros, fornecedores e prestadores de serviço. Em segundo lugar, a construção civil é o motor do país e a infraestrutura não pode parar de receber investimentos. E em terceiro lugar, estamos presenciando um rearranjo institucional que, ainda que leve algum tempo para se consolidar, já dá sinais de estar em marcha.

Mattos (2016) conclui:

> Os bons ventos ainda não devem voltar a soprar para as gigantes da construção em 2017, ainda bastante abaladas pelos efeitos da Operação Lava Jato. Neste contexto, abrem-se oportunidades para as pequenas e médias empresas se destacarem e assumirem parte da demanda que volta a florescer.

Além disso as empresas que se mostrarem com boa capacidade desenvolvimento a curto e médio prazo, terão uma possibilidade maior de conquistar investidores para suas realizações.

3. EMPRESAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

As empresas em geral, são classificadas de acordo com a atividade econômica que exercem, nesse contexto, as empresas da construção civil, por promoverem a transformação de matérias-primas, compõem o setor secundário. Segundo o INSS (2002), na instrução normativa nº 69, no art. 2º, inciso XXXIII:

> Empresa construtora a pessoa jurídica legalmente constituída, cujo objeto social seja a indústria de construção civil, com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), na forma do art. 59 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que executa obra ou serviços de construção civil sob sua responsabilidade, podendo também assumir a condição de proprietário, dono da obra, incorporador, condômino, empreiteira ou de subempreiteira.

Conforme dito por INSS (2002), na instrução normativa nº 69, no art. 2º, inciso XXXII, empreiteira é a empresa que executa obra ou serviço de construção civil, no todo ou em parte, mediante contrato de empreitada celebrado com proprietário, dono da obra, incorporador ou condômino. INSS (2002), na instrução normativa nº 69,

no art. 59, inciso LIII, define como subempreiteira a empresa que executa obra ou serviço de construção civil, no todo ou em parte, mediante contrato celebrado com empreiteira. Neste país, o critério de classificação das empresas, se baseia pelo seu faturamento anual em reais, conforme a Lei Nº 9.317, com redação atualizada pela lei Nº 11.196, em seu Art. 2°:

> I - microempresa a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais);
> II - empresa de pequeno porte a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta superior a R$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais); e a definição de receita bruta:
> § 1° No caso de início de atividade no próprio ano-calendário, os limites de que tratam os incisos I e II serão proporcionais ao número de meses em que a pessoa jurídica houver exercido atividade, desconsideradas as frações de meses.
> § 2º Para os fins do disposto neste artigo, considera-se receita bruta o produto da venda de bens e serviços nas operações de conta própria, o preço dos serviços prestados e o resultado nas operações em conta alheia, não incluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos.

A classe empresarial na construção civil brasileira é representada pela Sinduscon, e o setor de incorporações imobiliárias é representado pela Abrainc (Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias), que, segundo a ABRAINC (201x) conta com 33 empresas no âmbito nacional, e tem o seguinte propósito:

> Aprimorar o processo de incorporação no mercado brasileiro, levais mais e melhores produtos ao público, ampliar o financiamento aos compradores de imóveis, buscar o aperfeiçoamento das relações de trabalho e a simplificação da legislação, além do equilíbrio nas relações com o governo e consumidores.

As questões ligadas a Indústria da Construção e ao Mercado Imobiliário, bem como sua representação política, são tratadas principalmente pela CBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção). A qual é formada por 81 sindicatos e associações patronais para cada unidade da Federação, e matriz localizada em Brasília. A profissão de engenheiro civil é regulamentada pelo Confea (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia), que agrega todos os CREAs(Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia) de cada estado Brasileiro.

4. GESTÃO DE QUALIDADE

Segundo Oliveira (2003), a evolução da qualidade passou por três grandes fases: era da inspeção, era do controle estatístico e era da qualidade total. Este último é mais abrangente, e é o que está mais implementado na sociedade contemporânea. Oliveira (2003) define da seguinte forma:

> Na era da qualidade total, na qual se enquadra o período em que estamos vivendo, a ênfase passa a ser o cliente, tornando-se o centro das atenções das organizações que dirigem seus esforços para satisfazer às suas necessidades e expectativas. A principal característica dessa era é que “toda a empresa passa a ser responsável pela garantia da qualidade dos produtos e serviços” – todos os funcionários e todos os setores. Para tanto, é necessário que se pense sobre os processos relacionados à gestão da qualidade de forma sistêmica, de tal modo que os inter-relacionamentos e interdependências sejam considerados entre todos os níveis da empresa.

No cenário mundial, as normas de gestão de qualidade foram referenciadas pela série IS0 9000. E as principais normas pertinentes da área no Brasil, são: A NBR:ISO 9001, e o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQPH).

4.1 NBR ISO 9001:2015

O sistema ISO 9001 é a principal entidade normativa no âmbito de gestão da qualidade, dentre as da série ISO 9000. As quais, estabelecem parâmetros e requisitos que regularizam o processo produtivo de bens e serviços das empresas. No Brasil, sua regulamentação é executada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A versão que está em vigor é a NBR ISO 9001 de 2015. A referida norma apresenta certos requisitos quanto a organização da gestão de qualidade, de acordo com a ABNT (2015):

> a) necessita demonstrar sua capacidade para prover consistentemente produtos e serviços que atendam aos requisitos do cliente e aos requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis, e b) visa aumentar a satisfação do cliente por meio da aplicação eficaz do sistema, incluindo processos para melhoria do sistema e para a garantia da conformidade com os requisitos do cliente e com os requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis.

Além disso, a ABNT (2015) diz que a utilização de um sistema de gestão de qualidade é uma decisão estratégica para uma organização eu pode ajudar a melhorar seu desempenho global a prover uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável. Segundo Carvalho et al. (2010):

> O mercado está se tornando cada vez mais exigente e, assim, um certificado de conformidade pode alavancar o crescimento e a evolução de uma empresa. Certificar um produto ou serviço significa comprovar junto ao mercado e aos clientes, que a organização possui um sistema de fabricação controlado. Este controle garante a confecção de produtos ou a execução dos serviços de acordo com normas específicas, proporcionando a sua diferenciação face aos concorrentes.

A ABNT (2015) afirma que a gestão de qualidade se baseia nos seguintes princípios:

- Foco no cliente - atender e superar as necessidades dos clientes é o foco principal de gestão da qualidade, o que também contribuirá para o sucesso de sua empresa em longo prazo. É importante não somente atrair, mas manter a confiança de seus clientes, portanto, é fundamental adaptar-se às suas necessidades futuras;
- Liderança - ter um direcionamento ou missão unificados, conduzidos por uma liderança forte, é essencial para garantir que todos na empresa entendam o objetivo;
- Engajamento das pessoas - será mais fácil gerar valor aos seus clientes se você contar com equipes competentes, dedicadas e qualificadas em todos os níveis de sua empresa ou negócio;
- Abordagem de processo - entender as atividades como uma série de processos que se juntam para funcionar como um sistema que ajuda a alcançar resultados mais consistentes e previsíveis. Assegurar que pessoas, equipes e processos estejam familiarizados com as atividades da empresa e como elas se conectam acabará melhorando a eficiência da empresa;
- Melhoria - empresas de sucesso estão sempre focadas em sua constante melhoria. É necessário reagir às mudanças no ambiente interno e externo se quiser continuar gerando o valor aos seus clientes. Isso é de suma importância nos dias atuais, com as condições evoluindo cada vez mais rápido;
- Decisão baseada em evidências - nunca é fácil tomar decisões, e elas naturalmente envolvem certo grau de incerteza, mas a possibilidade de obter os resultados esperados é maior se suas decisões forem baseadas na análise e na avaliação de dados;
- Gestão de relacionamento - identificar os relacionamentos importantes com partes interessadas, como fornecedores, por exemplo, e estabelecer um plano para administrá-los levará ao sucesso contínuo da empresa.

4.2 Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H)

Trata-se de um sistema do governo federal integrado a Secretaria Nacional de Habitação, regido pela portaria número 13, de 2017, para segundo Cidades (2017), organizar o setor da construção civil em torno de duas questões principais: a melhoria da qualidade do habitat e a modernização produtiva.

Nesse aspecto, seu objetivo a longo prazo é a criação de um ambiente competitivo de forma igualitária, que propicie soluções mais baratas e de melhor qualidade para a redução do déficit habitacional no país, atendendo, principalmente, a produção habitacional de interesse social. Cidades (201-) aponta um conjunto de ações fundamentais para o alcance desses objetivos:

> Avaliação da conformidade de empresas de serviços e obras, melhoria da qualidade de materiais, formação e requalificação de mão-de-obra, normalização técnica, capacitação de laboratórios, avaliação de tecnologias inovadoras, informação ao consumidor e promoção da comunicação entre os setores envolvidos.

Sobre o PBQP-H, Cidades (201-) descreve:

> Uma das grandes virtudes do PBQP-H é a criação e a estruturação de um novo ambiente tecnológico e de gestão para o setor, no qual os agentes podem pautar suas ações específicas visando à modernização, não só em medidas ligadas à tecnologia no sentido estrito (desenvolvimento ou compra

> de tecnologia; desenvolvimento de processos de produção ou de execução; desenvolvimento de procedimentos de controle; desenvolvimento e uso de componentes industrializados), mas também em tecnologias de organização, de métodos e de ferramentas de gestão (gestão e organização de recursos humanos; gestão da qualidade; gestão de suprimentos; gestão das informações e dos fluxos de produção; gestão de projetos).

O PBQPH, diferente da ISO 9001, que se aplica a qualquer tipo de empresa, é focado no setor da construção civil. Ambas as normas são submetidos a auditoria externa através de organismos de inspeção e para emissão de certificações, que têm se tornado exigências cada vez mais presentes para execução de contratos com em entidades públicas e privadas, e concessão de financiamentos habitacionais, como o “Minha Casa, Minha Vida” do governo federal De acordo Cidades (201-), a influência do Programa no cenário da construção civil é descrita da seguinte forma:

> A atuação governamental na área da qualidade da construção civil deixa de ser, com o PBQP-H, uma ação impositiva ou normativa. O setor público passa a ter um papel de indução, mobilização e sensibilização da cadeia produtiva, atuando em parceria com o setor, entidades representativas, e agentes de fomento e normalização. Em lugar de soluções impostas, tem-se buscado, com esse processo, estabelecer metas e ações consensuadas pelas partes envolvidas, baseadas em um diagnóstico conjunto feito pelo governo e o setor privado. Essa gestão compartilhada tem potencializado a capacidade de resposta do programa na implementação do desenvolvimento sustentável do habitat urbano.

5. METODOLOGIA

A fim de realizar o diagnóstico do nível de aplicação de uma gestão de qualidade, este trabalho analisou 3 construtoras do sudoeste baiano, de diferentes portes, com sede no município de Paramirim, localizado no estado da Bahia. Foi apresentado o questionário proposto por Bicalho (2009). Juntamente com um debate sobre as respostas descritas. O levantamento de informações através dos métodos citados serão tratados em forma de comentários, juntamente com algumas propostas para minimizar as dificuldades encontradas,

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A empresa número 1 atua na área de incorporação, loteamento, infraestrutura, construção de casas, prédios residenciais e comerciais, e reformas. Possui 2 anos de atuação no mercado e detêm um público alvo de construção entre 100 e 500 mil reais. Dispõe de uma média de até 1500 m² de área sendo executada no momento, e de um quadro de 20 funcionários em obra, e 2 engenheiros civis, que consideram que a empresa é de pequeno porte. Sobre os conhecimentos gerais sobre sistemas de gestão e garantia da qualidade, os entrevistados afirmaram que conhecem apenas a sua definição e do PBQPH. O questionamento foi positivo quanto

a possibilidade de se ter um sistema de gestão e garantia da qualidade sem estar vinculado ao PBQPH e as certificações ISO. Os principais motivos declarados para explicação da falta de certificações focaram em questões relacionados a custos, falta de conhecimento, descrença, e falta de incentivos do poder público em geral.

A empregadora exerce controle de documentos de obra e de escritório, com adoção de procedimento de forma explanada, sem registros, nem documentação relacionada. Diferentemente da comunicação entre os setores da companhia. Os recursos humanos são controlados com treinamento, conscientização e informação da mão-de-obra. Sobre a forma de controle na execução da obra, a empresa número 1 apenas negou a análise de produto dos clientes. O controle de planejamento da obra é realizado por meio de cronograma e diário, com procedimentos registrados. E a forma de controle da produção e custos é feita pela apropriação de índices de produtividade, e não pelos índices de custo. A entidade não possui uma forma de controle visando melhoria contínua, que englobe auditorias internas, ações preventivas e corretivas, ou questionário de satisfação do cliente.

A segunda empresa, atua na área de construção de lojas, prédios e casas comerciais e residenciais, com tempo de atuação de 5 anos no mercado. Seu público está no patamar de obras entre 250 e 500 mil reais. Possui de 2 a 3 empreendimentos realizados simultaneamente e um corpo técnico formado por um engenheiro civil, que não é o administrador da instituição. Sua mão-de-obra conta com até 15 funcionários atualmente, e de acordo o questionado, trata-se de uma microempresa. Sobre os conhecimentos gerais sobre SGQ, o engenheiro possui o entendimento das certificações ISO 9001 e de formas alternativas de sistemas de gestão e garantia da qualidade, e acha impossível ter um sistema de gestão e garantia da qualidade sem este estar vinculado ao PBQPH e as certificações pertinentes.

Porém, a corporação não dispõe de certificação alguma na atualidade, apesar da consciência de seus valores, e o principal motivo descrito pela falta de um sistema de gestão foi a falta de conhecimento de seus fundamentos, resistência para tomada de iniciativa em prol da mobilização de grande maioria dos colaboradores, e ausência de incentivos do poder público em geral. Analisando a questão de formas de controle existentes na empresa, esta não dispõe de nenhum controle de documentos, comunicação, e de recursos humanos, execução e planejamento de obras, produção e custos, e também com parâmetros relacionados a melhoria contínua da organização.

A terceira construtora tem a maior área de atuação no mercado, dentre as entrevistadas, trabalhando em incorporações, loteamento, infraestrutura, reformas, e construção de lojas, casas, e prédios mistos, locação de máquinas de terraplenagem, e venda de materiais de construção. Possui 6 anos de atuação no mercado e entre 2 e 3 empreendimentos em execução, que totalizam1500 m² de área construída. Conta com aproximadamente 50 funcionários e um engenheiro civil, que também é sócio administrador da corporação. Assim como a primeira entrevistada, esta considera-se uma empresa de pequeno porte. Sobre os conhecimentos gerais em relação ao SGQ, pode-se notar que o engenheiro tem ciência do que consiste um sistema de gestão de e garantia da qualidade e de suas formas alternativas, porém não tem domínio dos outros conceitos citados.

Apesar de boa consciência das vantagens que essa sistemática pode proporcionar para a construtora. Quando ao interesse de obter a certificação, foi constatado que os maiores empecilhos seriam a questão burocrática, de comprometimento da gerência, e mobilização de pessoal. A terceira entidade é a que possui o maior número de controle dos tópicos citados no questionário, que são: controle de documentos, comunicação, recursos humanos, controle na execução e planejamento da obra. As quais são registradas e documentadas. Somente o controle visando a melhoria contínua, não se encontra presente na instituição, que inclui auditorias internas, formulação de ações preventivas e corretivas, e questionários de satisfação do cliente.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma análise dos resultados recolhidos, pode-se afirmar que os maiores empecilhos para a conquista da certificação foram: A falta de entendimento de conceitos e normas relativas; mobilização, conscientização e integração de pessoal; custos de implantação, e falta de incentivos de órgãos públicos e de alguns clientes. Diante disso, é fato que, apesar das empresas não possuírem certificações, todos os entrevistados detêm um conhecimento relevante da denominação, e das vantagens competitivas que um sistema de gestão de qualidade pode proporcionar e também de que a sua prática, pode ser exercida em todos os tipos de atividades internas, sem estar vinculado diretamente, aos requisitos das normas do PBQP-H, e da ISO 9001:2015.

A ausência de certificações das empregadoras é uma comprovação de que estas estão mais presentes em construtoras de médio e grande portes, localizadas, principalmente, na região metropolitana de Salvador e de outras capitais brasileiras em um contexto geral.

Outro fator a se considerar a partir do levantamento das informações, seria a necessidade de se ter uma equipe com essa finalidade como atividade principal, com competência para colocar em prática, controlar e ainda estabelecer metas para melhoria contínua para suas respectivas instituições. Um agravante a ser considerado seria de que as construtoras de pequeno porte, geralmente não possuem um grande número de colaboradores da parte administrativa e de execução de obras, além de uma infraestrutura mais adequada para essa mobilização, em comparação com as empresas de maiores investimento.

Os depoimentos colhidos mostraram também uma certa carência quanto ao controle e registro de processos operacionais, de documentos e de planejamento das obras, principalmente pela falta de instrução adequada. Diante do exposto, seria importante que, tanto a ISO 9001, e sobretudo o PBQP-H, por ser específico para a construção civil, disponibilizem um modelo direcionado para empresas de pequeno porte, com foco no aumento da produtividade e do controle na execução dos serviços nos canteiros de obras.

Seria interessante também uma maior divulgação de seus princípios em diversos meios de comunicação na sociedade brasileira, e para minimizar a carência de incentivos governamentais, poderiam ser criados órgãos reguladores nos estados, estabelecimento mais claro de metas a serem cumpridas pelas empresas, para o estabelecimento de financiamentos, investimentos e contratos com a administração pública e privada.

DIAGNOSIS OF THE APPLICATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS IN BUILDERS OF THE SOUTHWEST REGION OF BAHIA

ABSTRACT

As the national construction market has become more demanding in recent years, the adoption of an effective quality management system (QMS) can offer a great competitive advantage for companies as it provides an aggregate management of their processes , Optimizing your operational and administrative planning. Thus, this work

carried out a diagnosis on the level of implementation of this systematics, in 3 small companies from southwestern Bahia, from interviews, and delivery of a questionnaire to their responsible engineers. The theoretical basis of the dialogues came from two Brazilian normative institutions, NBR ISO 9001:2015, and the PBQPH. And the analysis of the results points as the main obstacles to its consolidation, the lack of understanding of the definitions and principles of the system, And related standards, as well as the lack of personnel mobilization, relative costs and external incentives. The article is organized as follows: Introduction; Panorama of the national construction market; Definitions and comments on builders, quality management systems, ISO 9001, and PBQPH; Applied methodology; Results and final considerations. Finally, it is hoped that this article will serve as a basis for further revisions to these standards.

Keywords: Small-scale construction companies, quality management system, NBR ISO 9001:2015, PBQPh, SiAC

REFERÊNCIAS

ABRAINC. Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias. **ABRAINC – Quem Somos.** Disponível em:< http://abrainc.org.br/institucional/quem-somos/>. Acesso em: 12 de jul. 2017

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001:2015. Como usar.** Disponível em: <http://www.abnt.org.br/publicacoes2/category/145-abnt-nbr-iso-9001?download=388:abnt-nbr-iso-9001-2015-como-usar>. Acesso: 18 de jul. 2017.

BICALHO, Felipe Cancado. **Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras de pequeno porte.** Belo Horizonte, v. 147, 2009.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL. (2002) **- Instrução Normativa n°69, de 10 de maio de 2002.** Brasília. Disponível em: <http://sislex.previdencia.gov.br/paginas/38/INSS-DC/2002/69.htm>. Acesso em: 12 de jul. 2017

BRASIL. **Lei nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996.**

BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de dezembro de 2005.**

CARVALHO, GABRIELLA LOURENÇO; NASCIMENTO, LUCIANA BARBOSA; DE MORAIS, MONIQUE FRAUZINO. **Ciclo PDCA Influência no Sistema de Gestão da Qualidade.** Goiânia. 2010.

CBIC, Câmara Brasileira da Indústria da Construção. **PIB 2016 - para construção civil, resultado do pib é coerente com a crise.** Disponível em: <http://www.cbicdados.com.br/menu/home/pib-2016>. Acesso em: 18 de jul. 2017

CIDADES, Ministério das. **O PBQP-H – Parceiros.** Disponível em: <http://pbqp-h.cidades.gov.br/pbqp_parceiros.php>. Acesso em: 15 de jul. 2017

CIDADES, Ministério das. **Projetos – Sistema de Avaliação da Conformidade de Serviços e Obras - SiAC.** Disponível em:<http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_siac.php>. Acesso em: 15 de jul. 2017

CIDADES, Ministério das. **O PBQP-H – Apresentação.** Disponível em: < http://pbqp-h.cidades.gov.br/pbqp_apresentacao.php>. Acesso em: 15 de jul. 2017

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE | Cidades | Bahia | Vitória da Conquista.** 2017. Disponível em:<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=293330>. Acesso: 12 de jul 2017

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores IBGE- Contas Nacionais Trimestrais.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultcnt.shtm>. Acesso em: 18 de jul. 2017

IFBA.Instituto Federal da Bahia.**Projeto Pedagógico Do Curso Superior De Engenharia Civil.** Vitória da Conquista. 2013. Disponível em: <https://portal.ifba.edu.br/proen/departamentos/departamento-de-ensino-superior/arquivo/ppc-superior-com-resolucao/vitoria-da-conquista/nao-reconhecidos/engenharia-civil/projeto-civil-ifba_19-11-13.pdf>. Acesso: 11 de jul de 2017.

MATTOS, Aldo Dórea. **Perspectivas para o setor de construção civil em 2017**, 2016. Disponível em:< https://constructapp.io/pt/perspectivas-para-o-setor-de-construcao-civil-em-2017/>. Acesso em: 15 de jul. 2017.

OLIVEIRA, Otávio J. **Gestão da Qualidade-Tópicos Avançados**. Cengage Learning Editores, 2003.

ZAREMBA, Júlia. **Setor da construção civil se organiza para retomada nas vendas.** Folha de São Paulo. 2017. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/sobretudo/morar/2017/04/1871791-setor-da-construcao-civil-se-organiza-para-retomada-nas-vendas.shtml>. Acesso em: 15 de jul. 2017