

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO**

Alfredo Spautz Granemann Júnior

**Gestão da Qualidade nos Processos: Diagnóstico, Análise e Proposição em uma empresa
de Construção Civil**

Florianópolis

2021

Alfredo Spautz Granemann Júnior

Gestão da Qualidade nos Processos: Diagnóstico, Análise e Proposição em uma empresa de Construção Civil

Trabalho de Curso apresentado à disciplina CAD 7305 como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina.
Enfoque: Monográfico – Artigo
Área de concentração: Produção
Orientador(a): Prof^o. Dr. Ricardo Niehues Buss

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Júnior , Alfredo Spautz Granemann
Gestão da Qualidade nos Processos : Diagnóstico, Análise
e Proposição em uma empresa de Construção Civil / Alfredo
Spautz Granemann Júnior ; orientador, Ricardo Niehues
Buss, 2021.
32 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sôcio
Econômico, Graduação em Administração, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Administração. 2. Gestão de Qualidade. 3. Construção
Civil. 4. Gerenciamento de Processos. 5. PBQP- H. I.
Niehues Buss, Ricardo. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Graduação em Administração. III. Título.

Gestão da Qualidade nos Processos: Diagnóstico, Análise e Proposição em uma empresa de Construção Civil

Este Trabalho de Curso foi julgado adequado e aprovado na sua forma final pela Coordenadoria Trabalho de Curso do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 17 de setembro de 2021.

Prof. Helena Kuerten De Salles Uglione, Dr (a)
Coordenador de Trabalho de Curso

Avaliadores:

Profº. Ricardo Niehues Buss, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Profº. Claudelino Martins Dias Junior, Dr.
Avaliador
Universidade Federal de Santa Catarina

Profº. Raphael Schlickmann, Dr.
Avaliador
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este artigo à minha família, responsáveis por sempre me darem amor, amparo, estímulo e força, culminando em quem sou hoje. Aos meus pais, Alfredo e Maria Cristina, por me darem a vida, educação e amparo. A minha segunda mãe Vera por sua doçura e cuidados. À minha irmã Maria Fernanda, por toda sua paciência e amizade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao corpo docente da minha graduação, mas principalmente ao Professor Ricardo, que me deu o Norte na execução deste artigo, e me ouviu mais do que o necessário. Agradeço também a minha família como um todo, mas especialmente: Ao meu pai, Alfredo, a quem carrego e devo meu nome, a minha carreira, por me ensinar o valor do trabalho, me mostrar que nunca é tarde para aprender, além de sempre ter incentivado minhas escolhas. À minha irmã Maria Fernanda, por ser irritante comigo e por mostrar que é possível alcançar seus sonhos se você se esforçar o suficiente. Às minhas mães, minha mãe biológica Maria Cristina, e minha mãe de criação Vera (Tata), que me ensinaram ternura, desenvolveram em mim o caráter, me ensinaram o que é justo, e fizeram de mim a pessoa que sou hoje, além de me mostrarem e me fazerem reconhecer os desafios da função mais importante no mundo: A de uma mãe.

"O homem corajoso deve lutar e vencer, embora sua lâmina possa ser cega."

(Fafnismál~28, Poema Islandês, Século XI)

RESUMO

A empresa moderna deve estar familiarizada e adaptada às ferramentas de Gerenciamento de Processos para manter-se no mercado. Sabendo disso, é necessário reconhecer que muitas organizações estão arraigadas em métodos tradicionais de organizar seus processos, que nem sempre são os mais eficientes. Para alcançar potencial competitivo e melhorar seu produto final, e aumentar sua margem de lucro, é necessário conhecer diversas formas de gerir a área produtiva da organização, independentemente do porte da mesma. Este estudo objetiva diagnosticar e analisar os processos de uma empresa de construção civil e propor melhorias voltadas para a Gestão de Qualidade. Para a execução do estudo de caso, utilizou-se de questionário baseado no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H, bem como, aplicação de um questionário semiestruturado junto aos dirigentes da empresa. De acordo com as respostas, obteve-se o diagnóstico organizacional que possibilitou a elaboração de proposições. Foram propostas ações no contexto organizacional, planejamento, processos de gestão, documentação, relacionamento com cliente, execução da obra, aquisição de insumos e serviços e avaliação de desempenho visando a melhoria dos processos de qualidade.

Palavras-chave: Gestão de Qualidade, Construção Civil, Gerenciamento de Processos, PBQP-H.

ABSTRACT

The modern company must be familiarized and adapted to the Process Management tools to remain in the market. Knowing this, it is necessary to recognize that many associations are rooted in traditional methods of organizing their processes, which are not always the most efficient. To reach competitive potential and improve your final product, and increase your profit margin, it is necessary to know different ways of managing an organization's production area, regardless of its size. This study aims to diagnose and analyze the processes of a construction company and propose improvements aimed at Quality Management. To carry out the case study, it was used a questionnaire based on the Brazilian Program for Quality and Productivity of Habitat - PBQP-H, as well as an application of a semi-structured questionnaire with company directors. According to the answers, the organizational diagnosis that enabled the elaboration of propositions was obtained. Actions were proposed within the organizational context, planning, management process, document, customer relationship, execution of the work, acquisition of inputs and services and evaluation of advanced performance and the improvement of quality processes.

Key words: Quality Management, Civil Construction, Process Management, PBQP-H.

1 INTRODUÇÃO

Em sua fase de consolidação, empresas de pequeno e médio porte, principalmente empresas de cunho familiar, tendem a desenvolver métodos próprios de funcionamento, arraigando-se aos seus processos e apenas modificando-os frente a situações adversas e economicamente prejudiciais, por tenderem a ser mais tradicionalistas e pertencentes ao contexto carismático, ou seja, funcionamento a partir das características do gestor. Não somente por receio das implicações econômicas de retorno financeiro, mas também por receio de desperdício de recursos monetários e tempo, muitas empresas em fase de consolidação ou de recente crescimento tendem a afastar-se de novas ferramentas de gestão.

A gestão de uma empresa familiar muitas vezes apresenta características de gestão rígidas e tradicionalistas, dispensando, muitas vezes soluções alternativas mesmo que bem estruturadas e concisas. O papel do administrador, entretanto, não é apenas o da manutenção do espaço de trabalho e a excelência em uma decisão bem pautada e consciente, mas também o de experimentar e flexibilizar-se ao mercado cada vez mais competitivo e diverso.

Para adaptar-se aos novos tempos e tecnologias, muitos métodos são utilizados, a nível estratégico e de processos, buscando essencialmente uma maleabilidade e horizontalidade da divisão de trabalho. Voltado à área da Construção Civil, o PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat), é um derivativo do conjunto de normas ISO, que propõe uma reorganização dos processos a fim de criar um laço forte entre qualidade e processo, ou seja, um método de Gestão de Qualidade.

O PBQP-H defende a necessidade de métodos buscando padronizar as operações da produção e gestão, garantindo a confiabilidade e qualidade no produto, sendo este um programabem desenvolvido e com mais de vinte anos de utilização por diversas organizações brasileiras na área de Construção Civil (NETO, 2019).

A ausência ou má utilização de um sistema padronizado e bem estabelecido de gestão de qualidade pode acarretar em custos, atrasos no processo, mal aproveitamento de recursos, necessidade de manutenção ou reciclagem, dentre outros fatores que podem culminar em um produto de qualidade inferior à expectativa da gestão e da capacidade oferecida pela organização. Portanto, como seria possível atender a esta demanda?

Tendo em vista esta necessidade de adaptar-se ao espaço moderno de trabalho, este artigo tem por objetivo diagnosticar e analisar os processos de uma empresa de construção civil com o intuito de propor melhorias voltadas para a Gestão de Qualidade.

A empresa estudada neste artigo é uma empresa familiar de médio porte, que atua no ramo da construção civil há trinta anos. A empresa atua na região da grande Florianópolis - SC, a área de construção civil, focada em empreendimentos de médio e alto padrão, atuando como construtora e incorporadora.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Gestão da Qualidade em Processos

A gestão da qualidade em processos, pode ser entendida como a visualização geral da organização, identificando os aspectos relevantes de todo o processo de transformação do serviço/produto, possibilitando a otimização dos recursos e resultados investidos para atender o mercado a que se propõe. A gestão da qualidade vem a ser um conjunto de técnicas de gestão englobando as áreas de planejamento, controle e a averiguação de processos a fim de gerar um produto ou serviço final alinhado com o padrão de qualidade proposto pela organização (JÚNIOR et al., 2012; LOBO, 2020).

A Gestão de Qualidade em Processos inicia-se pela necessidade de uniformizar e expandir a produção de produtos, e por consequência, os processos, durante o início do século XX, tendo seu aprimoramento proporcionado e estudado em função da Primeira e Segunda Guerras Mundiais (JÚNIOR et al., 2012). Apolinário (2016) aponta o Toyotismo como o primeiro movimento de gestão de processos que focou ostensivamente não apenas na produção em larga escala de forma rápida e sucessiva, mas também em manter uma uniformidade do produto, conservando suas características.

É, portanto, neste primeiro momento do pós-guerra, que surge uma tentativa bem estruturada de manter a qualidade de um produto de manufatura artesanal, porém em larga produção, ou seja, mantendo o padrão de qualidade exigido enquanto dispõe-se a suprir a demanda crescente. Posteriormente, a prática de prezar pela qualidade e fácil replicabilidade de um produto tornar-se-ia parte principal da ferramenta de gestão de Gestão de Qualidade, auxiliando no controle e supervisão da cadeia produtiva de diversas empresas (OLIVEIRA et al., 2020).

A gestão da qualidade, portanto, propõe a reestruturação de todo o pensamento e configuração de uma organização envolvendo seus processos, com a finalidade de otimiz-

lose coordená-los a funcionar em sincronia, evitando desperdício de recursos, e agregando valor ao produto, pois além de baratear o custo e aumentar a produtividade, ainda agrega valor ao produto por conta do aumento da sua qualidade (SILVA; BARBOSA, 2016).

Como o sistema de gestão da qualidade não é uma prerrogativa estática, sólida e imutável, e sim um guia prático para gerenciar áreas da organização, torna-se possível adaptarseus conceitos para diversas finalidades dentro das organizações, independentemente do tipo de produto ou serviço que a mesma oferece (CAGNIN; OLIVEIRA; ASSUMPCÃO, 2015).

Ao pensar em qualidade, dentro do mundo corporativo ou na visão do consumidor, e de uma forma generalista, a imagem gerada é ligada comumente aos produtos ou serviços com melhores atributos em comparação aos demais. Porém, a verdadeira imagem de qualidade não é restringida somente ao produto e ao serviço, mas sim à organização e à composição de suas partes, levando em conta todos os processos criativos e toda a organização e divisão do trabalho agregados ao mesmo (BURMESTER, 2017).

A exploração do conceito de qualidade não é um tema novo na história das organizações, ao passo que qualidade é buscada em qualquer objeto tangível, de uso humano, e principalmente produzidos conforme a inventividade competitiva das tecnologias, sendo a função das tecnologias humanas principalmente a de propiciar qualidade aos produtos e serviços. Belém e Gasparotto (2019), explicam que o almejo de qualidade é oriundo das inovações tecnológicas proporcionadas pelas revoluções industriais, ao passo que a produção em massa gerou a necessidade da inspeção da qualidade do produto ou serviço (que antes era artesanal, manual), desde então, buscam-se formas inovadoras de garantir a qualidade em um produto ou serviço finais.

A qualidade, dentro do que permeia o universo da construção civil, está intrinsecamente ligada à eficiência e eficácia de processos, a fim de entregar não somente um produto, mas também o serviço atrelado ao mesmo: primando em especial pelo sucesso do empreendimento, a satisfação do cliente ao padrão exigido, a qualidade do produto entregue, e a responsabilidade da empresa em relação a todo processo (SILVA; SILVA; PALADINI, 2018). Ueno (2017) defende que é necessário estruturar uma política de qualidade, ou seja, um padrão normativo partindo da diretoria da organização, pautando o que é esperado do produto final e direcionando todas as ações gerenciais, técnicas, operacionais e administrativas.

2.2 PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat)

O Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H, é um instrumento do governo federal a fim de trazer modernização produtiva, qualificação da mão de obra, fornecedores, materiais, serviços, entre outros, trazendo um aprimoramento da organização do setor da construção civil (VIEIRA; NETO, 2019). Silva e Pains (2017) argumentam que o PBQP-H tem como fim assegurar um crescimento consciente e lucrativo da empresa, via implementação de um pacote de controle de produção, reduzindo custos e trazendo benefícios competitivos como licitações governamentais e incentivos fiscais.

Pensado como uma adaptação dos métodos e processos incluídos na ISO-9000 à área da Construção Civil, o PBQP-H é um conjunto normativo com objetivo de transformar a organização ao sucesso produtivo, sustentada por um rígido padrão de controle e qualidade, bem como contemplar organizações com uma certificação de excelência no cumprimento de suas diretrizes, conceituando-as como “A” ou “B” (CARVALHO, 2019). Agindo como o principal órgão conceituador e fiscalizador do programa em empresas de construção, o Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC) atua como prestadora de consultoria e classificadora destas organizações com estes conceitos (A ou B), sendo o conceito “A” o certificado às organizações com máximo aproveitamento e aderência dos sistemas propostos pelo PBQP-H, e o conceito “B” as organizações que atingem em parte a absorção dos métodos propostos pelo programa (SiAC, 2021).

O propósito do PBQP-H é a modernização produtiva e a melhoria da qualidade do habitat. Sendo assim, o PBQP-H é um instrumento transformador de processos em uma organização, pensado a partir de políticas públicas governamentais brasileiras, atuando na criação de um controle mais rígido dos métodos, bem como uma integração mais fundamentada no empirismo científico do que experiência pessoal, buscando qualidade final do produto e gerando adaptação aos avanços tecnológicos e conceitos sociais de sustentabilidade e responsabilidade (OLIVEIRA, 2017).

O PBQP-H é um programa governamental, pensado a partir dos moldes da ISO 9000, estruturado a fim de modernizar o cenário da construção civil brasileira. De acordo com Ministério do Desenvolvimento Regional (2019), o PBQP-H foi instituído em 18 de dezembro de 1998, com a assinatura da Portaria n. 134, partindo do Ministério do Planejamento e Orçamento.

Apesar de atual e alinhado com os princípios de inovação e gestão, o programa passa

também por revisões periódicas a fim de evitar defasagem, sendo sua versão atual utilizada a partir de 2021, de acordo com o documento de Regimento Geral disponibilizado pelo SiAC em 14 de janeiro de 2021 e atualizado em 30 de março do mesmo ano.

O objetivo geral do PBQP-H, conforme o Ministério do Desenvolvimento Regional (2019), é de “elevar os patamares da qualidade e produtividade da construção civil, por meio da criação e implantação de mecanismos de modernização tecnológica e gerencial, contribuindo para ampliar o acesso à moradia, em especial para a população de menor renda”.

Segundo o Ministério do Desenvolvimento Regional (2019), os objetivos específicos que regem e norteiam o sistema do PBQP-H, são enquadrados como:

- a) Universalizar o acesso à moradia, ampliando o estoque de moradias e melhorando as existentes;
- b) Fomentar o desenvolvimento e a implantação de instrumentos e mecanismos de garantia da qualidade de projetos e obras;
- c) Fomentar a garantia da qualidade de materiais, componentes e sistemas construtivos;
- d) Estimular o inter-relacionamento entre agentes do setor;
- e) Combater a não conformidade técnica intencional de materiais, componentes e sistemas construtivos;
- f) Estruturar e animar a criação de programas específicos visando à formação e requalificação de mão-de-obra em todos os níveis;
- g) Promover o aperfeiçoamento da estrutura de elaboração e difusão de normas técnicas, códigos de práticas e códigos de edificações;
- h) Coletar e disponibilizar informações do setor e do Programa; Apoiar a introdução de inovações tecnológicas;
- i) Promover a melhoria da qualidade de gestão nas diversas formas de projetos e obras habitacionais;
- j) Promover a articulação internacional com ênfase no Cone Sul.

Este conjunto de diretrizes esboça o compromisso social, tecnológico, ambiental e econômico do programa, caracterizando-o de forma nítida ao papel de ferramenta de gestão dentro das qualidades que englobam os sistemas de Gestão de Qualidade.

2.2.1 Aderência ao Programa

A fim medir o grau de aderência ao PBQP-H, o SiAC utiliza um referencial normativo, aplicado a cada empresa, responsável por conferi-las nos conceitos “A” ou “B”. Para melhor entender a relação de cada conceito e sua importância ao regimento e manutenção do projeto, é necessário entender o significado de cada uma dessas normas. No Quadro 1, são apresentados os objetivos, seus subitens e, as competências em que se enquadram empresas certificadas como A e B.

Quadro 1: Requisitos de aderência ao PBQP-H.

Objetivo / Item	Requisitos / Subitens	Competências	
		A	B
Contexto da empresa construtora	1. Entendendo a empresa construtora e seu contexto;	Integral	Integral
	2. Entendendo as necessidades e expectativas de partes interessadas;	Integral	Integral
	3. Determinando o escopo do SGQ;	Integral	Integral
	4. Sistema de gestão da qualidade e seus processos.	Integral	Parcial
Liderança	1. Liderança e comprometimento;	Integral	Parcial
	2. Política;	Integral	Integral
	3. Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais.	Integral	Integral
Planejamento	1. Ações para abordar riscos e oportunidades;	Integral	Não se Aplica
	2. Objetivos da qualidade e planejamento para alcançá-los;	Integral	Parcial
	3. Planejamento de mudanças.	Integral	Não se Aplica
Apoio	1. Recursos;	Integral	Parcial
	2. Competência;	Integral	Integral
	3. Conscientização;	Integral	Integral
	4. Comunicação;	Integral	Não se Aplica
	5. Informação documentada.	Integral	Integral
Execução da obra	1. Planejamento e controle operacionais da obra;	Integral	Parcial
	2. Requisitos relativos à obra;	Integral	Parcial
	3. Projeto;	Integral	Parcial
	4. Aquisição;	Integral	Parcial
	5. Produção e fornecimento de serviço;	Integral	Parcial
	6. Liberação de obras e serviços;	Integral	Parcial

	7. Controle de saídas não conformes.	Integral	Integral
Avaliação de desempenho	1. Monitoramento, medição, análise e avaliação;	Integral	Parcial
	2. Auditoria interna;	Integral	Integral
	3. Análise crítica pela direção.	Integral	Parcial
Melhoria	1. Generalidades;	Integral	Integral
	2. Não conformidade e ação corretiva;	Integral	Parcial
	3. Melhoria contínua.	Integral	Não se Aplica

Fonte: Adaptado de Regimento Geral do SiAC (2021).

O Quadro 1 esboça o panorama geral do que rege a aplicabilidade do PBQP-H, focando em suas normativas. Cada item representa uma área de atuação, ou seja, um quesito contemplado pelo PBQP-H, ampliado e contemplado pelo conjunto normativo: Nestes itens, tanto a organização conceito “A” como a organização conceito “B” são responsabilizadas por melhorias, tanto parciais, como em alguns casos da “B”, como totais, contempladas no quesito “A” e em alguns subitens do quesito “B”. Trata-se do escopo de atuação, dos objetivos do programa como um todo.

Os subitens dizem respeito às normas em si, englobadas nas áreas de atuação (itens), ou seja, os subitens são descrições abrangendo cada modificação e normativa integradas às políticas do PBQP-H a fim de esboçar quais os requisitos cobrados dentro de cada área de atuação. São a “simplificação” de cada quesito a ser adaptado pela organização, englobados pelas áreas de atuação, também podendo ser abordadas integralmente ou parcialmente dependendo da necessidade de cada conceito, conforme descrito no Quadro 1.

Encontramos ainda no documento do SiAC (2021) micro itens, que são as especificações de cada subitem, descrevendo de modo claro e objetivo cada normativa e requisitos que compõe o PBQP-H.

3 METODOLOGIA

A organização estudada se enquadra como atuante na construção civil, tendo função de incorporadora e construtora. Fundada em 1988, atua na região insular de Florianópolis com a edificação e incorporação de imóveis, de caráter privado, seus produtos sendo principalmente apartamentos e salas comerciais. Há mais de trinta anos atuando no mercado, a empresa tem caráter familiar, começando pela edificação de pequenas obras, e chegando à construção de condomínios com até 160 apartamentos. Conta com um quadro de aproximadamente trinta funcionários atualmente.

Durante os anos de sua existência a empresa cresceu progressivamente em relação ao seu porte, sistemas, faturamento, e execução de projetos. A organização, por ter caráter familiar de Médio Porte, se enquadra como Sociedade Limitada de acordo com seu contrato social, sendo os sócios pertencentes todos à família proprietária da mesma. Seus serviços contábeis e jurídicos são terceirizados, e seu quadro de funcionários altera de acordo com a demanda e quantidade de projetos em execução. Seus empreendimentos são voltados a atender demanda imobiliária principalmente da classe B, tendo alguns de seus projetos classificados como satisfatórios à classe A.

O presente estudo configurou-se como um estudo de caso, por tratar-se da coleta de informações de uma organização verídica, a fim de esboçar a problemática e observar fenômenos. Yin (2015) afirma que a necessidade do estudo de caso parte de entender fenômenos sociais, traçando paralelos entre os mesmos e a bibliografia estudada, ou seja, é uma forma prática de utilizar a teoria acadêmica. O estudo teve abordagem qualitativa, por coletar dados mensuráveis de caráter textual, ao invés de numéricos (SILVA et al., 2016). Caracteriza-se ainda como pesquisa aplicada, exploratória, bibliográfica (GIL, 2017; FLEURY & WERLANG, 2017).

Realizou-se ainda uma entrevista semiestruturada e a aplicação de um questionário aplicado, com 63 (sessenta e três) perguntas ao gerente do escritório (Apêndice I). Com o uso do Apêndice I Para montagem do questionário, utilizou-se como base na tabela SiAC (2021), sendo este adaptado para escala *likert*. Para isso, foi criado um sistema de porcentagem de nota para cada objetivo, de acordo com as respostas do questionário, apontando a porcentagem referente às notas de 1 a 5 em cada um dos objetivos, para descobrir a urgência ou falta dela em cada objetivo estudado. Esta etapa auxiliou na geração do diagnóstico da empresa, possibilitando a construção de proposta de implementação pelos pontos mais críticos identificados.

4 ESTUDO DE CASO

4.1 Diagnóstico realizado junto a empresa

Com a aplicação deste questionário, foi possível compreender quais os objetivos gerais da tabela SiAC têm maior ou menor aderência à estrutura da empresa, isto é, quais destes itens são mais presentes e fazem melhor composição da estrutura geral da empresa.

É necessário salientar que o conceito “1” não foi concedido pelo entrevistado, entendendo que nenhum item apresentado se encontra de forma pouquíssimo urgente, ou seja, há uma necessidade de mudança e aprimoramento em todos os itens, porém com ponderações. O Quadro 2 apresenta o resumo dos objetivos com a sua respectiva necessidade de melhoria.

Quadro 2: Necessidade de melhoria dos objetivos

Objetivo	Número total de perguntas	Quesito (likert)	Quantidade	Porcentagem sobre o total	Porcentagens somadas (necessidade de melhorias)
Contexto da empresa construtora	6	5	0	0%	17% (melhoria acentuada)
		4	1	17%	
		3	1	17%	83% (melhoria branda)
		2	4	67%	
Liderança	3	5	0	0%	67% (melhoria acentuada)
		4	2	67%	
		3	0	0%	33% (melhoria branda)
		2	1	33%	
Planejamento	5	5	0	0%	20% (melhoria acentuada)
		4	1	20%	
		3	1	20%	80% (melhoria branda)
		2	3	60%	
Apoio	13	5	0	0%	15% (melhoria acentuada)
		4	2	15%	
		3	4	31%	85% (melhoria branda)
		2	7	54%	
Execução da Obra	34	5	2	6%	44% (melhoria acentuada)
		4	13	38%	
		3	7	21%	56% (melhoria branda)
		2	12	35%	
Avaliação de desempenho	8	5	0	0%	25% (melhoria acentuada)
		4	2	25%	
		3	1	13%	75% (melhoria branda)
		2	5	63%	
Melhoria	4	5	0	0%	25% (melhoria acentuada)
		4	1	25%	
		3	3	75%	75% (melhoria branda)
		2	0	0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir do Quadro 2, é possível identificar que a urgência de melhorias existe, porém não é extremamente severa, necessitando, em maior parte, de ajustes pontuais da conduta e organização da empresa. Identificou-se também que os problemas mais críticos estão em liderança e gargalos na execução das obras, sendo pontos relevantes a serem estudados para a proposição de melhorias. Nos objetivos “Liderança” e “Execução da Obra” foram identificadas a maior quantidade percentual de itens com nota “4” e “5”, 67% e 44% respectivamente. Em “Liderança”, o único objetivo com mais de 50% de insatisfação, destaca-se a necessidade de desenvolver uma política capaz de proporcionar qualidade nos projetos e a necessidade de comunicar uma política de qualidade.

A partir da aplicação do questionário, foram também constatados os pontos de necessidade de aprimoramento na organização. As perguntas com maior nota em relevância (isto é, com conceito “4” e “5”) foram separadas das demais e listadas, sendo subsequentemente adaptadas em forma de afirmação. A partir destes dados, apontou-se a necessidade de melhoranos seguintes itens:

- a) A empresa necessita desenvolver melhor o foco no cliente;
- b) A empresa necessita desenvolver uma política capaz de proporcionar qualidade nos projetos;
- c) A empresa necessita comunicar uma política de qualidade;
- d) A empresa deve ter um melhor planejamento a fim de alcançar seus objetivos;
- e) A empresa construtora deve determinar as comunicações internas e externas pertinentes para o sistema de gestão da qualidade, incluindo sobre o quê, quando, com quem, como, e de quem parte a comunicação;
- f) A empresa deve criar e atualizar os documentos como forma de apoio ao projeto;
- g) A empresa deve ter um plano claro com intuito de manter a qualidade da obra;
- h) A empresa deve ter um planejamento da execução da obra melhor apurado;
- i) A empresa deve manter um melhor controle operacional da obra;
- j) A empresa deve manter a comunicação com o cliente;
- k) A empresa deve ter um bom planejamento da elaboração do projeto;
- l) A empresa construtora deve identificar, analisar criticamente, e controlar mudanças, inclusive aprová-las antes da sua execução, na extensão necessária para assegurar que não haja impacto adverso sobre a conformidade com requisitos;
- m) A empresa construtora deve realizar análise crítica dos projetos da obra como um

todo ou de suas partes, que receba como decorrência de um contrato, possibilitando a correta execução da obra ou etapas da mesma;

- n) A empresa construtora deve estabelecer critérios para qualificar (pré-avaliar e selecionar) seus fornecedores;
- o) A empresa construtora deve garantir que os documentos de contratação de serviços de obra controlados descrevam claramente o que está sendo contratado, contendo especificações técnicas;
- p) A empresa construtora deve garantir que os documentos de contratação de serviços laboratoriais descrevam claramente o que está sendo contratado;
- q) A empresa construtora deve garantir que os documentos de contratação de serviços de projeto e serviços especializados de engenharia descrevam claramente o que está sendo contratado;
- r) A empresa necessita manter identificação e rastreabilidade dos seus produtos;
- s) A empresa deve ser responsável e atenta à propriedade pertencente a clientes e fornecedores externos;
- t) A empresa construtora deve assegurar que saídas que não estejam conformes com seus requisitos sejam identificadas e controladas para prevenir seu uso não pretendido ou entrega;
- u) A empresa construtora deve reter informação documentada que descreva a não conformidade, as ações tomadas e as concessões obtidas, além de identificar a autoridade que decidiu a ação com relação à não conformidade;
- v) A empresa construtora deve monitorar a percepção de clientes do grau em que suas necessidades e expectativas foram atendidas;
- w) A empresa construtora deve analisar e avaliar dados e informações apropriados provenientes de monitoramento e medição;
- x) Ao ocorrer uma não conformidade, incluindo as provenientes de reclamações de clientes, a empresa construtora deve buscar de forma metódica corrigir o problema como prioridade.

Como complemento, a entrevista semiestruturada partiu da pergunta “Na sua visão, quais as melhorias necessárias para a empresa atingir um maior padrão de qualidade?” que gerou novas informações de melhoria não contempladas no questionário, elencadas a seguir:

- a) Organização de documentos (como um fichero online, feito especificamente

para a empresa), para poder acessar remotamente os arquivos sem depender do computador principal;

- b) Necessidade de mais reuniões, semanais talvez, para estabelecer as metas de forma mais clara e direta;
- c) Estabelecer planos de ação, com mais foco em o que são prioridades e o que são objetivos secundários ou terciários;
- d) Melhor comunicação entre os setores (financeiro, administrativo, operação, vendas, contabilidade, etc);
- e) Padronização de operações (poucas operações dentro do escritório são constantes, pois dependem do andamento de cada projeto);
- f) Automatização/modernização de processos (não há amparo por software financeiro para lançar notas ou contas, por exemplo).

4.2 Proposta de implantação de gestão da qualidade

A partir do diagnóstico realizado junto a empresa, é possível estabelecer as propostas de implementação, imaginando suas ponderações em relação a cada objetivo estudado que se encontra na tabela original disponibilizada pelo SiAC (2021). Ao tratar da análise e ponderação destas informações é possível estabelecer algumas políticas que conformariam a organização a algumas diretrizes propostas amplamente pelo PBQP-H.

Dentro do contexto da empresa construtora, é possível propor políticas de melhor relacionamento com o cliente, como melhoria do contato entre empresa e cliente por meio de notificações de novos empreendimentos, coleta de informações sobre a opinião e satisfação após seis meses de aquisição do imóvel, e criação de métodos para interação direta entre o setor de vendas e os clientes. Ao detectar uma não conformidade com os processos ou ao receber uma avaliação insatisfatória partindo dos clientes, a empresa deve priorizar a manutenção do relacionamento do cliente, oferecendo propostas de melhoria do produto, a fim de captar e desenvolver confiança entre empresa e cliente. É, portanto, necessário manter a rastreabilidade de clientes e produtos, a fim de fornecer não apenas o produto, mas o serviço de entrega, manutenção e oferta do mesmo.

A empresa deve também ser mais responsável e atenta à propriedade pertencente a clientes e fornecedores externos, não apenas para manter seu bom relacionamento, como

também proteger seus interesses em qualidade, e interesses em geral. Isso diz respeito tanto a entradas como saídas, ou seja, tanto na aquisição como na venda de empreendimentos.

Integrada a política proposta a partir do contexto da empresa, é possível propor que a organização comunique também seus métodos de execução do empreendimento, primando em expor os processos capazes de garantir a qualidade da obra, demonstrando seus padrões de qualidade. Para isso também, é necessário repensar e analisar seus padrões presentes de qualidade, atualizando-os se necessário, sendo assim possível manter a empresa em pé de igualdade ao mercado e garantindo a segurança da satisfação do cliente com o empreendimento. No que diz respeito ao planejamento, a empresa necessita criar planos de ação e melhor organizar os projetos, sendo estes de forma mais detalhada. Enquanto é notória a incerteza e imprevisibilidade de muitas etapas dentro dos projetos e empreendimentos, é necessário ter uma diretriz mais clara e sólida, a fim de evitar desgastes e repetição de atividades dentro do processo. Isso diz respeito ao projeto em geral, desde a parte de planejamento do empreendimento, parte jurídica, execução da obra e vendas.

Além disso é importante criar uma política de reuniões semanais para melhor esboçar as etapas do processo e decisões da gestão, sendo esta reunião com a diretoria de cada área (Gestão, Administrativo, Financeiro, Operações), sendo que a parte jurídica e contábil pouco modificam de acordo com o planejamento da gestão, além de serem terceirizadas. Esta reunião teria como pauta todo o planejamento de ação, tendo a finalidade de informar todas as áreas contempladas, além de estabelecer quais são os objetivos principais e secundários a serem contemplados a longo e curto prazo, bem como a discussão de possíveis adversidades e como se preparar para mitigar ou evitá-las.

As propostas de apoio à gestão sugerem uma melhor manutenção e organização de documentos. Para tal, sugere-se a aderência a uma plataforma on-line de edição de documentos, sendo esta acessada e utilizada por toda a área estratégica da organização, e não somente a parte da administração do escritório e o departamento de vendas, como é atualmente. Para isso será necessária a capacitação e treinamento de todos os envolvidos, a fim de acostamá-los a alimentar e atualizar esses arquivos, economizando tempo e desfazendo gargalos nos processos como um todo, além de gerar melhor entendimento e transparência no processo. É necessário criar um meio de registrar atitudes tomadas a fim de evitar ou resolver problemas de execução, garantindo um apoio rápido à gestão, e evitando atraso da entrega de qualidade e deterioração do relacionamento com o cliente.

No que diz respeito a documentação contratual, a empresa deve estar preparada para facilmente dispor e apresentar documentos referentes à contratação de serviços e insumos, para estar atenta e capacitada a enfrentar quaisquer adversidades durante o processo que sejam responsabilidade de fatores externos, estando claro no contrato não apenas o prazo de execução, mas a qualidade do material ou serviço solicitados. A partir da necessidade, serviços laboratoriais, ou seja, de implementação de novas tecnologias e métodos à empresa, devem ser acompanhados também pela gestão de documentação e aporte jurídico.

Sobre as propostas de execução da obra, onde aglutinam-se a maior quantidade de pontos ressaltados com notas “4” e “5”, é necessária a revisão do planejamento e aplicação das etapas executoras da obra, isto é, a parte operacional. Se deve cobrar análise crítica e padronização do processo, sendo o mesmo comunicado à parte executora a partir da gestão, isto é, o canteiro de obras deve ter um esboço claro e sucinto dos projetos e suas datas esperadas de início e término, bem como suas etapas, ao invés de serem notificados apenas a cada semana como se estenderão as atividades. É necessário descentralizar informação, tirando da gestão e gerência operacional, e distribuindo aos colaboradores da área operacional como um todo. Para isso, é recomendado que este aporte seja fornecido assim que fechado o contrato de compra do terreno, e que se mantenha até a inauguração do empreendimento.

A respeito da aquisição de insumos e serviços, a empresa deve ter um controle operacional mais rigoroso, principalmente em questões de prazo, custo e qualificação dos agentes envolvidos. Insumos de grande quantidade (como ferro, cimento, tijolo, etc.) atualmente são comprados de acordo com contrato fechado e fornecedores conhecidos, mas a parte de acabamento (como tubulação, fiação, forramento para parede, etc.) são adquiridos a partir de orçamento, primando a melhor relação custo-benefício. Para isso é necessário um bom aporte documental e contratual, estabelecendo previamente as considerações e deliberações necessárias a manter prazo e qualidade do projeto. É necessário estabelecer com a gestão uma melhor padronização de insumos e serviços, cobrando maior comprometimento dos contratados, a fim de evitar gargalos na produção em forma de atrasos e evitar a aquisição errônea de insumos que não garantem a qualidade do projeto. Para tanto, é necessário cobrar dos fornecedores todo seu aporte técnico, estabelecer formas de garantia, e manutenção de prazos.

Ao tratar da avaliação de desempenho, é necessário salientar que com a proposta anterior referente ao melhor relacionamento com o cliente já traz um sistema suficiente para medir a avaliação de desempenho em relação à percepção dos clientes. Além disso, é

proposto à empresa a implementação de um sistema de verificações e feedback partindo da área operacional, gerando concordância entre gestão e operacional. Assim, é importante a implementação de documentação semanal de feedback, bem como melhor acompanhamento da área produtiva de acordo com as diretrizes da gestão.

5 CONCLUSÕES

Este estudo foi realizado a partir da óptica da gestão da qualidade sobre uma empresa da área de Construção Civil, pontuando suas discrepâncias ao que é exigido pelo sistema do PBQP-H, considerando seu nível de excelência “A” como figura comparativa para o estudo.

Após a coleta de dados da organização, foi selecionado o PBQP-H como parâmetro bibliográfico, por se tratar de uma adaptação à área da construção civil da ISO, que por sua vez, é o principal conjunto normativo a fim de manter a qualidade de processos na atualidade. O PBQP-H é um sistema a muito tempo usado no Brasil, o que provou ser uma ferramenta completa e robusta para a análise comparativa com a organização estudada.

A partir do uso dos dados coletados da organização, foi utilizado o sistema do PBQP-H, disponibilizado pelo documento emitido pelo SiAC (2021), para analisar criticamente os dados organizacionais da empresa. Constatou-se que a empresa necessita de revisões em áreas pontuais, e que dispõe de processos que acabam contemplando em alguns aspectos o padrão de qualidade cobrado pelo PBQP-H. Sobre os melhoramentos propostos neste artigo, foram os mesmos desenvolvidos primando os princípios do PBQP-H e Gestão de Qualidade. As propostas realizadas contemplaram ações dentro do contexto organizacional, liderança, planejamento, processos de gestão, documentação, relacionamento com cliente, execução da obra, aquisição de insumos e serviços e avaliação de desempenho visando a melhoria dos processos de qualidade.

Assim como as ferramentas disponibilizadas pelo SiAC, a empresa deve almejar constante melhoria, a gestão da qualidade demanda inovação e aprimoramento constante, provenientes de ponderação e abertura à novas ideias e tecnologias.

6 REFERÊNCIAS

APOLINÁRIO, V. **Análise do Toyotismo e dos seus princípios racionalizantes aplicados à Gestão de Produção do Trabalho**. Botucatu: Revista Interface, Edição Especial, 2016.

BELÉM, J. E. B.; GASPAROTTO, A. M. S. **O novo conceito de qualidade na evolução**

da indústria 4.0. Taquaritinga: 2019.

BURMESTER, H. **Gestão da qualidade hospitalar.** São Paulo: Saraiva, 2013.

CAGNIN, F.; OLIVEIRA, M. C. de; ASUMPCÃO, M. R. P. **A gestão de risco inserida no sistema de gestão da qualidade.** Fortaleza: XXXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – “Perspectivas globais para a Engenharia de Produção”, 2015.

CARVALHO, M. V. C. **A gestão da qualidade aplicada em canteiro de obras.** Rio de Janeiro: 2019.

FLEURY, M. R. L.; WERLANG, S. **Pesquisa aplicada: reflexões sobre conceitos e abordagens metodológicas.** Rio de Janeiro: FGV, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

JÚNIOR, I.S.; ROCHA, A. V.; MOTA, E. B.; QUINTELLA, O. M. **Gestão da qualidade e processos.** Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2012.

LOBO, R. N. **Gestão da qualidade: As sete ferramentas da qualidade.** São Paulo: Érica, 2010.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. PBQP-H. Disponível em: http://pbqp-h.mdr.gov.br/pbqp_apresentacao.php. Acesso em: 27 de agosto de 2021.

OLIVEIRA, K. **Análise das Mudanças do Novo SiAC (PBQP-H) e os possíveis impactos no setor da construção civil.** João Pessoa: 2017.

OLIVEIRA, O. J. **Gestão da qualidade: tópicos avançados.** São Paulo: Thomson Learning, 2004.

SILVA C. A.; PAINS L. B. S.; **Proposta de implementação do Sistema de Gestão de Qualidade baseado no PBQP-H.** Goianésia: 2017.

SILVA, E. R. et al. **Caracterização das pesquisas de teses em administração com abordagem qualitativa**, v. 6, n. 1. Roraima: Revista de Administração de Roraima-RARR, 2016.

SILVA, R. K. V.; BARBOSA, A. F. B. **Gestão da Qualidade—Os principais marcos e como influenciaram as empresas**, vol. 1, nº. Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada, 2016.

SILVA, R. P. DA; SILVA, L. G. P.; PALADINI, E. P. **Economia Compartilhada: Gestão da Qualidade Aplicado a uma Empresa do Ramo de Delivery de Comida**, v. 19, n. 2. Revista Pretexto, 2018.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE EMPRESAS DE SERVIÇOS E OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – SIAC. **Regimento geral do sistema de avaliação de conformidade de empresas de serviços e obras.** Brasília: 2021.

UENO, J. T. **Gestão da Qualidade**. São Paulo: Senac, 2017.

VIEIRA, E. S.; NETO, J. M. O. **Qualidade na construção civil: PBQP-H análise do programa brasileiro de qualidade e produtividade do habitat**. Anápolis: 2019.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 5. ed. Bookman, 2015.

APÊNDICE I

Questionário de diagnóstico empresarial.			
Responder pontuando de 1 (menos urgente) até 5 (mais urgente) as questões que devem ser contempladas e melhoradas pela empresa.			
SEÇÃO	PERGUNTA	Pontuação 1 a 5	
Contexto da empresa construtora	Precisamos entender melhor a empresa construtora e seu contexto?		
	Precisamos entender melhor as necessidades e expectativas de partes interessadas, externas e internas?		
	Sistema de gestão da qualidade e seus processos	A empresa construtora deve estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema capaz de proporcionar qualidade, incluindo os processos necessários e suas interações?	
		A empresa deve manter e reter informações documentais que apontam necessidade ou não de melhora na qualidade?	
	Liderança e comprometimento	A gestão precisa demonstrar mais liderança e comprometimento?	
		Precisamos desenvolver melhor o foco no cliente?	
Liderança	Políticas	Necessita desenvolver uma política capaz de proporcionar qualidade nos projetos?	
		Necessita comunicar uma política de qualidade?	
	A Liderança deve melhor estabelecer funções, responsabilidades e autoridades organizacionais (organizar melhor o espaço de trabalho)?		
Planejamento	Ações para abordar riscos e oportunidades	A empresa necessita melhor assegurar, aumentar e alcançar qualidade nos processos, além de prevenir adversidades?	
		A empresa necessita gerir melhor a percepção e atuação de acordo com riscos e necessidades?	

	Objetivos da qualidade e planejamento para alcançá-los	A empresa construtora deve estabelecer objetivos a fim de garantir a qualidade nas funções, níveis e processos pertinentes?	
		A empresa deve ter um melhor planejamento a fim de alcançar seus objetivos?	
	Deve haver melhor planejamento de mudanças nos projetos e estrutura da empresa?		
Apoio	Recursos	A empresa construtora deve determinar e alocar as pessoas necessárias para a operação eficaz do seu sistema de gestão da qualidade e para alcançar a conformidade das obras?	
		A empresa construtora deve determinar, prover e manter a infraestrutura necessária para a operação dos seus processos e para alcançar a conformidade de obras?	
		A empresa construtora deve determinar, prover e manter um ambiente adequado para a operação de seus processos e para alcançar a conformidade de obras?	
		A empresa construtora deve determinar e prover os recursos necessários, mesmo que externos, para assegurar resultados válidos e confiáveis quando monitoramento ou medição for usado para verificar a conformidade das obras com requisitos?	
		A empresa construtora deve determinar e prover os recursos necessários, mesmo que externos, para assegurar resultados válidos e confiáveis quando monitoramento ou medição for usado para verificar a conformidade das obras com requisitos, pautados em rastreamento, medição e reconhecimento de ações?	
	A empresa deve determinar as competências necessárias de pessoas que realizam trabalhos sob o seu controle, que afetem o desempenho e a eficácia do sistema de gestão, assegurar que essas pessoas sejam competentes, com base em escolaridade, treinamento ou experiência apropriados, onde aplicável, tomar ações para suprir as competências necessárias e avaliar a eficácia das ações tomadas, reter informação documentada, apropriada como evidência de competências?		

		A empresa construtora deve assegurar que pessoas que realizam trabalhos sob o controle da empresa estejam conscientes da necessidade de manter qualidade em seus objetivos, contribuições e as implicações dessas ações?	
		A empresa construtora deve determinar as comunicações internas e externas pertinentes para o sistema de gestão da qualidade, incluindo sobre o quê, quando, com quem, como, e de quem parte a comunicação?	
	Informação documentada	A empresa deve emitir documentos a fim de averiguar e manter o controle da qualidade dos projetos?	
		A empresa deve criar e atualizar os documentos como forma de apoio ao projeto?	
		A empresa deve exercer controle de informação documentada como forma de apoio ao projeto?	
		A empresa deve garantir que as informações documentais sejam disponíveis, adequadas e protegidas?	
		A empresa construtora deve contemplar as seguintes atividades, como aplicável: Distribuição, acesso, recuperação e uso; armazenamento e preservação, incluindo a manutenção da legibilidade; controle de alterações (por exemplo, controle de versão); determinação do tempo de retenção e disposição (descarte)?	
Execução da Obra	Planejamento e controle operacionais da obra	A empresa deve ter um plano claro com intuito de manter a qualidade da obra?	
		A empresa deve ter um planejamento da execução da obra melhor apurado?	
		A empresa deve manter um melhor controle operacional da obra?	
	Requisitos relativos à obra	A empresa deve manter a comunicação com o cliente?	
		A empresa deve primar a determinação de requisitos relativos à obra (jurídico-legais, materiais, recursos, etc)?	

		A empresa deve primar pela análise crítica de requisitos relativos à obra, partindo do aporte documental e da observação dos colaboradores?	
		A empresa deve estar atenta às mudanças nos requisitos relativos à obra?	
		A empresa deve ter um bom planejamento da elaboração do projeto?	
		A empresa deve manter um controle rígido de entradas do projeto?	
		A empresa deve manter rígido controle dos projetos?	
		A empresa deve manter um controle rígido das saídas dos projetos?	
		A empresa construtora deve identificar, analisar criticamente, e controlar mudanças, inclusive aprová-las antes da sua execução, na extensão necessária para assegurar que não haja impacto adverso sobre a conformidade com requisitos?	
	Aquisição	A empresa construtora deve realizar análise crítica dos projetos da obra como um todo ou de suas partes, que receba como decorrência de um contrato, possibilitando a correta execução da obra ou etapas da mesma?	
		A empresa construtora deve assegurar que compra de produtos e a contratação de serviços e processos estejam conformes com requisitos?	
		A empresa construtora deve estabelecer critérios para qualificar (pré-avaliar e selecionar) seus fornecedores?	
		A empresa construtora deve estabelecer critérios para avaliar o desempenho de seus fornecedores em seus fornecimentos?	
		A empresa construtora deve assegurar que processos, produtos e serviços adquiridos externamente não afetem adversamente a capacidade da empresa construtora de entregar consistentemente obras conformes para seus clientes?	
		A empresa construtora deve assegurar a suficiência dos requisitos antes de sua comunicação para o fornecedor externo?	

		A empresa construtora deve garantir que os documentos de compra de materiais controlados descrevam claramente o que está sendo comprado, contendo especificações técnicas?	
		A empresa construtora deve garantir que os documentos de contratação de serviços de obra controlados descrevam claramente o que está sendo contratado, contendo especificações técnicas?	
		A empresa construtora deve garantir que os documentos de contratação de serviços laboratoriais descrevam claramente o que está sendo contratado?	
		A empresa construtora deve garantir que os documentos de contratação de serviços de projeto e serviços especializados de engenharia descrevam claramente o que está sendo contratado?	
		A empresa construtora deve garantir que os documentos de contratação de locação de equipamentos de obra críticos descrevam claramente o que está sendo contratado?	
Produção e fornecimento de serviço		A empresa deve manter controle de produção e de fornecimento de serviço?	
		A empresa deve exercer controle dos serviços de execução controlados?	
		A empresa necessita manter identificação e rastreabilidade dos seus produtos?	
		A empresa deve ser responsável e atenta à propriedade pertencente a clientes e fornecedores externos?	
		A empresa construtora deve garantir, para os materiais controlados, a correta identificação, manuseio, e transporte e estocagem, preservando a conformidade dos mesmos em todas as etapas do processo de produção?	
		A empresa construtora deve atender aos requisitos para atividades de pós-entrega associadas com a obra?	

		A empresa construtora deve analisar criticamente e controlar mudanças para execução da obra na extensão necessária para assegurar continuamente conformidade com requisitos?	
	Liberação de obras e serviços	A empresa construtora deve verificar, em estágios apropriados, se os requisitos dos materiais controlados, serviços de obra controlados e da obra têm sido atendidos?	
		A empresa construtora deve estabelecer procedimentos documentados de inspeção e monitoramento das características dos materiais controlados e dos serviços de obra controlados, a fim de verificar o atendimento aos requisitos especificados?	
	Controle de saídas não conformes	A empresa construtora deve assegurar que saídas que não estejam conformes com seus requisitos sejam identificadas e controladas para prevenir seu uso não pretendido ou entrega?	
		A empresa construtora deve reter informação documentada que descreva a não conformidade, as ações tomadas e as concessões obtidas, além de identificar a autoridade que decidiu a ação com relação à não conformidade?	
Avaliação de desempenho	Monitoramento, medição, análise e avaliação	A empresa deve saber o que, como e quando monitorar, medir e avaliar os dados oriundos do contato com clientes?	
		A empresa construtora deve monitorar a percepção de clientes do grau em que suas necessidades e expectativas foram atendidas?	
		A empresa construtora deve analisar e avaliar dados e informações apropriados provenientes de monitoramento e medição?	
	Auditoria interna	A empresa construtora deve conduzir auditorias internas a intervalos planejados para prover informação sobre se o sistema de gestão da qualidade está conforme os requisitos da própria empresa construtora para o seu sistema de gestão da qualidade e está sendo implementado e mantido eficazmente?	

		A empresa precisa de um elevado nível de auditoria interna para se manter rente ao controle de seus processos?	
	Análise crítica pela direção	A Alta Direção da empresa deve analisar criticamente o sistema de gestão da qualidade da empresa construtora, a intervalos planejados, para assegurar a sua contínua adequação, suficiência, eficácia e alinhamento com o direcionamento estratégico da empresa construtora?	
		A empresa deve gerar entradas de análise crítica pela direção, a fim de documentar o processo?	
		A empresa deve gerar saídas de análise crítica pela direção, a fim de documentar o processo?	
Melhoria		A empresa construtora deve determinar e selecionar oportunidades para melhoria e implementar ações necessárias para atender a requisitos de cliente e elevar a sua satisfação?	
	Não conformidade e ação corretiva	Ao ocorrer uma não conformidade, incluindo as provenientes de reclamações de clientes, a empresa construtora deve buscar de forma metódica corrigir o problema como prioridade?	
		A empresa construtora deve reter informação documentada, como evidência da natureza das não conformidades, de ações subsequentes tomadas e dos resultados da ação corretiva?	