

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL
LORENA KAREN SILVA RESENDE

**A IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA PARA A CERTIFICAÇÃO NO
PBQP-H.**

FORMIGA - MG
2017

LORENA KAREN SILVA RESENDE

A IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA PARA A CERTIFICAÇÃO NO
PBQP-H.

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Curso de Engenharia Civil do UNIFOR-MG,
como requisito para obtenção do título de
bacharel em Engenharia Civil.

Orientadora: Prof^ª. Espec. Laurêmia Soares da
Silva

FORMIGA-MG

2017

R433 Resende, Lorena Karen Silva.
A importância da auditoria interna para a certificação do PBQP-H /
Lorena Karen Silva Resende. – 2017.
51 f.

Orientadora: Laurêmia Soares da Silva.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil)-
Centro Universitário de Formiga-UNIFOR, Formiga, 2017.

1. Auditoria. 2. PBQP-H. 3. Certificação. I. Título.

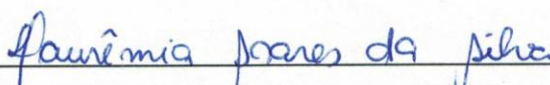
CDD 690

LORENA KAREN SILVA RESENDE

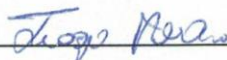
A IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA PARA A CERTIFICAÇÃO NO
PBQP-H.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Engenharia Civil do UNIFOR-MG,
como requisito para obtenção do título de
bacharel em Engenharia Civil.

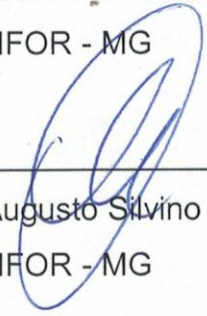
BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Espec. Laurêmia Soares da Silva
Orientadora



Prof. Dr. Tiago de Moraes Faria Novais
UNIFOR - MG


Prof. Me. Cezar Augusto Silvino Figueredo
UNIFOR - MG

Formiga, 30 de outubro de 2017.

Dedico este trabalho primeiramente a Deus,
por tornar possível este sonho e aos meus
pais Gilmar e Isabel que sempre foram o
motivo de inspiração e superação em minha
vida, obrigada pelo amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por permitir essa vitória e me sustentar durante esta caminhada, obrigada Senhor por tudo que já fez em minha vida e por tudo que ainda vai fazer. Obrigada pela tua GRAÇA.

Ao meu pai Gilmar pelo amor incondicional e por me ensinar a ser forte e seguir em frente diante de todos os obstáculos que viesse surgir a meu redor.

A minha mãe Isabel por todo cuidado, por me inspirar e por sempre me aconselhar, minha melhor amiga, tenho muita admiração pela senhora.

Ao meu irmão Gilmar Júnior que sempre ficou no meu pé, e de uma forma diferente sempre demonstrou todo o amor que tinha por mim, eu te amo muito.

Ao meu namorado Marcos Júnior pela paciência e consideração, obrigada por estar ao meu lado independente das circunstâncias.

Aos meus amigos, em especial o meu “quarteto fantástico” que estive ao meu lado durante todo o processo de graduação, por tornarem esta caminhada mais leve e também ao meu grande amigo William pelos ensinamentos e por me auxiliar sempre, que um dia eu consiga ter um coração tão grande quanto o seu, sou muito grata por tudo.

Aos professores da UNIFOR-MG pela dedicação ao passar os conteúdos e pela contribuição na minha formação acadêmica, em especial a minha orientadora, Professora Laurêmia Soares, por me auxiliar com minha pesquisa, pelas imprescindíveis sugestões e considerações, pelo incentivo e principalmente pela paciência comigo nos períodos de desespero.

A todos meus familiares que sempre torceram e estiveram ao meu lado. Enfim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, muito obrigada!

RESUMO

A competitividade das empresas no ramo da construção civil é acirrada, isto devido ao elevado déficit habitacional no Brasil, mediante isto as construtoras buscam um diferencial, adequando se às exigências e necessidades do mercado. Esta adequação ocorre através de certificações, sendo algumas de cunho obrigatório para a concessão de créditos pelos órgãos financiadores e para participação de processos licitatórios. Outras certificações trazem consigo apenas a credibilidade no setor da construção. Este trabalho tem como objetivo primordial analisar a importância da realização de auditorias internas, como forma de acompanhar e monitorar todo o sistema implantado, visando a correção das possíveis não conformidades que possam interferir na análise do resultado para a certificação das empresas no PBQP-H. O programa em questão tem como objetivo principal a padronização e organização no setor da construção civil, garantindo a melhoria da qualidade em todos os sistemas e a modernização produtiva.

Palavras Chave: Construção Civil. Auditoria Interna. Certificações.

ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
NBR	Norma Brasileira
PBQP-H	Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat
PDCA	<i>Plan – Do – Check – At</i>
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
SiAC	Sistema de Avaliação da Conformidade de Serviços e Obras da Construção civil
SGQ	Sistema de Gestão de Qualidade

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo PDCA	17
-----------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Requisitos do PBQP-H / SiAC por níveis de certificação	19
Quadro 2 – Tempo mínimo total de número de dias em uma auditoria externa.....	25
Quadro 3 – Número mínimo do total de obras (NTO) auditadas	26

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tempo de atuação no ramo da construção civil.	30
Gráfico 2 - Tempo de certificação das empresas no PBQP-H.	31
Gráfico 3 - Área de atuação na construção civil.	32
Gráfico 4 - Nível de certificação das empresas	32
Gráfico 5 - Motivo de certificação das empresas.....	33
Gráfico 6 - Frequência de realizações de auditorias internas	34
Gráfico 7 - O objetivo principal da auditoria interna para as empresas	35
Gráfico 8 - A dificuldade da auditoria interna na perspectiva das empresas	35
Gráfico 9 - Função desempenhada pelo entrevistado	37
Gráfico 10 - Tempo de atuação em empresas certificadas no PBQP-H	37
Gráfico 11 - A frequência inicial para realização de auditorias internas.	38
Gráfico 12 - O objetivo principal da auditoria interna para os entrevistados	39
Gráfico 13 - A dificuldade da auditoria interna na perspectiva dos entrevistados	40

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo Geral.....	14
2.2	Objetivo Especifico	14
3	JUSTIFICATIVA	15
4	REFERENCIAL TEÓRICO	16
4.1	Qualidade na construção civil.....	16
4.1.1	Ciclo PDCA	16
4.2	O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat.....	17
4.2.1	Níveis de certificação no PBQP-H.....	18
4.3	Análise da norma SiAC	21
4.4	A normatização e certificação	22
4.5	Auditorias.....	23
4.5.1	Auditoria interna.....	23
4.5.2	Auditoria externa	24
4.5.3	Não conformidade	27
4.5.4	O auditor	28
5	MATERIAIS E MÉTODOS	30
5.1	Materiais.....	30
5.2	Métodos.....	30
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31
6.1	Análise do questionário das empresas certificadas pelo PBQP-H.....	31
6.1.1	Perfis das empresas.....	31
6.1.2	A auditoria na empresa.....	34
6.2	Análise do questionário dos profissionais do sistema de gestão	37
6.2.1	Perfis dos profissionais entrevistados.....	37
6.2.2	A auditoria para os profissionais da área	39
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
	REFERÊNCIAS.....	45
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO 01	47
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 02.....	51
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO	53

1 INTRODUÇÃO

Com o aquecimento na indústria da construção civil nos últimos anos, o governo possibilitou aos brasileiros a aquisição da casa própria através do Programa “Minha Casa Minha Vida”. Como no Brasil o déficit habitacional ainda é elevado (VILELA, 2017), há muita demanda, e a concorrência das empresas no ramo da construção está cada vez mais acirrada.

Para se manterem no mercado é necessário um diferencial, assim as empresas buscam adotar novas práticas e técnicas, visando à qualidade que irá garantir o aperfeiçoamento dos processos e produtos.

Diante das oportunidades e as necessidades de mudança, as empresas visam atender as exigências do mercado e buscam a certificação, se adaptando ao normativo do SiAC – Sistema de Avaliação de conformidades de empresas de Serviços e Obras da Construção Civil como parte do PBQP-H – Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat, o qual é baseado na ABNT NBR ISO 9001.

O PBQP-H é um programa instituído pelo ministério das cidades, onde busca a padronização da construção civil, a implantação deste sistema faz com que os hábitos e a cultura de organização da empresa sofram grandes impactos, refletindo nos resultados. Para que estas mudanças sejam acompanhadas e monitoradas é de suma importância as auditorias internas, que tem como objetivo avaliar se constam não conformidades em todo o sistema, atentando se para a manutenção e visando a melhoria contínua de todos os sistemas implantados.

As auditorias internas devem ser eficazes pois elas são uma espécie de preparação para a auditoria externa, pois uma vez que a empresa não é aprovada no processo de certificação o custo é bem mais oneroso para a construtora.

2 OBJETIVOS

Neste tópico serão apresentados os objetivos deste trabalho.

2.1 Objetivo Geral

O presente trabalho tem como finalidade analisar a importância das auditorias internas, em empresas no ramo da construção civil que atuam com o Programa Minha Casa Minha Vida em Formiga - MG, e buscam a certificação no Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat.

2.2 Objetivo Especifico

- a) Descrever sobre a importância da certificação dentro das construtoras.
- b) Coletar as informações em campo em relação às auditorias.
- c) Analisar e comparar os resultados obtidos através da coleta de dados.
- d) Analisar a importância da auditoria interna em empresas certificadas.

3 JUSTIFICATIVA

Devido ao grande déficit de moradia no Brasil, os empreendimentos vêm crescendo continuamente e conseqüentemente a competitividade também. Junto a este aumento vem também a cobrança pelo aperfeiçoamento dos processos construtivos. Visando eliminar desperdícios, baixar custos, aumentar a lucratividade e entregar um excelente produto final, apresentando uma melhoria contínua; as construtoras estão necessitando de um diferencial, assim vão em busca da certificação que corresponde às exigências do mercado.

O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat, passou a ser uma exigência para a concessão de benefícios pelos órgãos financiadores e também nos processos de licitações. Por meio desta pesquisa será possível observar a importância de manter o processo com seriedade em relação as auditorias, visando a certificação.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo da pesquisa, serão evidenciados e relacionados alguns conceitos e dizeres de diversos autores conceituados e renomados, com o intuito de argumentar o tema principal da pesquisa.

4.1 Qualidade na construção civil

Segundo CARPINETTI e GEROLAMO (2016), no século XX a gestão de qualidade evoluiu no decorrer de quatro estágios, sendo: “a inspeção do produto, o controle de processos, os sistemas de garantia da qualidade e a gestão da qualidade total ou gestão estratégica da qualidade”. (CARPINETTI e GEROLAMO, 2016, p. 9).

Juran e Deming (1990) entenderam que associar apenas a perfeição técnica ao termo qualidade não estava de acordo, que também deveria estar associado ao grau de adaptação aos requisitos dos usuários.

Segundo Thomaz (1999) a qualidade é uma combinação de fatores que remetem ao produto final visando a satisfação dos usuários, isto reduzindo os custos, protegendo à saúde e segurança dos trabalhadores, protegendo e preservando o meio ambiente.

“Qualidade passou a ser conceituada como satisfação do cliente quanto à adequação do produto ao uso”. (CARPINETTI e GEROLAMO, 2016, p. 10).

De acordo com a NBR ISO 9001 (ABNT, 2015) “O impacto da qualidade se estende para além da satisfação do cliente: ela também pode ter um impacto direto sobre a reputação da organização”.

4.1.1 Ciclo Plan – Do – Check – At

A metodologia conhecida como “Plan – Do – Check – At” (ciclo PDCA) pode ser aplicada para todos os processos nos diversos modelos de SGQ - Sistema de Gestão de Qualidade (NBR ISO 9001, ABNT, 2015), foi introduzida por Walter A. Shewhart e logo depois estes conceitos foram mais elaborados e difundidos em conjunto com William E. Deming. (CARVALHO e PALADINI, 2012). Conforme a figura 1 o ciclo PCDA é dividido em quatro etapas.

Figura 1 – Ciclo PDCA



Fonte: Paludo, 2010.

Segundo Carpinetti e Gerolamo (2016), o ciclo PDCA é um método que tem como objetivo a melhoria, onde cada letra evidencia uma etapa do método:

- P (Plan – Planejamento): Por meio de metas e objetivos bem definidos é realizado um planejamento da ação, bem detalhado, ação a qual será implantada.
- D (Do – Execução): É necessário o treinamento dos envolvidos, para que estes realizem o planejamento de forma eficaz. É onde de fato o planejamento passa a ser implantado.
- C (Check – Controle): É a fase de verificação onde os efeitos da implantação do plano são confrontados com os objetivos previstos inicialmente.
- A (At – Ação): A análise é realizada para averiguar os resultados, se as metas foram alcançadas ou não. Se for preciso o ciclo PDCA é reiniciado e as ações de melhoria replanejadas.

Este ciclo visa atingir metas, e a melhor forma de atingir melhoria nos resultados segundo Campos (2004) é estabelecendo metas juntamente a um plano de ação

4.2 O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat

Com a crise no setor da construção na década de 80 as empresas necessitavam de mudanças. Assim foi necessário analisar os sistemas de produção. (CARDOSO, 2003). Surgiu o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat, onde alavancou o setor da construção civil nos anos 90. O programa buscava inovação, almejando a redução de custos, maior produtividade e a melhoria na construção habitacional. (BENNETI e JUNGLES, 2006).

Na busca de elevados níveis de qualidade e produtividade, as empresas vêm empreendendo grandes esforços para continuarem competitivas em um mercado cada vez mais concorrido. Mesmo sendo de pequeno porte elas buscam um espaço nesse novo ambiente e estão cientes de que a competição é acirrada e que a sobrevivência vai depender fundamentalmente do esforço e qualificação das pessoas que fazem parte da gestão de cada organização. (CAMFIELD, POLACINSKI, GODOY; 2006).

O PBQP-H é um instrumento do Governo Federal pleiteado pelo Ministério das Cidades. A visão do programa é organizar a construção civil com a modernização produtiva e a melhoria da qualidade na habitação. Com ações de verificação de materiais, de conformidades cometidas pelas empresas, controlando os laudos laboratoriais, a mão de obra qualificada e as normas técnicas. Desta forma elevando a competitividade entre as empresas do ramo de construção civil e visando que ao longo do tempo o ambiente seja de isonomia competitiva para atender e suprir o déficit habitacional. (PBQP-H).

Segundo Algarte e Quintanilha (2000), desde a criação do programa, buscando a melhoria do setor da construção e de seus processos, ele continuamente é revisado.

4.2.1 Níveis de certificação no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat

De acordo com o SiAC/PBQP-H (2017), o programa tem caráter evolutivo e é estruturado em níveis (B e A), os quais estabelecem os requisitos que o sistema deve atender para a sua certificação.

Para obtenção da certificação no nível B é necessário que a empresa realize 40% dos serviços de execução controlados da empresa e 50% de materiais controlados, já as empresas certificadas no nível A é necessário o cumprimento de

100% do programa. No referencial normativo da especialidade técnica Execução de obras do SiAC, os objetivos, a referência normativa e os termos e definições (as seções 1, 2 e 3), em ambos os níveis são idênticos (SiAC/PBQP-H, 2017), alterando de um nível para o outro apenas os requisitos detalhados da tabela 1.

Quadro 1 – Requisitos do PBQP-H / SiAC por níveis de certificação

(Continua)

SiAC - Execução de Obras			Níveis		
SEÇÃO	REQUISITO		B	A	
4 Sistema de Gestão da Qualidade	4.1 Requisitos gerais		X	X	
	4.2. Requisitos de documentação	4.2.1. Generalidades	X	X	
		4.2.2. Manual da Qualidade	X	X	
		4.2.3. Controle de documentos	X	X	
		4.2.4. Controle de registros	X	X	
5 Responsabilidade da direção da empresa	5.1. Comprometimento da direção da empresa		X	X	
	5.2. Foco no cliente		X	X	
	5.3. Política da qualidade		X	X	
	5.4. Planejamento	5.4.1. Objetivos da qualidade		X	X
		5.4.2. Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade		X	X
	5.5. Responsabilidade, Autoridade e Comunicação	5.5.1. Responsabilidade e autoridade		X	X
		5.5.2. Representante da direção da empresa		X	X
		5.5.3. Comunicação interna			X
	5.6. Análise crítica pela direção	5.6.1. Generalidades		X	X
		5.6.2. Entradas para a análise crítica		X	X
5.6.3. Saídas da análise crítica			X	X	
6 Gestão de recursos	6.1. Provisão de recursos		X	X	
	6.2. Recursos humanos	6.2.1. Designação de pessoal		X	X
		6.2.2. Treinamento, conscientização e competência		X	X
	6.3. Infraestrutura		X	X	
	6.4. Ambiente de trabalho			X	
7 Execução da obra	7.1. Planejamento da Obra	7.1.1. Plano da Qualidade da Obra		X	X
		7.1.2. Planejamento da execução da obra		X	X
	7.2. Processos relacionados ao cliente	7.2.1. Identificação de requisitos relacionados à obra		X	X
		7.2.2. Análise crítica dos requisitos relacionados à obra		X	X
		7.2.3. Comunicação com o cliente			X
	7.3. Projeto	7.3.1. Planejamento da elaboração do projeto			X
		7.3.2. Entradas de projeto			X
		7.3.3. Saídas de projeto			X
		7.3.4. Análise crítica de projeto			X
		7.3.5. Verificação de projeto			X
		7.3.6. Validação de projeto			X
		7.3.7. Controle de alterações de projeto			X
		7.3.8. Análise crítica de projetos fornecidos pelo cliente		X	X
	7.4. Aquisição	7.4.1. Processo de aquisição		X	X
		7.4.2. Informações para aquisição		X	X
7.4.3. Verificação do produto adquirido			X	X	

Quadro 1 – Requisitos do PBQP-H / SiAC por níveis de certificação

(Conclusão)

SiAC - Execução de Obras			Níveis		
SEÇÃO	REQUISITO		B	A	
7 Execução da obra	7.5. Operações de produção e fornecimento de serviço	7.5.1. Controle de operações	X	X	
		7.5.2. Validação de processos		X	
		7.5.3. Identificação e rastreabilidade	X	X	
		7.5.4. Propriedade do cliente		X	
		7.5.5. Preservação de produto	X	X	
	7.6. Controle de dispositivos de medição e monitoramento		X	X	
8 Medição, análise e melhoria	8.1. Generalidades		X	X	
	8.2. Medição e monitoramento	8.2.1. Satisfação do cliente	X	X	
		8.2.2. Auditoria interna	X	X	
		8.2.3. Medição e monitoramento de processos		X	
		8.2.4. Inspeção e monitoramento de materiais e serviços de execução controlados e da obra	X	X	
	8.3. Controle de materiais e de serviços de execução controlados e da obra não conformes		X	X	
	8.4. Análise de dados		X	X	
	8.5. Melhoria	8.5.1. Melhoria contínua		X	X
		8.5.2. Ação corretiva		X	X
8.5.3. Ação preventiva				X	

Fonte: SiAC/PBQP-H (2017).

4.3 Análise da norma do Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas e Obras da Construção Civil

Um dos planos do Programa Brasileiro da qualidade e produtividade do Habitat é o SiAC (Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas e Obras da Construção Civil) que é consequência da reformulação e revisão do antigo SiQ (Sistema de Qualificação de Empresas de Serviços e Obras). O SiAC avalia o desempenho das empresas da construção civil, garantindo se os requisitos e procedimentos estão sendo cumpridos e realizados de forma adequada, visando contribuir na evolução do setor da qualidade obras. O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H é baseado na ABNT NBR ISO 9001. (PBQP-H).

Os princípios do SiAC são:

Abrangência Nacional: o Sistema é único, definido por um Regimento Geral, Regimentos Específicos e Referenciais Normativos, adaptados às diferentes especialidades técnicas e subsetores da construção civil envolvidos na produção do habitat.

Caráter Evolutivo: Regimento estabelece níveis de avaliação da conformidade progressivos, segundo os quais, os sistemas de gestão da qualidade das empresas são avaliados e classificados. Ao mesmo tempo, induz a implantação gradual do sistema da qualidade, dando às empresas o tempo necessário para realizar essa tarefa.

Caráter Proativo: busca-se criar um ambiente de suporte, que oriente as empresas na obtenção do nível de avaliação da conformidade almejado.

Flexibilidade: pode se adequar às características regionais, às diferentes tecnologias e às formas de gestão próprias das especialidades técnicas e seus subsetores.

Sigilo: as informações referentes a cada empresa são de caráter confidencial.

Transparência: os critérios e decisões tomados devem, necessariamente, ser pautadas pela clareza e impessoalidade.

Independência: os agentes envolvidos nas decisões têm autonomia e independência.

Publicidade: o Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras não tem fins lucrativos, e a relação de empresas avaliadas em conformidade é pública e divulgada a todos os interessados.

Harmonia com o INMETRO: o INMETRO disponibiliza um Programa de Credenciamento específico, de forma que os Certificados de Conformidade para diversos níveis só terão validade se emitidos por Organismos de Certificação de Obras (OCOs), credenciados pelo INMETRO e autorizados pela Comissão Nacional do SiAC. (PBQP-H).

De acordo com o PBQP-H, em meio ao crescimento das edificações foram necessárias mais cobranças nos padrões de desempenho das unidades habitacionais, assim foi necessário buscar uma forma onde pleiteasse todos os requisitos e critérios de desempenho, portanto o programa passou por uma revisão em janeiro de 2017.

4.4 A normatização e certificação

“As normas asseguram as características desejáveis de produtos e serviços, como qualidade, segurança, confiabilidade, eficiência, intercambialidade, bem como respeito ambiental – e tudo isto a um custo econômico”. (ABNT).

A ABNT ainda afirma que a normatização tem como finalidade propor soluções, simplificando os problemas e identificando se há requisitos a serem cumpridos pela parte interessada.

De acordo com a ABNT a NBR ISO 9001 foi difundida em 19 de março de 1987, e após ser revisada pelos organismos internacionais, em 1994 foi divulgada no Brasil e depois vieram as novas versões.

Após as devidas revisões a norma foi aprimorada se tornando o que é hoje, onde a preocupação não é apenas com o produto final e sim com o monitoramento de todo o processo desde o seu início, assim prevenindo e minimizando os erros. (HENRIQUE E FIORIO, 2013).

“As normas ISO 9001 [...] são apenas as referências normativas para o processo de certificação. A responsabilidade pela certificação é do organismo acreditado e do organismo acreditador e não da ISO”. (INMETRO).

A certificação é concedida após a conclusão da auditoria externa ou de terceira parte como também é chamada. A auditoria verifica todos os processos do sistema de gestão, avaliando se há ou não evidências suficientes de conformidades, baseadas em amostragem, para assim tomar a decisão de conceder ou não à empresa a certificação. Portanto o processo de auditoria não garante 100% de conformidade com todos os requisitos, devido ao sistema de amostragem. (NBR ISO/IEC 17021-1, ABNT, 2016).

4.5 Auditorias

A auditoria, segundo a NBR ISO 19011 (ABNT, 2012) é conceituada com sendo o “processo sistemático, documentado e independente para obter evidências de auditoria e avaliá-las objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios da auditoria são atendidos”.

4.5.1 Auditoria interna

Segundo a NBR ISO 19011 (ABNT, 2012) auditoria interna é nomeada também como auditoria de primeira parte, são realizadas pela própria organização, ou realizadas por pessoas contratadas ou nomeadas por ela. Com intuito de realizar

uma análise crítica de todo o sistema, verificando se o funcionamento e os requisitos estão de acordo com o normativo, visando detectar possíveis não conformidades.

A auditoria interna deve ser realizada por um profissional qualificado com conhecimento nos requisitos da norma, em certificação e auditoria (NBR ISO/IEC 17021-1, ABNT, 2016), a pessoa selecionada e designada para a realização da auditoria deve auditar todos os processos do sistema de gestão ao menos uma vez ao ano, não devendo apenas auditar o seu próprio trabalho. (SiAC/PBQP-H, 2017).

“Uma auditoria da qualidade é uma avaliação planejada, programada e documentada, a fim de verificar a eficácia do sistema da qualidade por meio da constatação de evidências objetivas e identificação de não conformidades” (CARPINETTI e GEROLAMO, 2016), ainda segundo os autores a auditoria interna nada mais é que uma autoavaliação da empresa.

Deve ser garantido pelo responsável da área que as ações corretivas e/ou preventivas para sanar as não conformidades encontradas sejam tomadas rapidamente. (SiAC/PBQP-H, 2017).

Segundo a NBR ISO/IEC 17021-1 (ABNT, 2016), as auditorias internas devem ocorrer no mínimo uma vez ao ano. Segundo Carpinetti e Gerolamo, estas auditorias que visam a manutenção do sistema, assim devem ter intervalos de tempos planejados e constantes.

4.5.2 Auditoria externa

Para a certificação de determinada empresa, uma entidade de terceira parte classifica se as normas técnicas estão sendo cumpridas adequadamente. As auditorias externas são avaliações para verificação dos procedimentos de produção, recolhimento e análises de ensaios por amostragem. Assim, se estiver de acordo com o exigido, a empresa é intitulada com uma marca de certificação em seus produtos. Alguns dos retornos que a certificação proporciona é a credibilidade com os clientes, a redução dos custos no processo produtivo, a melhor gestão e a eficiência e eficácia dos serviços e produtos. (ABNT).

A escolha do OAC – Organismo de Avaliação da Conformidade deve ter como critérios a reputação no mercado da certificação e o preço adequado ao orçamento da empresa em questão. (CARPINETTI E GEROLAMO, 2016).

Quando contratado o organismo de certificação a empresa tem como opção solicitar uma pré-auditoria de certificação, para seja dada uma oportunidade de sanar as falhas encontradas no sistema, assim permitindo que a empresa se adeque e passe novamente pelo processo de auditoria. (CARPINETTI E GEROLAMO, 2016).

Segundo a NBR ISO/IEC 17021-1 (ABNT, 2016), o organismo de certificação deve estabelecer um plano de auditoria de acordo com a programação das atividades e com a realização, no qual deve ser pleiteado nas diretrizes da NBR ISO 19011. A organização e o cliente devem estar de acordo com as datas e o plano também deve ser informado.

O processo de certificação tem a duração de três anos, onde no primeiro ano inicia-se com a decisão de certificação e os respectivos com o propósito de recertificação. SiAC/PBQP-H (2017).

“Quando um organismo de certificação levar em conta certificação ou outras auditorias já concedidas ao cliente, ele deve coletar informações suficientes e verificáveis para justificar e registrar quaisquer ajustes no programa de auditoria”. (NBR ISO/IEC 17021-1, ABNT, 2016).

Um programa de auditoria deve incluir auditorias de supervisão no primeiro e no segundo anos após a decisão de certificação, e uma auditoria de recertificação no terceiro ano, antes do vencimento da certificação. (NBR ISO/IEC 170121-1, ABNT, 2016).

A certificação inicial de uma empresa construtora é feita em duas fases, sendo a primeira onde o organismo certificador deve conhecer melhor e estudar as particularidades da empresa, avaliar a adequação do sistema de gestão e garantir o seu nível de preparação para a fase 2, logo estabelecendo um programa efetivo para a auditoria. Na segunda fase o auditor irá avaliar a conformidade das práticas implementadas e também se foi adequado o sistema previamente avaliado na primeira fase. O período entre as duas fases podem ser sequencialmente, isto se antes da decisão final de certificação os objetivos individuais de ambas as fases estiverem atendidos. Não é permitido apenas que o período entre as duas fases ultrapasse três meses. (SiAC/PBQP-H, 2017).

O tempo mínimo de duração em dias de uma auditoria deve ser levado em consideração o número de trabalhadores envolvidos, em relação ao nível de certificação o qual foi escolhido pela empresa, conforme a tabela 2. Caso o

organismo certificador certifique que o tempo não foi suficiente ele poderá solicitar mais dias para a continuação da auditoria. (SIAC/PBQP-H, 2017).

Quadro 2 – Tempo mínimo total de número de dias em uma auditoria externa

Trabalhadores	Nível A					Nível B				
	100%IAF	AI		AS	AR	60%IAF	AI		AS	AR
		Fase 1	Fase 2				Fase 1	Fase 2		
De 1 a 5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	1,0
De 6 a 10	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	0,5	1,5	1,0	2,0
De 11 a 15	2,5	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	0,5	1,5	1,0	2,0
De 16 a 25	3,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	0,5	1,5	1,0	2,0
De 26 a 45	4,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	0,5	2,5	1,0	2,0
De 46 a 65	5,0	1,0	4,0	2,0	4,0	3,0	0,5	2,5	1,0	2,0
De 66 a 85	6,0	1,0	5,0	2,0	4,0	4,0	0,5	3,5	1,5	3,0
De 86 a 125	7,0	1,0	6,0	3,0	5,0	5,0	0,5	4,5	1,5	3,0
De 126 a 175	8,0	1,0	7,0	3,0	6,0	5,0	0,5	4,5	1,5	3,0
De 176 a 275	9,0	1,0	8,0	3,0	6,0	6,0	0,5	5,5	2,0	4,0
De 276 a 425	10,0	1,0	9,0	4,0	7,0	6,0	0,5	5,5	2,0	4,0
De 426 a 625	11,0	1,0	10,0	4,0	8,0	7,0	0,5	6,5	2,5	5,0
De 626 a 875	12,0	1,0	11,0	4,0	8,0	8,0	0,5	7,5	3,0	6,0
De 876 a 1175	13,0	1,0	12,0	5,0	9,0	8,0	0,5	7,5	3,0	6,0
De 1176 a 1550	14,0	1,0	13,0	5,0	10,0	9,0	0,5	8,5	3,0	6,0
De 1551 a 2025	15,0	1,0	14,0	5,0	10,0	9,0	0,5	8,5	3,0	6,0
De 2026 a 2675	16,0	1,0	15,0	6,0	11,0	10,0	0,5	9,5	3,5	7,0
De 2676 a 3450	17,0	1,0	16,0	6,0	12,0	11,0	0,5	10,5	4,0	8,0
De 3451 a 4350	18,0	1,0	17,0	6,0	12,0	11,0	0,5	10,5	4,0	8,0
De 4351 a 5450	19,0	1,0	18,0	7,0	13,0	12,0	0,5	11,5	4,0	8,0
De 5451 a 6800	20,0	1,0	19,0	7,0	14,0	12,0	0,5	11,5	4,0	8,0
De 6801 a 8500	21,0	1,0	20,0	7,0	14,0	13,0	0,5	12,5	4,5	9,0
De 8501 a 10700	22,0	1,0	21,0	8,0	15,0	14,0	0,5	13,5	5,0	10,0
Acima de 10700:	manter a proporcionalidade dos tempos acima					manter a proporcionalidade dos tempos acima				

AI = auditoria inicial de certificação; AS = auditoria de supervisão; AR = auditoria de recertificação.

Fonte: SIAC/PBQP-H (2017).

O dimensionamento do número de obras a serem auditadas, segundo o SIAC/PBQP-H (2017), é calculado pela raiz quadrada da quantidade de obras em andamento na empresa em questão, verificando o resultado na tabela 3. Quando a quantidade de obras for superior a vinte, o número de obras e a quantidade de dias de auditoria, devem ser levado em consideração a proporcionalidade.

Quadro 3 – Número mínimo total de obras (NTO) auditadas

Amostragem de Obras (O)			
NTO	AI	AS	AR
	\sqrt{NTO}	$60\% \sqrt{NTO}$	$80\% \sqrt{NTO}$
1	1	1	1
2	2	1	2
3	2	2	2
4	2	2	2
5	3	2	2
6	3	2	2
7	3	2	3
8	3	2	3
9	3	2	3
10	4	2	3
11	4	2	3
12	4	3	3
13	4	3	3
14	4	3	3
15	4	3	4
16	4	3	4
17	5	3	4
18	5	3	4
19	5	3	4
20	5	3	4
>20	Seguir proporcionalmente		

AI = auditoria inicial de certificação; AS = auditoria de supervisão; AR = auditoria de recertificação.

Fonte: SiAC/PBQP-H (2017)

Após a finalização do processo de auditoria segundo o SiAC/PBQP-H (2017), o auditor descreverá o relatório de auditoria dando seu feedback e certificando se a empresa em questão atende ou não os requisitos do sistema de gestão. Citando se há alguma não conformidade ou não a se adequar.

4.5.3 Não conformidade

Durante a auditoria um auditor pode constatar alguma não conformidade, o SiAC/PBQP-H (2017), descreve não conformidade como o não cumprimento de algum requisito normativo por parte da empresa. Esta não conformidade pode ser considerada menor ou maior, menor quando ela não afeta o sistema de gestão de alcançar os resultados almejados, porém quando associadas a outras no mesmo requisito podem apresentar uma falha sistêmica formando uma não conformidade

maior. As não conformidades maiores afetam o sistema de gestão impedindo de alcançar os resultados esperados, podendo gerar incertezas se realmente o processo de controle é eficaz e se consegue suprir todos os requisitos especificados.

Em não conformidades consideradas críticas a ponto de impedir a certificação ou que possam colocar em risco a saúde ou segurança das pessoas, o organismo certificador deve realizar uma auditoria de follow up, auditoria realizada in loco para avaliar a eficácia das ações as quais a empresa adotou para sanar as irregularidades apontadas, para assim submeter ao processo de decisão de certificação. (SiAC/PBQP-H, 2017).

Ainda em relação ao SiAC/PBQP-H (2017), a empresa para eliminar as não conformidades apontadas por um auditor interno ou externo, deve tomar ações corretivas para impactos gerados, como também ações preventivas para possíveis impactos que possam vir a acontecer. Não necessariamente precisam ser separados os procedimentos destas ações.

Por meio da indicação de uma ou mais não conformidades o relatório de auditoria se encontrará estagnado até a empresa comprovar a correção das falhas em um prazo de aproximadamente 45 dias, caso contrário a empresa não será recomendada, devendo iniciar um novo processo. Vale ressaltar que para o sucesso da certificação a empresa não é obrigada apresentar ausência total de não conformidade. (CRUZ e ALVES, 2010, p. 8).

4.5.4 O auditor

O SiAC/PBQP-H faz uma colocação onde os auditores internos selecionados e a execução da auditoria em si, devem garantir a objetividade e imparcialidade no processo de auditoria.

Segundo a NBR ISO/IEC 17021-1 (ABNT, 2016) a imparcialidade nas atividades do organismo certificador no processo de certificação deve ter o comprometimento da direção, como também os auditores internos e externos devem ser objetivos ao tratarem das questões examinadas no decorrer do processo.

O objetivo geral da certificação é expressar confiança, assim a NBR ISO 19011 (ABNT,2012) caracteriza a confiança em alguns princípios relacionando os aos auditores:

- a) Conduta ética: o básico e essencial da ética profissional, sendo íntegro, transparente e transmitindo confiança.
- b) Apresentação justa: reportar os fatos com precisão, franqueza e de forma verdadeira é uma obrigação do auditor.
- c) Devido cuidado profissional: tratar com o devido cuidado o julgamento, considerando a confiança nele depositadas para desempenhar as atividades que estão executadas.
- d) Independência: o fundamento para a imparcialidade e a objetividade no processo.
- e) Abordagem baseada em evidência: a execução de um método com dados e evidências para uma conclusão confiável dos resultados.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste capítulo serão expostos os materiais e metodologias utilizadas para o desenvolvimento da referida pesquisa. O enfoque desta pesquisa é realizar um levantamento de dados analisando a importância da auditoria interna para a certificação no PBQP-H nas construtoras.

5.1 Materiais

O material utilizado para o estudo e levantamento de dados foram dois questionários elaborados pela autora, um destinado as empresas contendo 14 (quatorze) questões e outro destinados a profissionais voluntários contendo 8 (oito) questões, sendo perguntas objetivas e dissertativas para que o entrevistado pudesse expressar suas opiniões de uma melhor forma.

Os dois questionários possuem perguntas voltadas para a auditoria interna e certificação no PBQP-H, com a finalidade de se entender a real importância da realização destas auditorias.

Visando obter o máximo de confidencialidade nas respostas e nos resultados, foi realizado pela autora junto ao questionário um termo de consentimento, o qual garantiu que os dados dos entrevistados e das empresas seriam mantidos em sigilo, realizando apenas o uso das respostas apresentadas nos questionários.

5.2 Métodos

A coleta dos dados ocorreu através de questionários aplicados em 4 (quatro) empresas que atuam pelo PMCMV e as quais são certificadas no Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat. As empresas que concordaram em participar da pesquisa, receberam a visita em suas respectivas sedes. O mesmo ocorreu com os profissionais voluntários que responderam o questionário, sendo 10 (dez) profissionais diretamente ligados ao sistema de gestão das empresas.

A aplicação deste método permitiu a elaboração de uma base quantitativa mensurável de respostas, onde permitiu o desenvolvimento estatístico baseado na comparação das respostas obtidas através do questionário qualitativo desenvolvido e empregado nas empresas e nos profissionais da área.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão apresentadas todas as informações obtidas no levantamento de dados, que se deu através de questionários baseados no referencial teórico, assim será discutido os resultados apresentados.

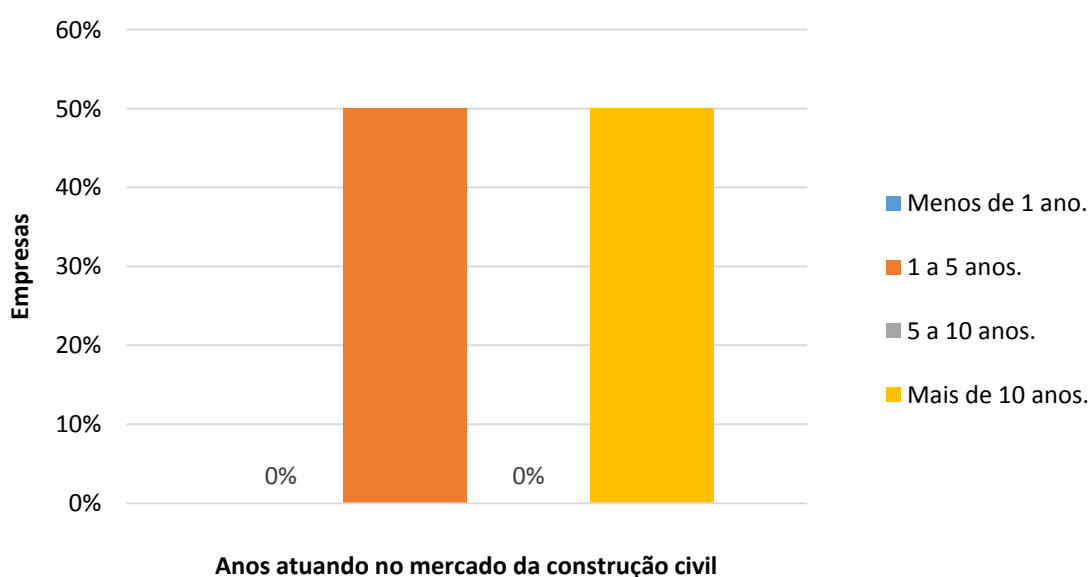
6.1 Análise do questionário das empresas certificadas pelo PBQP-H

Foi aplicado o questionário em empresas certificadas no Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat, que atuam no município de Formiga - MG. O questionário destinado as empresas, composto por 14 (quatorze) questões, foram respondidos pelo Responsável pela direção.

6.1.1 Perfis das empresas

De acordo com os dados coletados na pesquisa, o gráfico 01 representa o tempo que as empresas atuam no ramo da construção civil. Sendo que em 50% delas tem de 1 a 5 anos no mercado, e os outros 50% mais de 10 anos de atuação.

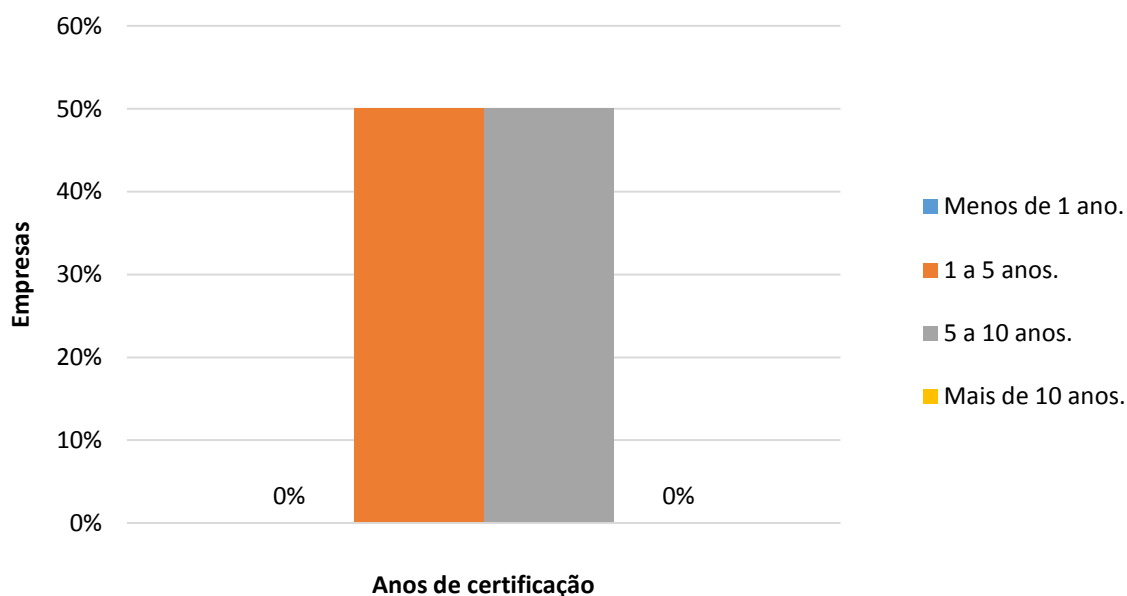
Gráfico 1 – Tempo de atuação no ramo da construção civil



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Também foi levantado o tempo em que a empresa atua com a certificação (GRAF. 2), verificando-se que 50% possui de 5 a 10 anos de experiência na área, o que eleva o grau de confiabilidade dos dados obtidos e os outros 50% de 1 a 5 anos.

Gráfico 2 – Tempo de certificação das empresas no PBQP-H

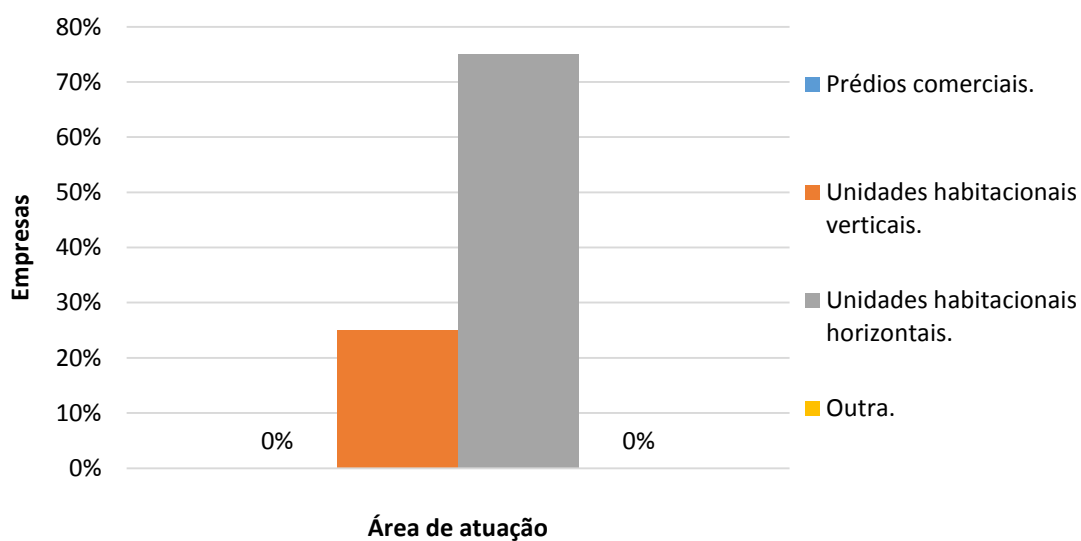


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A área de atuação da construção civil é muito ampla, e o SiAC/PBQP-H o qual a pesquisa se referiu, tem setores passíveis de certificação, como obras de edificações, obras de saneamento básico, obras viárias e obras de arte especiais. As empresas entrevistadas se enquadram nas obras de edificação, podendo atuar em diferentes subsetores. Diante da coleta de dados foi possível obter as áreas de atuação das empresas (GRAF. 3), onde 75% trabalham com unidades habitacionais horizontais, e apenas 25% com unidades habitacionais verticais.

Os entrevistados ressaltaram que no município de Formiga – MG, quando foram realizar a pesquisa de mercado, os mutuários apresentavam uma resistência em conjuntos habitacionais verticais dependendo da faixa do imóvel.

Gráfico 3 – Área de atuação na construção civil

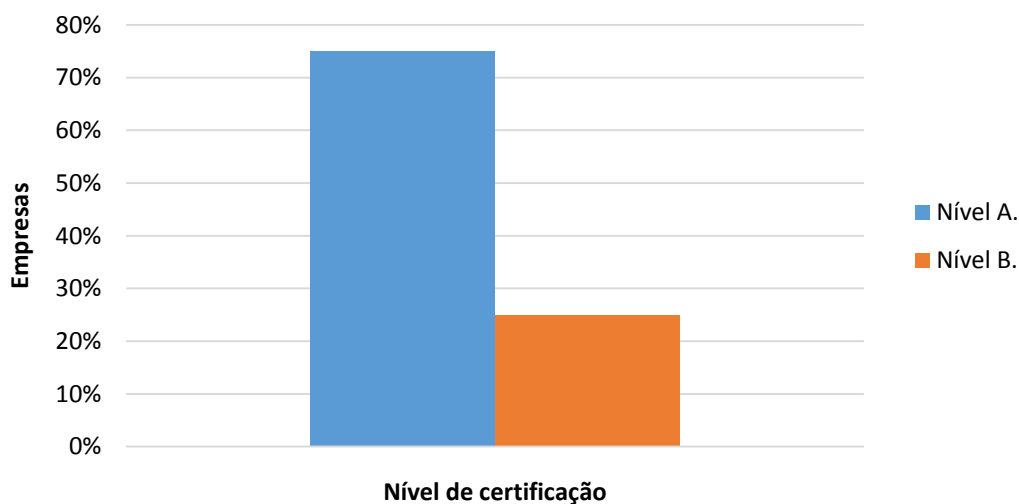


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

O nível de certificação das empresas tem caráter evolutivo, a pesquisa aponta que 75% das empresas são certificadas no nível A, devido ao tempo de certificação a qual elas têm, somente 25% das empresas ainda estão na certificação de nível B (GRAF. 4).

As empresas já certificadas no nível A destacaram que o processo de certificação inicialmente no nível B, garante mais tempo às construtoras, permitindo assim a implementação do sistema completo e uma melhor adequação dele.

Gráfico 4 – Nível de certificação das empresas

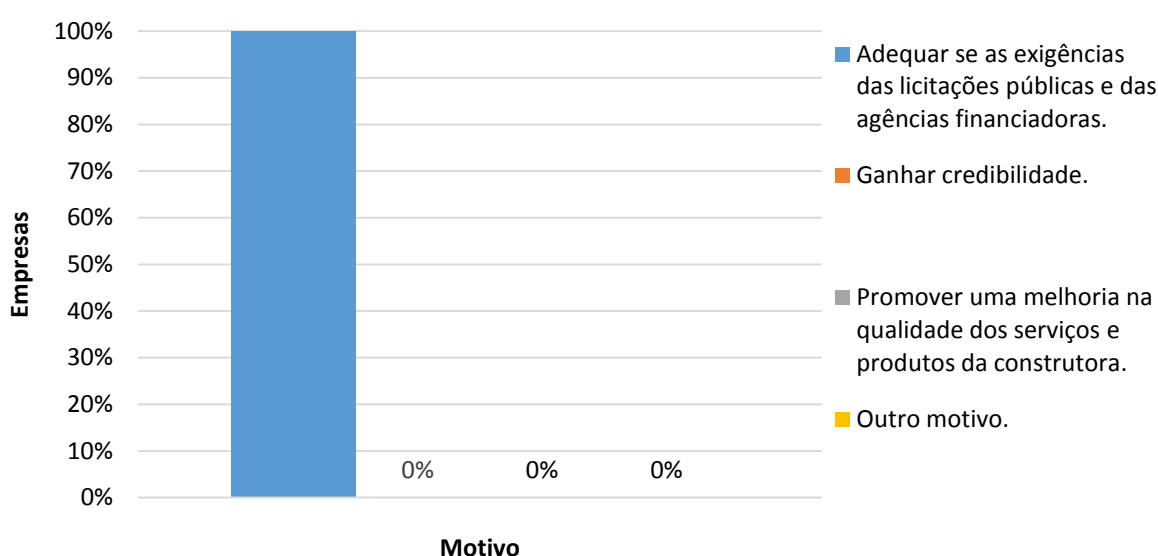


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

6.1.2 A auditoria na empresa

O principal motivo para todas as empresas terem aderido a certificação conforme a pesquisa, o que configurou 100%, foi devido as exigências dos processos licitatórios e da concessão de créditos dos organismos financiadores, como pode ser visualizado no gráfico 5.

Gráfico 5 – Motivo de certificação das empresas



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

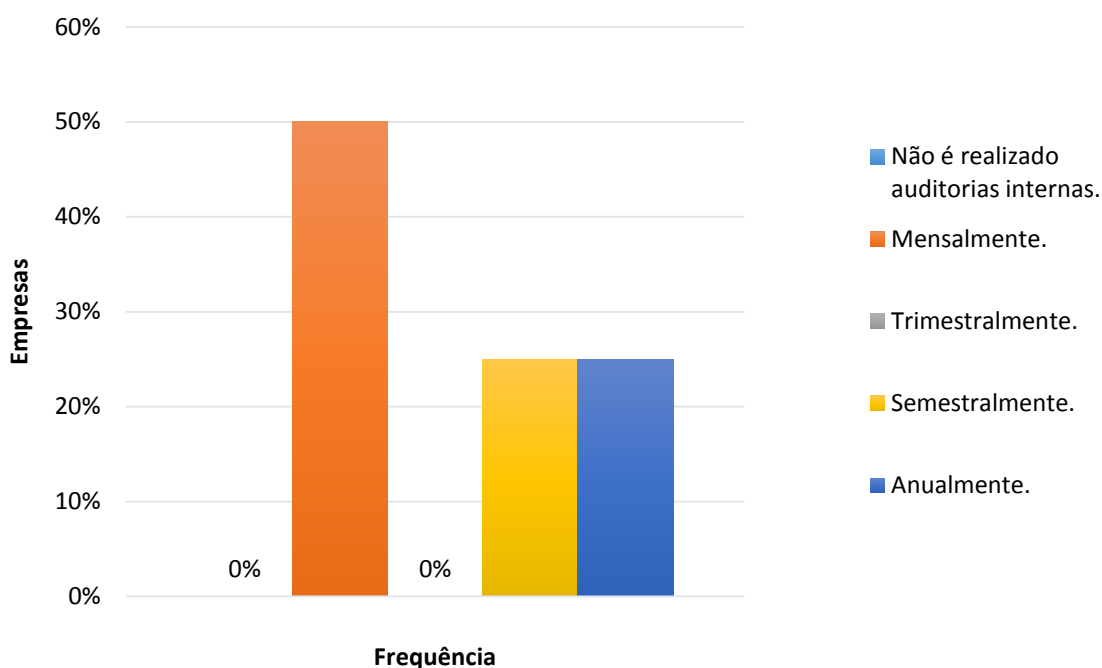
Foi questionado também às empresas se nos processos de licitação ou na concessão de créditos pelos órgãos financiadores não fossem exigidos a certificação do PBQP-H, se mesmo assim iriam aderir ao programa buscando a qualidade dos produtos e a melhoria, 100% das empresas responderam que não. Duas empresas ressaltaram que são certificadas na ISO 9001, o que já proporciona a credibilidade a empresa, mas que se não fosse exigido a certificação no PBQP-H, mesmo os requisitos sendo praticamente os mesmos, não realizariam a certificação.

Em relação aos profissionais que executam as auditorias internas nas empresas as quais foram realizadas as pesquisas, em 75% delas os profissionais são contratados e “tratados” como Supervisores da Qualidade, os quais viajam e visitam todas as obras da construtora, os outros 25% terceirizam a auditoria interna para companhias de consultoria.

De acordo com os normativo a frequência de auditorias nas empresas para cumprir o requisito é de no mínimo uma por ano. Mediante as pesquisas foi possível verificar que 50% das empresas realizam auditoria mensalmente, 25% semestralmente e 25% anualmente (GRAF. 6).

A maior frequência das auditorias facilita a manutenção de todo o sistema, com o controle mais rigoroso sobre os processos e produtos e também facilita a assimilação do processo com mais facilidade pelos colaboradores, facilitando a preparação para a auditoria externa.

Gráfico 6 – Frequência de realizações de auditorias internas



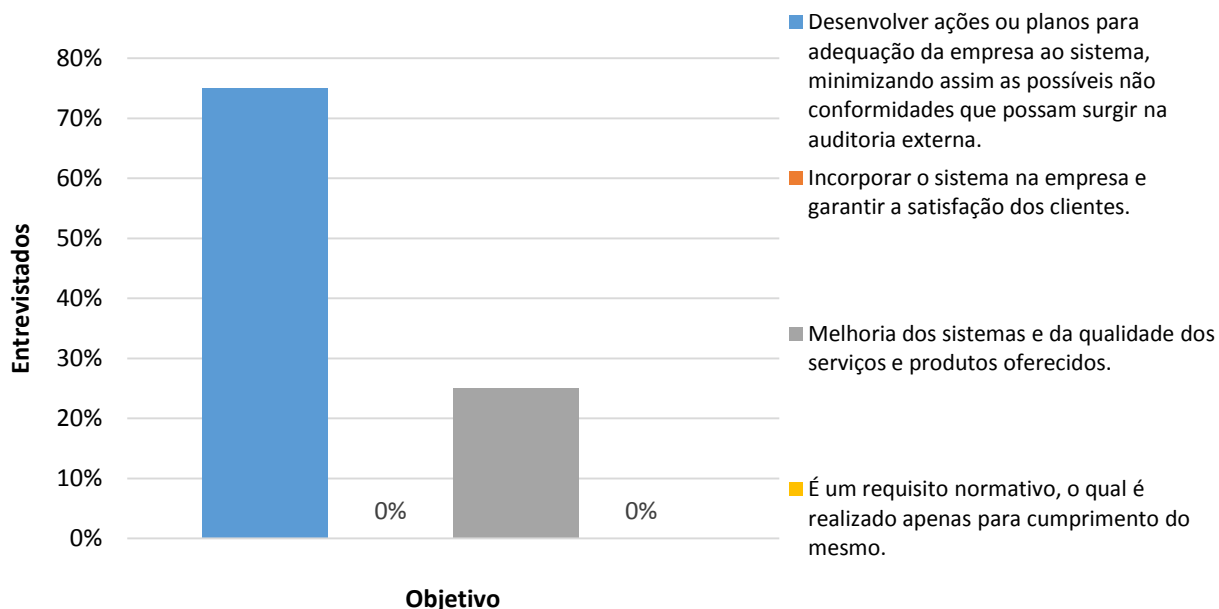
Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Verificou se também que para a maioria das empresas (75%), o principal objetivo da auditoria interna é desenvolver ações ou planos para sua adequação ao sistema, assim minimizando as possíveis falhas ou não conformidades que possam surgir na auditoria externa. Os outros 25% tem como o objetivo principal da auditoria interna a melhoria dos sistemas e da qualidade dos serviços e produtos oferecidos.

Ressalta se que a auditoria interna não é apenas um requisito normativo, ela traz consigo grandes benefícios. A auditoria também auxilia na incorporação de todo o sistema na empresa, mas a satisfação do cliente assim como a qualidade dos serviços não está diretamente ligada a auditoria interna, elas serão consequências

do sistema e do programa em questão. Como prova disto pode ser visualizado no gráfico 7, foram as respostas menos ou nem votadas.

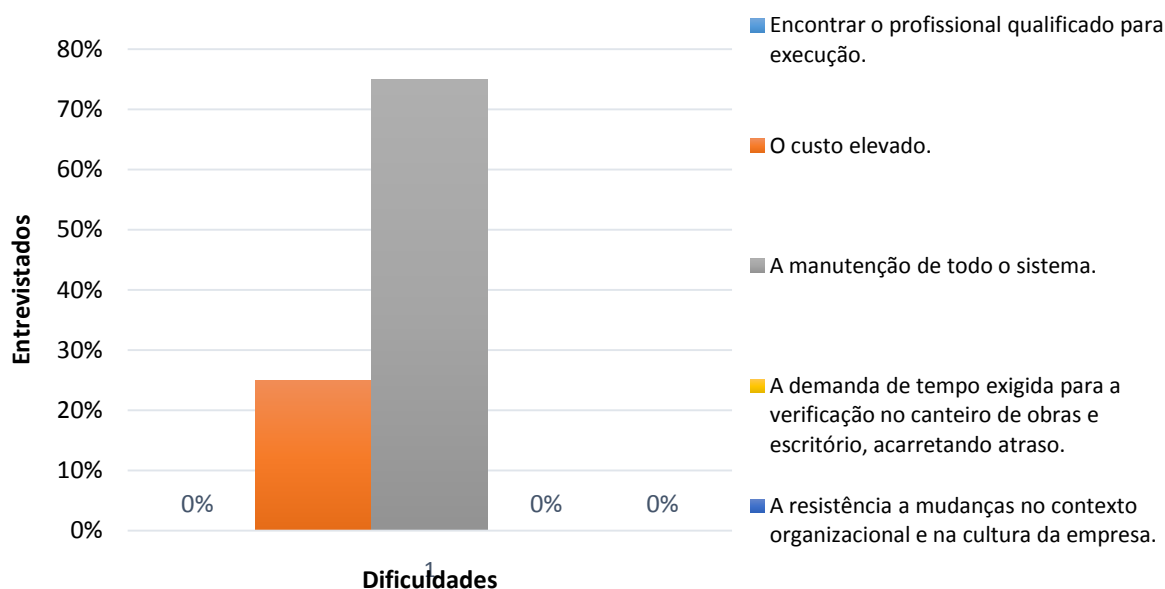
Gráfico 7 – O objetivo principal da auditoria interna para as empresas



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A principal dificuldade encontrada no processo de auditoria interna nas empresas pode ser visualizada no gráfico 8.

Gráfico 8 – A dificuldade da auditoria interna na perspectiva das empresas



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Constatou se que para a maioria das empresas entrevistadas a principal dificuldade encontrada na implantação de auditorias internas, é a manutenção de todo o sistema, 75% das empresas apresentam essa dificuldade e 25% considera o custo elevado como a principal dificuldade.

De acordo com a pesquisa as empresas relataram as não conformidades mais incidentes até o momento, apontadas pela auditoria interna, as quais foram: Armazenamento de materiais; Canteiro de obras fora dos padrões para as boas práticas; Não realização de avaliação de fornecedores de serviços no período correto; Resistência em realizar ordem de compra com nota fiscal.

Todas as empresas entrevistadas já passaram pela auditoria externa e obtiveram a certificação, nenhuma delas apresentou uma não conformidade, apenas uma apresentou uma oportunidade de melhoria, em relação a representação gráfica a qual realizou os Indicadores Ambientais. O que mostra a eficiência do processo de auditoria, onde identificou os pontos fracos antes da empresa passar pelo processo da auditoria de certificação.

Os questionários aplicados nas empresas demonstram a eficiência da auditoria interna, já que os processos são o caminho desejado para as empresas certificadas. As empresas visualizam a auditoria interna como um processo facilitador para a certificação, onde ela consegue apontar, identificar e minimizar as possíveis falhas e não conformidades no sistema a tempo de serem corrigidas, e também ela auxilia a manutenção do sistema em andamento, evitando assim a perda da certificação.

6.2 Análise do questionário dos profissionais do sistema de gestão

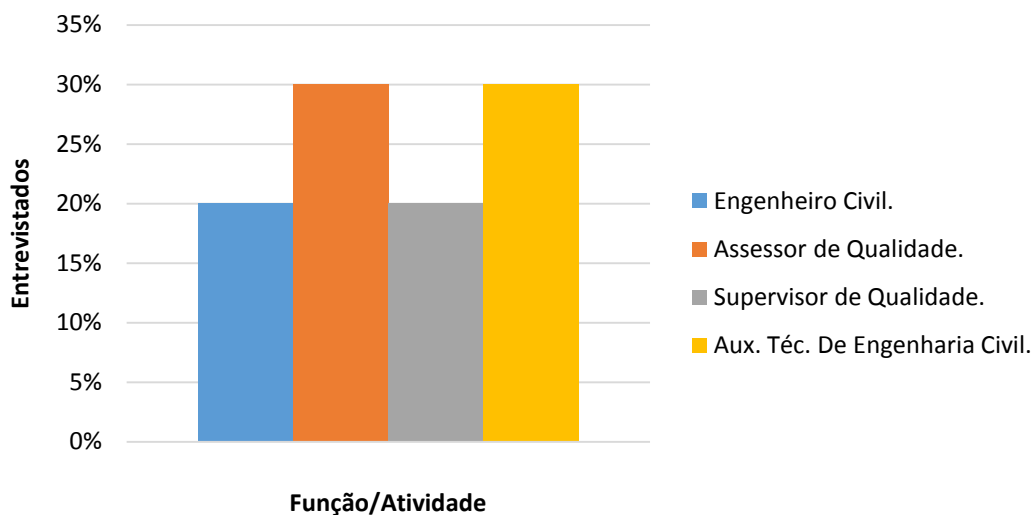
A análise realizada também levará em consideração um questionário contendo 8 (oito) questões, aplicado em profissionais da área do SGQ.

6.2.1 Perfis dos profissionais entrevistados

Foi realizado entrevistas com os profissionais que exercem funções em empresas certificadas no PBQP-H. Profissionais estes que atuam diretamente no Sistema de Gestão de Qualidade.

No gráfico 9, é possível verificar a função dos entrevistados, onde 20% são Engenheiros Civis, 30% Assessores de Qualidade, 20% Supervisores de qualidade e 30% Auxiliares Técnicos de Engenharia Civil, portanto todos são devidamente capacitados e qualificados para responderem o questionário.

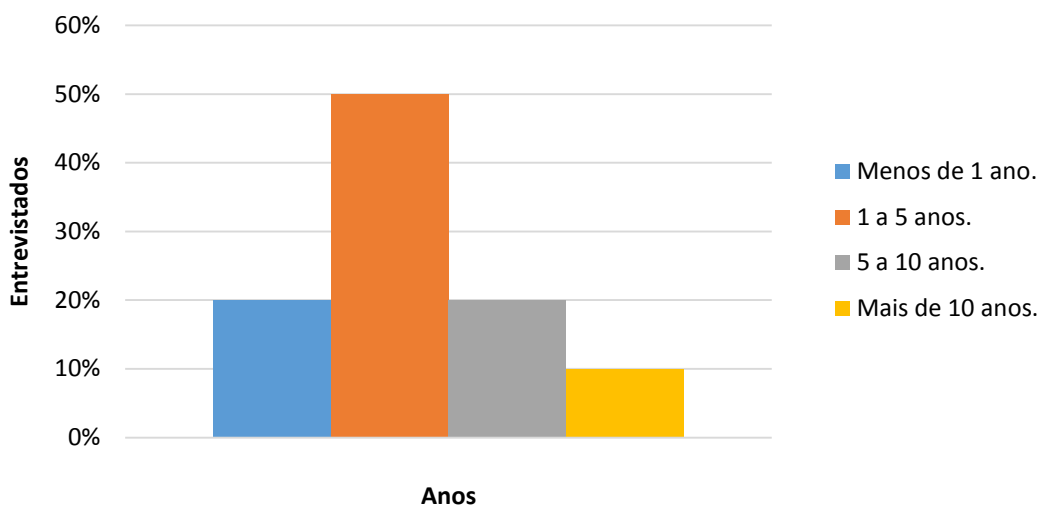
Gráfico 9 – Função desempenhada pelo entrevistado



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

O tempo de atuação na área também foi levado em consideração, onde 20% tem menos de 1 ano atuando em empresas certificadas, 50% apresentam experiência de 1 a 5 anos, 20% de 5 a 10 anos e por fim 10% apresentam mais de 10 anos atuando no ramo da construção civil em empresas com a certificação no PBQP-H (GRAF. 10).

Gráfico 10 – Tempo de atuação em empresas certificadas no PBQP-H

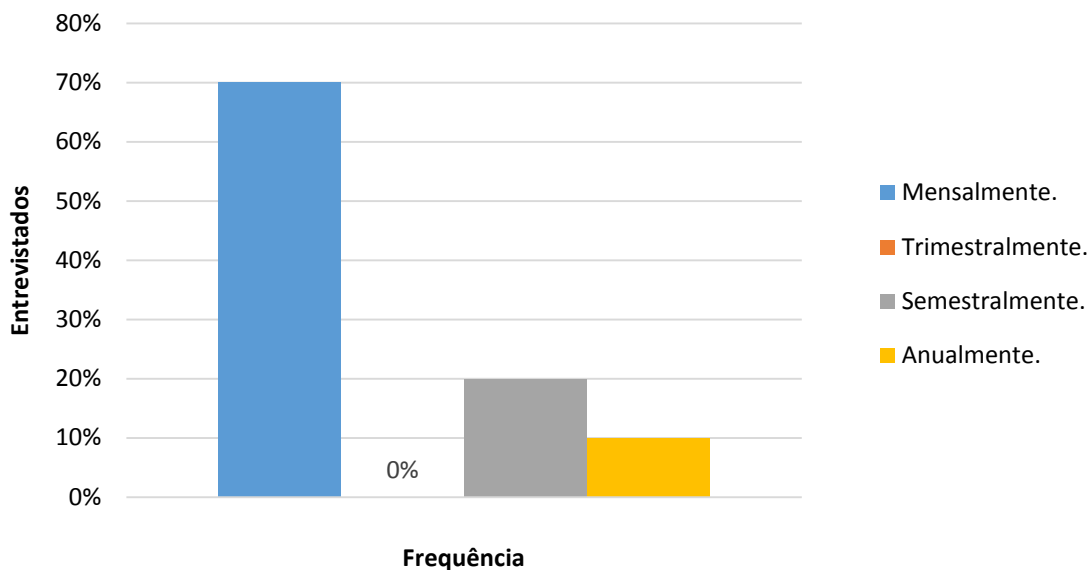


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

6.2.2 A auditoria para os profissionais da área

Com base na execução da auditoria interna e o que já foi citado na pesquisa, a auditoria interna como requisito obrigatório é cobrada a realização de no mínimo uma vez por ano. Para a maioria dos entrevistados (70%), na concepção deles, a frequência ideal do processo de auditoria interna é mensal (GRAF. 11), para assim assegurar de fato as conformidades de todo o sistema, 20% acreditam que é suficiente a realização semestralmente, outros 10% julgam que o suficiente é apenas uma por ano como estabelece os normativos, bastando apenas realizar o controle e manutenção de forma correta.

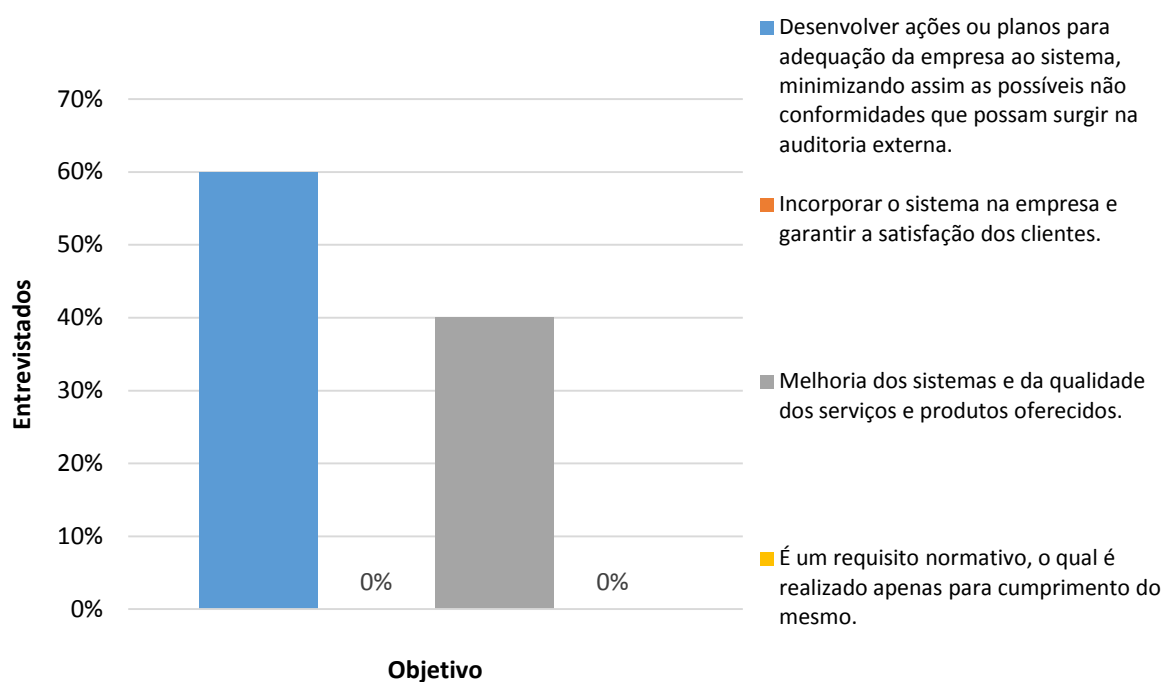
Gráfico 11 – A frequência ideal para realização de auditorias internas



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Como pode ser visto no gráfico 12, foi realizada a mesma pergunta que foi destinada às empresas, e para a maioria dos profissionais (60%), o principal objetivo da auditoria interna é desenvolver ações ou planos para sua adequação ao sistema, assim minimizando as possíveis falhas ou não conformidades que possam surgir na auditoria externa, citaram também que somente após a efetividade do Sistema de Gestão da Qualidade pode se garantir um produto final com Qualidade, e como consequência trará a satisfação do cliente e benefícios para a Construtora. Os outros 40% tem como o objetivo principal da auditoria interna a melhoria dos sistemas e da qualidade dos serviços e produtos oferecidos. A importância e as discussões das demais foram levantadas anteriormente.

Gráfico 12 - O objetivo principal da auditoria interna para os entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Todos os entrevistados confirmaram no questionário que a auditoria é indispensável no processo de certificação, a partir disto foi proposto pelos entrevistados sugestões para melhorar o processo de auditoria interna e torna-lo mais eficiente.

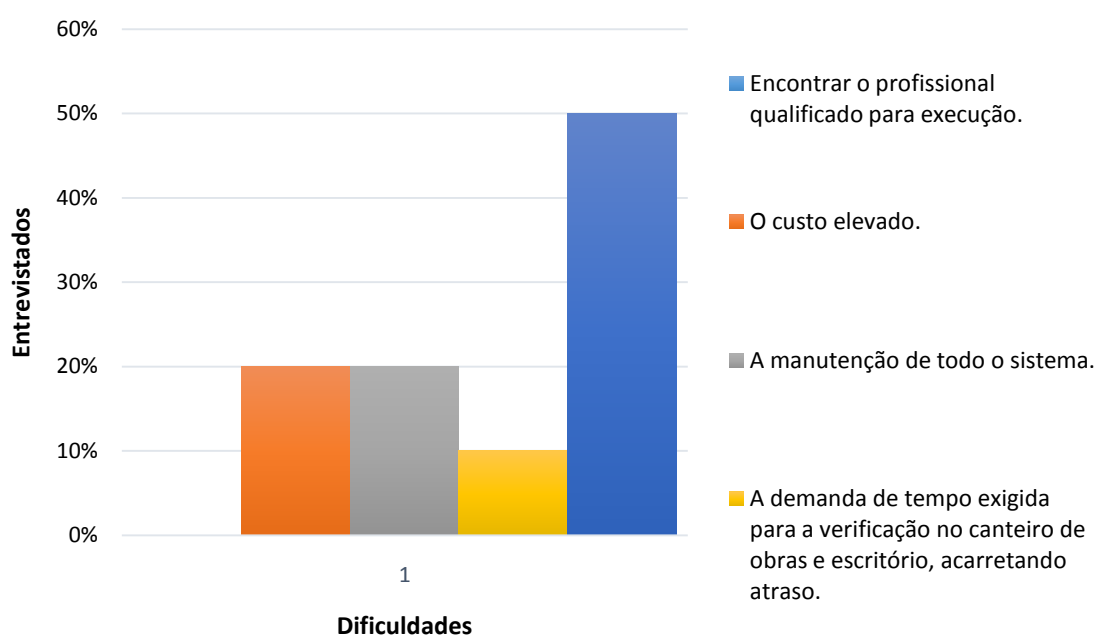
Os entrevistados sugeriram para que o sistema se torne mais eficiente, o necessário é conscientização, mobilização e disposição de mudança nos integrantes de todo o Sistema de Gestão. Partindo do princípio que é um trabalho mútuo e é necessário a colaboração de todos envolvidos. São necessários treinamentos diário para manutenção e conservação de todo o sistema.

Visando melhoria também é necessário adequar a abordagem mapeando os processos para que mantenha o foco da auditoria, identificar os riscos que foram mapeados pelo auditor e assim elaborar relatórios para que a empresa saiba se portar, como agir e melhorar a partir dos resultados obtidos.

É essencial a elaboração de check-list para acompanhar o trabalho da empresa com mais frequência, nos itens auditados, caso não for possível a realização in loco, que seja realizado abordagens a distância com troca de informações.

Constatou se no gráfico 13, que para a maioria dos profissionais entrevistados a principal dificuldade encontrada na implantação de auditorias internas, é a resistência a mudanças no contexto organizacional e na cultura da empresa que corresponde a 50% dos entrevistados, 20% julgam como a manutenção do sistema, outros 20% consideram o custo elevado como um empecilho e o restante (10%) acreditam que é a demanda de tempo exigida para a verificação de todo o sistema no canteiro de obras e no escritório, acarretando até atrasos no cronograma.

Gráfico 13 - A dificuldade da auditoria interna na perspectiva dos entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Como pode ser visto os profissionais tem outro ponto de vista em relação às empresas, pois eles enxergam que a empresa tem uma resistência com as mudanças no contexto organizacional e em sua cultura.

Os profissionais relataram a importância da auditoria interna visando a certificação, como uma forma de avaliar o desempenho da obra e dos funcionários, enfim do Sistema como um todo. É basicamente uma oportunidade para averiguar se as atividades foram realizadas de acordo com os procedimentos corretos, planejados pela empresa, assim podendo minimizar as possíveis não conformidades e ajustar o sistema, buscando a melhoria contínua.

A auditoria nada mais é que um processo para se certificar, que a administração por meio dos procedimentos internos e políticas definidas realiza o registro e o controle do sistema. A auditoria interna colabora de modo a preparar a equipe envolvida no processo para receberem a auditoria externa, indicando pontos de melhoria e pontos que possam vir a se tornar não conformidades. As Auditorias Internas proporcionam uma melhor estruturação dos Sistemas implantados, tendo como consequência a solidez e a evolução dos processos avaliados.

7 CONCLUSÕES

De uma forma geral para as empresas participarem de processos licitatórios ou obter concessão de crédito, é necessário adaptar se as exigências do mercado e buscar a certificação. Assim passando por melhorias no gerenciamento e inovações no sistema. Apesar de toda a burocracia exigida pelo programa, é necessária, para que os processos sejam padronizados e regulamentados, permitindo um maior controle no sistema.

O objetivo geral deste trabalho foi mostrar a importância da auditoria interna para a certificação no PBQP-H, objetivo que foi alcançado, visto que realizando o processo de auditoria interna contribui eficazmente pois ela antecede e corrige as falhas e pontos fracos que são apontados no Sistema de Gestão da Qualidade antes da auditoria de certificação ocorrer.

A partir da pesquisa realizada foi possível constatar que para a certificação no PBQP-H as empresas passam por transformações em suas estruturas organizacionais, melhorando o seu funcionamento. A partir do que foi observado, pode se concluir que o processo de auditoria interna traz diversos benefícios, como também apresenta algumas dificuldades tanto para a empresa quanto para os profissionais envolvidos. A auditoria interna traz resultados confiáveis de práticas que estão sendo executadas e que podem ser melhoradas, representadas através de não conformidades.

Buscando evidenciar a importância da realização de uma auditoria interna para a obtenção da certificação no PBQP-H, o resultado foi obtido através de questionários, traduzidos graficamente, onde foi possível perceber a clara importância da auditoria interna nas organizações. A auditoria interna é um meio de resguardar a auditoria de certificação.

As evidências sugerem que a frequência de auditorias deve ser maior, pois ela facilita na manutenção de todo o sistema e consegue apontar e identificar os pontos fracos, as possíveis falhas que possam se tornar não conformidades na auditoria de certificação. Evitando assim o risco da empresa de não receber a certificação.

Com base nas constatações e conclusões apontadas no presente trabalho, fica como sugestão para futuras pesquisas, as diretrizes e requisitos avaliados em

uma auditoria interna em referência ao SiAC/PBQP-H e o estudo do processo de auditoria externa dentro de uma empresa.

REFERÊNCIAS

ALGARTE, W; QUITANILHA, D. **A história da qualidade e o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade**. Rio de Janeiro: INMETRO/SENAI,2000. 143p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Importância/Benefícios**. Disponível em: <<http://abnt.org.br/normalizacao/o-que-e/importancia-beneficios>>. Acesso em: 29 maio 2017.

_____. **ISO 9001, sucesso há 25 anos**. Disponível em: <<http://abnt.org.br/noticias/3647-iso-9001-sucesso-ha-25-anos>>. Acesso em: 29 maio 2017.

_____. **NBR ISO 9001: Sistema de gestão de qualidade – requisitos**. Rio de Janeiro, 2015.

_____. **NBR ISO/IEC 17021-1: Avaliação de conformidade – Requisitos para organismos que fornecem auditoria e certificação de sistema de gestão**. Rio de Janeiro, 2016.

_____. **NBR ISO 19011: Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão**. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **O que é Certificação e como obtê-la?**. Disponível em: <<http://abnt.org.br/certificacao/o-que-e>>. Acesso em: 27 maio 2017.

BENETTI, H. P; JUNGLES, A.E. **Avaliação do PBQP-H em empresas de construção no sudoeste do Paraná**. 2006. 147p. Tese (Pós graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2006.

CAMFIELD, C. E. R.; POLACINSKY E.; GODOY L. P.; **Estudos dos Impactos da Certificação ISO 9000: o caso de empresas da construção civil**. 2006. 12 p. XIII SIMPEP – São Paulo, 2006.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina de trabalho do dia-a-dia**. 8. ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e serviços Ltda, 2004.

CARDOSO, F. F. **Certificações setoriais da qualidade e microempresas: o caso das empresas especializadas de construção civil**. 2003. 210 p. Tese (Livre Docência) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C. **Gestão da qualidade ISSO 9001:2015: Requisitos e integração com a ISSO 14001:2015**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

CRUZ, L. T. G.; ALVES, T. C. L. **Análise do processo de certificação do sistema de gestão da qualidade com base na NBR ISSO 9001:2000 em empresas de**

construção civil. 2010. 10p. Artigo – XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído- ENTAC, Canela – RS, 2010.

DEMING, W. E. **Qualidade: a revolução da administração**. São Paulo: Saraiva, 1990.

HENRIQUE, F.; FIORIO, V. **O que é ISO 9001?** Disponível em: <<http://www.industriahoje.com.br/iso-9001>>. Acesso em: 29 maio 2017.

INMETRO. Avaliação da Conformidade. **Certificação de Sistemas de Gestão**. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/certificacao.asp> Acesso em: 29 maio 2017.

JURAN, J. M. **Planejamento para a qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1990.

PALADINI, E. P.; CARVALHO, M. M. **Gestão da qualidade: Teoria e casos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 456p.

PALUDO, A. V. **Administração pública: teoria e mais 700 questões**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 608p.

PROGRAMA BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE DO HABITAT. **Apresentação**. Disponível em: <http://pbqp-h.cidades.gov.br/pbqp_apresentacao.php>. Acesso em: 18 maio 2017.

_____. **SiAC tem Novo Regimento**. Disponível em: http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_siac.php. Acesso em: 25 maio de 2017.

_____. **Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil – SiAC**; Brasília, 06 de janeiro de 2017.

_____. **Sistema de Avaliação da conformidade de empresas de Serviços e Obras da Construção Civil – SiAC: Princípios e Regimento**. Disponível em: <http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_siac.php>. Acesso em: 23 maio 2017.

THOMAZ, E. **Requisitos técnicos e operacionais visando a qualidade na construção de edifícios**. 1999. 474p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

VILELA, A. H. **Déficit Habitacional Brasileiro**. Disponível em: <https://www.faex.edu.br/noticias/841/deficit_habitacional_brasileiro>. Acesso em: 23 maio 2017.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO 01

DADOS:

(Campos obrigatórios, para confirmar que a pesquisa foi realizada em diferentes empresas).

Nome da empresa: _____

Nome do funcionário: _____ Função: _____

Localização da empresa: _____

OBSERVAÇÕES:

- Favor responder as questões com precisão, pois o resultado da pesquisa será com base nas respostas obtidas.
- A aplicação do questionário possui finalidade acadêmica, será mantido em sigilo todos os dados relacionados à empresa e ao entrevistado.

QUESTIONÁRIO:

1. Quanto tempo a empresa atua no ramo da construção civil?

- () Menos de 1 ano;
- () 1 a 5 anos;
- () 5 a 10 anos;
- () Mais de 10 anos.

2. A quantos anos a empresa é certificada no PBQP-H?

- () Menos de 1 ano;
- () 1 a 5 anos;
- () 5 a 10 anos;
- () Mais de 10 anos.

3. Qual o nível de certificação da empresa?

- () Nível A;
- () Nível B.

4. Qual a área de atuação da empresa?

- Prédios comerciais;
- Unidades habitacionais verticais;
- Unidades habitacionais horizontais;
- Outra. Qual? _____.

5. Qual motivo levou a empresa a certificar?

- Adequar se as exigências das licitações públicas e das agências financiadoras;
- Ganhar credibilidade;
- Promover uma melhoria na qualidade dos serviços e produtos da construtora;
- Outro motivo. Qual? _____
_____.

6. Se a certificação do PBQP-H não fosse requerida como um requisito para a concessão de crédito pelos órgãos financiadores, a empresa em questão teria implementado o sistema e realizado a certificação?

- Sim;
- Não.

7. Com qual frequência a empresa realiza auditorias internas?

- Mensalmente;
- Trimestralmente;
- Semestralmente;
- Anualmente.

8. Qual o profissional responsável pela execução da auditoria interna na empresa? _____
_____.

9. Qual o principal objetivo da implantação de auditorias internas?

- Desenvolver ações ou planos para adequação da empresa ao sistema, minimizando assim as possíveis não conformidades que possam surgir na auditoria externa.
- Incorporar o sistema na empresa e garantir a satisfação dos clientes;
- Melhoria dos sistemas e da qualidade dos serviços e produtos oferecidos;
- É um requisito normativo, o qual é realizado apenas para cumprimento do mesmo.

10. Qual a principal dificuldade encontrada quanto a implementação de auditorias internas?

- Encontrar o profissional qualificado para execução;
- O custo elevado;
- A manutenção de todo o sistema;
- A demanda de tempo exigida para a verificação no canteiro de obras e escritório, acarretando atrasos.
- A resistência a mudanças no contexto organizacional e na cultura da empresa

11. Quais as não conformidades mais incidentes são apontadas nas auditorias internas realizadas na empresa? _____

_____.

12. A empresa já passou pela auditoria externa (auditoria de certificação)?

- Não;
- Sim.

13. Houve não conformidades ou oportunidades de melhoria no relatório final da auditoria externa?

- Não;
- Sim. Quais? _____

_____.

14. De que forma empresa enxerga que a auditoria interna possa trazer respostas positivas no processo de certificação? _____

_____.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 02

DADOS:

(Campos obrigatórios, para confirmar que realmente a pesquisa foi realizada em diferentes voluntários).

Nome: _____

OBSERVAÇÕES:

- Favor responder as questões com precisão, pois o resultado da pesquisa será com base nas respostas obtidas.
- A aplicação do questionário possui finalidade acadêmica, será mantido em sigilo todos os dados relacionados ao entrevistado.

QUESTIONÁRIO:

1. Qual a atividade/função que o entrevistado desempenha?

() Engenheiro Civil;

() Assessor de qualidade;

() Supervisor de qualidade;

() Outra. Qual? _____.

2. Quanto tempo o entrevistado atua no mercado de trabalho em empresas certificadas no PBQP-H?

() Menos de 1 ano;

() 1 a 5 anos;

() 5 a 10 anos;

() Mais de 10 anos.

3. Para o entrevistado é indispensável a realização de auditorias internas para a certificação da empresa no PBQP-H?

() Sim;

() Não.

4. Para o entrevistado com qual frequência deveria ser realizado auditorias internas?

- () Mensalmente;
- () Trimestralmente;
- () Semestralmente;
- () Anualmente.

5. Qual o principal objetivo da implantação de auditorias internas?

- () Desenvolver ações ou planos para adequação da empresa ao sistema, minimizando assim as possíveis não conformidades que possam surgir na auditoria externa.
- () Incorporar o sistema na empresa e garantir a satisfação dos clientes;
- () Melhoria dos sistemas e da qualidade dos serviços e produtos oferecidos;
- () É um requisito normativo, o qual é realizado apenas para cumprimento do mesmo.

6. Qual a principal dificuldade encontrada quanto a implementação de auditorias internas?

- () Encontrar o profissional qualificado para execução;
- () O custo elevado;
- () A manutenção de todo o sistema;
- () A demanda de tempo exigida para a verificação no canteiro de obras e escritório, acarretando atrasos;
- () A resistência a mudanças no contexto organizacional e na cultura da empresa.

7. Qual a sugestão o entrevistado propõe para melhorar o processo de auditoria interna e torna-lo mais eficiente, assim preparando-se melhor para receber a auditoria externa? _____

_____.

8. Para o entrevistado qual a importância da auditoria interna visando a certificação no PBQP-H? _____

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO

O presente questionário tem o objetivo de auxiliar a aluna Lorena Karen Silva Resende, graduanda do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Formiga - UNIFOR-MG em seu trabalho de conclusão de curso cujo tema é “A IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA PARA A CERTIFICAÇÃO NO PROGRAMA BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE DO HABITAT”.

Desta forma, os dados fornecidos neste questionário não comprometem a empresa/entrevistado em momento algum, visto que não serão citados nomes ou características as quais possam ser identificadas no contexto do trabalho acadêmico.

Ciente das informações acima contidas, firmamos o presente em duas vias, sendo uma do entrevistado e a outra da estudante.

Formiga, ____ de _____ de 2017.

Lorena Karen Silva Resende
Aluna responsável pela pesquisa

Assinatura

Entrevistado:

