

# ANÁLISE DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA ISO 9001:2015 EM CONSTRUTORAS GOIANAS<sup>1</sup>

AMARAL, T. G. Universidade Federal de Goiás, e-mail: tatiana\_amaral@hotmail.com;  
CARMO, H. G. do, e-mail: hanaellygcarmo@hotmail.com; ALVES, A. C. C., e-mail:  
engacc@hotmail.com

## ABSTRACT

*The ISO 9001 was revised in 2015. One of the principal changes includes management of risk, which will generate changes in business process management. In view of this need, the objective of this work is to understand the behavior of construction companies of Goiás regarding the migration from ISO 9001: 2008 to the 2015 version. The research method is classified as qualitative and was carried out through studies of multiple cases. As a result, it is observed that companies are adapting to the requirements of documentary and management adjustments and, most of them state that risk management has not yet been worked out in the company.*

**Keywords:** Quality management. Certification. Implantation Analysis.

## 1 INTRODUÇÃO

A norma ABNT ISO 9001, fornece orientações e ferramentas para organizações que desejam garantir que seus produtos e serviços atendam aos requisitos do cliente, garantindo a melhoria contínua (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2018).

Segundo Duarte (2014), uma das principais alterações da nova versão de 2015 é a gestão de risco, não mais abordado apenas como ações preventivas na versão de 2008 (ESPERANÇA *et al.*, 2015).

Tomé e Fonseca (2014), ressaltam as alterações relativas a efetiva participação da liderança no Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), assim como a abordagem por processos, menos requisitos prescritivos e de documentação.

Segundo os autores, apesar da modificação estrutural com enfoque na abordagem por processos, a ISO 9001 não altera sua essência inicial, pois continua visando a melhoria contínua das organizações e a satisfação dos clientes.

Contudo, Esperança *et al.* (2015) apontam aspectos empresariais internos e externos que podem dificultar na implantação da nova versão, como a possibilidade de extinção do RD e a exclusão do Manual da Qualidade (MQ) e dos procedimentos obrigatórios, deixando que as empresas decidam o que é necessário reter como informação documentada. Segundo os autores, essas alterações podem comprometer a confiabilidade do processo.

Tomé e Fonseca (2014) acreditam que a revisão é um grande desafio para as organizações e ressaltam que a adição do risco aproxima a ISO 9001 versão

---

<sup>1</sup> AMARAL, T. G., CARMO, H. G. do, ALVES, A. C. C.. Análise do processo de implantação da ISO 9001:2015 em construtoras. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2018.

2015 dos modelos atuais de negócio dentro das organizações.

No cenário brasileiro da construção civil, em 2018, o Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras (SiAC) é alterado para que os requisitos normativos se complementem ao apresentados pela ISO 9001.

Segundo o Ministério das Cidades (2018), a versão do SiAC de junho de 2018, além do alinhamento aos requisitos da ISO 9001 determina como obrigatório a definição do:

- Perfil de Desempenho da Edificação (PDE), que é o documento de entrada de projeto que registra os requisitos dos usuários e respectivos níveis de desempenho a serem atendidos por uma edificação habitacional, estabelecidos na ABNT NBR 15575 e,
- Plano de controle tecnológico, que é o documento referido no Plano da Qualidade da Obra que relaciona os meios, as frequências e os responsáveis pela realização dos ensaios dos materiais controlados a serem aplicados e serviços controlados a serem executados em uma obra, que comprovem o atendimento às normas técnicas aplicáveis, incluindo as especificações para atendimento à ABNT NBR 15575 e aos requisitos dos projetos.

A pesquisa ganha relevância nesse cenário de mudanças e incertezas com a transição documental da ISO e busca compreender o posicionamento das empresas construtoras goianas quanto a migração da ISO 9001:2008 para a revisão de 2015.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Classificação da pesquisa**

A pesquisa é classificada quanto à natureza como aplicada. Em relação aos objetivos, classifica-se como exploratória, pois tem a finalidade de obter mais informações e orientar sobre o desenvolvimento do método. Quanto à abordagem, qualitativa, pois utiliza-se de avaliações interpretativas para o desenvolvimento.

### **2.2 Critérios de seleção das empresas participantes**

A seleção das empresas participantes foi realizada por amostragem não probabilística intencional, ou seja, não foi utilizado nenhum procedimento estatístico para a escolha destas. Foram considerados os seguintes critérios para a seleção das empresas:

- Possui um SGQ certificado ISO 9001, aptas ao processo de certificação, manutenção ou recertificação;
- Possuir sede situada em Goiânia-GO;

- Participar da Comunidade da Construção<sup>2</sup>, grupo gerenciado pela Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP) e Sindicato da Indústria da Construção Civil Goiás (SINDUSCON-GO).

Em segunda etapa a amostra foi ampliada utilizando como base as construtoras do *site* Construtoras Goiás.

### 2.3 Levantamento de dados

Formulou-se um questionário com quarenta perguntas para o levantamento de dados e subdivididas em sete áreas (APÊNDICE A): Documentação, Alocação de Recursos, RD, Gestores e Alta Direção – Liderança, Recursos Humanos, Ações em Curso, Ciclo de Auditorias Externas e *Feedback* para a Gestão da Qualidade.

De trinta e seis empresas selecionadas em uma primeira amostragem dezessete aceitaram participar da pesquisa. Foi estabelecido um primeiro contato com as empresas via telefone. Por conseguinte, o questionário foi enviado por *e-mail* para os responsáveis pela Gestão da Qualidade e para os Diretores.

## 3 RESULTADOS

Para a apresentação dos resultados, as empresas foram identificadas de 1 a 17.

### 3.1 Documentos

Do total de respostas obtidas, 35% das empresas já começaram o processo de implantação da ISO 9001 na versão 2015, 53% continuam com a versão anterior, e 12% das empresas perderam o interesse pela certificação do SGQ.

As empresas 7, 8, 9, 11, 15 e 17 já começaram o processo de certificação.

As empresas 7 e 11 já começaram a adequar a documentação do SGQ. Ressalta-se que essas empresas não optaram por preservar os documentos dos sistemas. Os procedimentos passaram de 3 para 0 (empresa 7) e 31 para 21 (empresa 11).

A empresa 7 não informou quanto à mudança na quantidade de registros. A empresa 11 por sua vez passou de 296 registros para 65.

Com relação aos objetivos, políticas e indicadores, apenas a empresa 11 optou pela mudança, as demais não alteraram essas informações.

O MQ foi extinto nas empresas 7 e 11. As empresas 8, 9 e 17 não o extinguíram e apoiaram sua decisão no PBQP-H, que ainda não sofreu alterações e, por acreditarem que o MQ é um documento de suma importância para a gestão da empresa.

<sup>2</sup> A Comunidade da Construção é um movimento nacional que busca integrar a cadeia produtiva e aumentar o desempenho dos sistemas construtivos à base de cimento. Reúne construtoras, fabricantes de materiais, projetistas, prestadores de serviço, universidades, entidades e consultores.

A empresa 15 ainda não eliminou nenhum documento, por não terem chegado a essa etapa, mas não eliminam essa possibilidade.

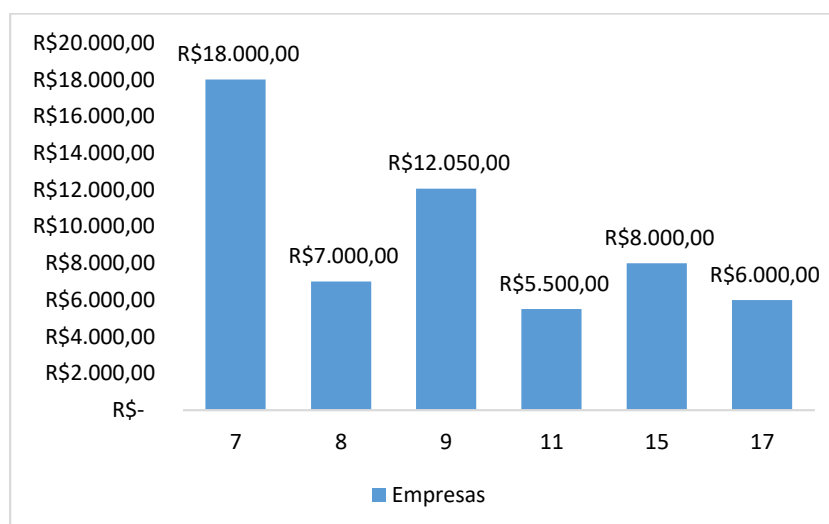
### 3.2 Alocação de recursos

Não foi possível concluir sobre o comparativo entre a alocação de recursos com os funcionários da empresa versus com os de responsabilidade direta ao SGQ, em decorrência da abstenção das respostas.

A alocação de recursos para a gestão do SGQ, tais como *softwares*, teve significativa variação. Os valores variaram de R\$ 350.000,00 por ano, a R\$ 1000,00 por mês. Empresas também relataram investimentos alocados em percentuais relativos ao valor total da obra, como por exemplo, 3% do custo total do empreendimento.

O valor despendido com auditorias externas ao ano para cada empresa está exposto na Figura 1.

Figura 1 - Valor gasto por empresa com a realização de auditorias externas – média dos anos 2016 e 2017



FONTE: Dos autores

### 3.3 RD, gestores e alta direção - liderança

Quando questionadas se possuíam a cultura do planejamento estratégico, os resultados foram negativos para as empresas 11 e 17.

A empresa 11 é a única empresa que possui somente certificação ISO 9001, as demais possuem também o PBPQ-H. Destaca-se a empresa 15, também possui a ISO 14001 implementada e certificada.

Em relação ao RD, nenhuma das empresas o eliminaram do quadro de funcionários, e quando questionadas sobre o papel da liderança, todas responderam que existe o envolvimento da alta direção com o SGQ.

Trinta e três por cento das empresas pesquisadas utilizarão de consultoria. 67% das empresas responderam que farão as adequações necessárias com o

auxílio de equipe própria para a obtenção da certificação.

### **3.4 Recursos humanos**

A maioria das empresas possui um departamento de SGQ, contendo um número variável de funcionários contratados. A média entre as respostas apresenta o resultado de apenas um funcionário para o departamento, sendo ele o próprio RD da empresa. Todas as empresas detêm de um facilitador no canteiro de obras para atender aos requisitos normativos.

Em relação a previsão de novas contratações, apenas a empresa 9 tem interesse em aumentar seu quadro de funcionários, passando de 1 funcionário para 2. As demais empresas, pretendem manter o quadro de funcionários.

### **3.5 Ações em curso**

As ações tomadas pelas empresas para iniciar a implantação são as reuniões periódicas, consultorias, cursos e treinamentos específicos da equipe, diagnóstico de situação atual, seguidos por planos de ação e intervenção.

As empresas que já começaram o processo de transição pretendem concluí-lo até o final de 2017. Quando a pergunta é dirigida a todas as empresas, o prazo se estende até o máximo permitido para a readequação no final de 2018.

A maioria declara que a gestão de riscos não implementada na empresa. Destaca-se que a empresa 9, afirmou que a gestão de risco já era implantada pela empresa, porém, não informou detalhes sobre metodologias utilizadas.

A empresa construtora precisa planejar e implementar ações para abordar riscos e oportunidades, para estabelecer uma base para o aumento da eficácia do SGQ, conseguir resultados melhorados e para a prevenir efeitos negativos.

Apesar de a empresa 7 demonstrar um certo entendimento sobre a abordagem de risco, não apresentou formalmente a sua aplicação nos processos e nas mudanças exigidas.

### **3.6 Ciclo de auditorias externas**

A maioria das empresas utiliza o Instituto de Certificação Qualidade Brasil como Organismo de Avaliação da Conformidade. Apenas uma empresa citou a Bureau Veritas S.A e uma não respondeu ao questionamento.

Das 6 empresas, a única que mantém a certificação semestral é a empresa 15, as demais se certificam anualmente.

### **3.7 Feedback para a gestão da qualidade**

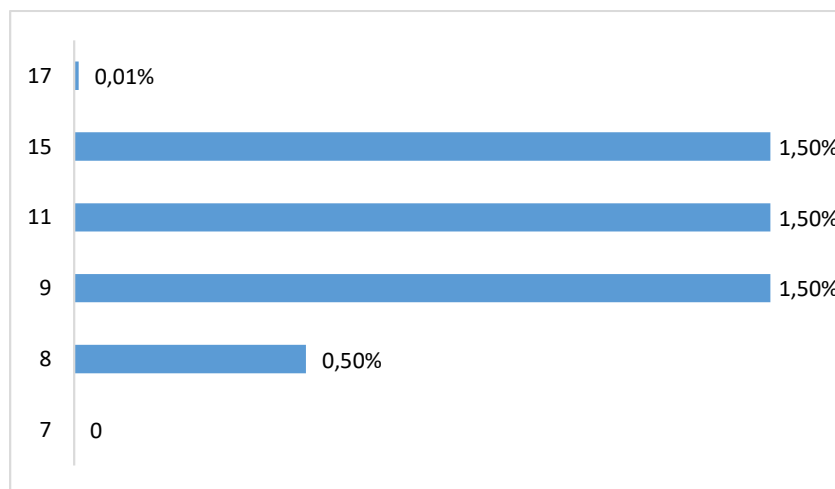
Esse item apresentou uma menor variabilidade nas respostas entre as empresas. Todas as empresas afirmaram possuir um departamento de pós obra e sistemáticas bem definidas para tratamento das solicitações.

O Departamento de pós obra consegue suprir a empresas de informações para identificar oportunidades de melhorias, assim como possibilita identificar as causas raízes dos problemas identificados.

O percentual médio de gastos associados ao departamento de pós obra é de 1,5%. As empresas informam também que esse valor já é previsto no orçamento e relatam estarem satisfeitas com o valor alocado. A empresa 11, porém, afirma que é comum extrapolar o porcentual previsto em orçamento.

A Figura 2 apresenta o percentual gasto por cada empresa com o departamento de pós obra. A empresa 7 optou por não responder ao valor destinado a este gasto, mencionando apenas a variação de aumento em percentual.

Figura 2 - Gastos com o departamento de pós-obra



FONTE: Dos autores

## 4 CONCLUSÕES

No universo pesquisado, como resultados obteve-se:

- Trinta e cinco por cento das empresas já começaram o processo de transição,
- Estão se adequando às obrigatoriedades de adequações documentais,
- Acreditam que as alterações da ISO 9001 permitem que estas estejam aptas a se adaptarem a ambientes em constantes mudanças,
- A maioria declara que a gestão de riscos ainda não foi trabalhada na empresa por falta de conhecimento, e,
- Acreditam que o pensamento baseado em risco permite melhorar a aplicação da abordagem de processo.

## REFERÊNCIAS

DUARTE, J. R. B. **ISO 9001:2015, uma oportunidade para o reajustamento das empresas no setor Metalúrgico Metalomecânico**. Dissertação (Mestrado em

Engenharia Mecânica – Especialização em Gestão Industrial) – Instituto Superior de Engenharia do Porto, Porto Alegre, RS, 2014, 212 p.

ESPERANÇA, R. M.; SILVA, L. A.; FERNANDES, L. F. V. M.; RIBEIRO, R. B. **Análise comparativa dos requisitos da Norma ISO 9001:2008 com o DIS ISO 9001:2015.** Revista de Administração da Fatea, 2015, v. 11, n. 11, 6-127 p.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 9000 family - Quality management.** Disponível em: <<https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>> Acesso em: 28/06/2018.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H.** Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil. Brasília, DF, 2018, 110p.

TOMÉ, J. B.; FONSECA, L. **A Futura ISO 9001:2015.** GEC – Guia de Empresas Certificadas, Ed. 2014, 26-29 p.

## APÊNDICE A





### Questionário - Diagnóstico de implantação da norma ISO 9001:2015

- 16 A empresa possui departamentos ou áreas corporativas bem definidas? Sim  Não
- 17 Com a nova versão da norma, extinguiu-se a função do RD em sua empresa? Sim  Não
- 18 Existe na empresa o envolvimento direto e real da alta direção no SGQ? Sim  Não
- 19 Qual o envolvimento de cada gestor de departamento ou área corporativa?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

#### Recursos Humanos

- 20 A empresa possui um departamento específico que trata do Sistema de Gestão da Qualidade? Sim  Não
- 21 Qual a quantidade de funcionários próprios ligados diretamente ao SGQ da empresa?
- 22 Nos canteiros de obra, existe a figura do facilitador para atender os requisitos do SGQ? Sim  Não
- 23 Quantos funcionários da empresa atuam em outras áreas e obras e ainda no SGQ?
- 24 Existe previsão de novas contratações ao SGQ? Sim  Não   
 Se sim: De: \_\_\_\_\_ Para: \_\_\_\_\_

#### Ações em curso

- 25 Quais ações a empresa adotou ou está adotando para implementação e/ou migração à norma ISO 9001:2015?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 26 Prazo para migração é até setembro de 2018. Em quanto tempo a empresa espera migrar para a versão 2015?
- 27 Na ISO 9001:2015 tem-se a mentalidade do risco. Gestão de risco é tratada na norma ISO 31000. O que a empresa está fazendo para atender os seguintes requisitos:
- a. Abordagem de riscos \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- b. Abordagem de processos \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- c. Gestão de mudanças \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

### Questionário - Diagnóstico de implantação da norma ISO 9001:2015

---



---

Ciclo das Auditorias Externas

28 Qual o OAC utilizado pela empresa? \_\_\_\_\_

29 Qual o ciclo das auditorias externas?                      Semestral                       Anual

30 A próxima auditoria externa é dia:                      Recertificação                       Manutenção

31 A auditoria externa do PBCP-H é realizada em conjunto com a ISO 9001?                      Sim                       Não

Feedback para a Gestão da Qualidade

32 A empresa possui demandas judiciais em curso em razão da qualidade de seus empreendimentos?                      Sim                       Não

33 A empresa possui um departamento de assistência técnica?                      Sim                       Não

34 Existem processos bem definidos para tratamento das solicitações de assistência técnica?                      Sim                       Não

35 Qual o percentual médio destinado à gastos no pós-obra por empreendimento?                     

36 Esse valor estava provisionado no orçamento da obra?                      Sim                       Não

37 O valor gasto com assistência técnica por empreendimento, em média, está dentro do provisionado?                      Sim                       Não

38 A empresa identifica as oportunidades de melhorias do seu sistema com os dados da assistência técnica?                      Sim                       Não

39 A empresa identifica as causas raízes das patologias no pós-obra?                      Sim                       Não

40 Como é feita a retroalimentação ao Sistema de Gestão da Qualidade? Existem ações? Como são implementadas?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_