

ISSN 0104-530X (Print)  
ISSN 1806-9649 (Online)

# Avaliação do processo de transição da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015: um estudo voltado para empresas químicas do Estado do Rio Grande do Sul

*Evaluation of the transition process from ISO 9001:2008 to ISO 9001:2015: a study focused on chemical companies in the State of Rio Grande do Sul, Brazil*

Jéssica Haas Ost<sup>1</sup>  
Cícero Giordani da Silveira<sup>1</sup>

**Resumo:** A norma NBR ISO 9001 tem sido amplamente utilizada na implantação e manutenção de Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) no Brasil e no mundo. Este trabalho objetiva identificar as percepções das empresas químicas do Estado do Rio Grande do Sul no processo de transição da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015. Nesse contexto, a metodologia utilizada foi uma pesquisa tipo *survey*, com aplicação de questionário estruturado, com base na escala Likert de 5 pontos. Esse questionário foi enviado para todas as empresas químicas certificadas na ISO 9001 localizadas no Estado do Rio Grande do Sul. Como complemento, foram ainda realizadas entrevistas semiestruturadas, com questões abertas, com os gestores responsáveis pelo SGQ de três dessas empresas pesquisadas. De maneira geral, as empresas concordam com as modificações trazidas pela nova versão da norma e acreditam nos seus benefícios para a organização. Apesar de pouco terem feito rumo a essa atualização e apontarem dificuldades na implementação dos novos requisitos da norma, a maioria das empresas considera a ISO 9001:2015 melhor do que sua versão anterior. Pode-se afirmar que as empresas que adotarem essas modificações por estarem preocupadas com a melhoria contínua do SGQ terão maiores benefícios do que aquelas empresas que implementarem as modificações somente para manter o seu certificado válido.

**Palavras-chave:** ISO 9001; Gestão da qualidade; Sistema de gestão.

**Abstract:** *The ISO 9001 norm has been widely used in the implementation and maintenance of Quality Management Systems (QMS) in Brazil and all over the world. This study aims to identify the chemical companies' perceptions of the ISO 9001 transition: version 2008 to version 2015, in the State of Rio Grande do Sul. In this context, the methodology used was a survey research with a structured questionnaire based on the 5-points Likert's scale. This questionnaire was sent to all chemical companies certified in ISO 9001, located in the state of Rio Grande do Sul. In addition, quality managers of three of these companies replied to semi-structured interviews with open questions. In general, the companies agree with the changes brought by the new version of the norm and believe it to be beneficial to the organization. Although some companies haven't made much towards this update and point out difficulties in implementing the new norm's requirements, most of the companies consider the ISO 9001:2015 better than its previous version. It can be asserted that the companies that choose to adopt these modifications due to concerns about a continuous improvement of the QMS will have greater benefits than those companies that choose to implement the modifications only to keep their certificate valid.*

**Keywords:** ISO 9001; Quality management; Management system.

## 1 Introdução

Em uma realidade de empresas globalizadas e de alta competitividade, conquistar e manter clientes e mercados não é uma tarefa simples. Não se trata apenas de fazer um produto ou oferecer um serviço, é preciso ter qualidade nas ações, comprometimento

com o meio ambiente e os colaboradores e ter uma boa relação com clientes internos e externos, sendo capaz, ainda, de prever suas necessidades atuais e futuras.

Sem poder recorrer ao aumento das margens de lucro, as organizações, para serem competitivas,

<sup>1</sup>Universidade FEEVALE, ERS 239, 2755, Vila Nova, CEP 93525-075, Novo Hamburgo, RS, Brasil, e-mail: jessicaost@hotmail.com; cicero@feevale.br

Recebido em Jun. 18, 2017 - Aceito em Ago. 15, 2017

Suporte financeiro: Nenhum.

precisam reduzir custos e desperdícios, aumentar a produtividade e melhorar o aproveitamento do tempo. Os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) são então aplicados neste contexto em que a divisa entre o sucesso e fracasso é uma linha frágil.

A norma ABNT NBR ISO 9001 estabelece requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade e é amplamente utilizada no Brasil e no mundo. Como essa norma está em constante aperfeiçoamento, recentemente, em setembro de 2015, foi lançada sua quinta e mais atualizada versão. Conceitos e requisitos foram revisados e as empresas certificadas na norma têm um prazo de 3 anos para adequação à ISO 9001 versão 2015.

Desse modo, o objetivo geral deste trabalho foi: identificar as percepções das empresas químicas do Estado do Rio Grande do Sul no processo de transição da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015. Este trabalho teve como objetivos específicos:

- Identificar as indústrias químicas certificadas na ISO 9001 no Estado do Rio Grande do Sul;
- Coletar informações do SGQ dessas empresas, através da aplicação de um questionário estruturado, com questões fechadas, utilizando a escala Likert de 5 pontos;
- Fazer uma entrevista presencial, semiestruturada, com questões abertas em três das empresas pesquisadas.

O trabalho justifica-se pelo fato de a ISO 9001 ser uma norma internacional, reconhecida mundialmente, sendo assim a certificação ajuda no rompimento de algumas barreiras comerciais, podendo facilitar negociações internacionais. A ISO 9001 auxilia as empresas também na padronização dos processos, no controle de documentos, no controle de produto não conforme, na relação com o cliente e na gestão da empresa. Ter um SGQ certificado na ISO 9001 é um requisito exigido por alguns clientes do setor químico e no Estado do Rio Grande do Sul há diversas empresas certificadas na ISO 9001:2008 que precisam decidir se irão migrar para a versão 2015 ou desistir da certificação.

## 2 Referencial teórico

Um SGQ é uma estrutura organizacional criada para gerir e garantir a qualidade na qual a empresa é um sistema global, formado por subsistemas (Oliveira, 2004). Atualmente é preciso adaptar-se aos contextos rapidamente e os SGQ podem ser usados como ferramentas para esse fim (Ballesterro-Alvarez, 2012).

Para implementar um SGQ são elaborados procedimentos, métodos de produção, de avaliação e de melhoria da qualidade. Os métodos guiam a utilização de recursos e a execução de processos e

são regulados por normas, como é o caso da ISO 9001 (Paladini, 2012). A ISO 9001 é uma ferramenta para atingir o objetivo de a organização ser eficaz no que se propõe, pois requer enfoque de processo para o desenvolvimento, implementação e prática da melhoria de um SGQ (Bonato & Caten, 2015).

A nova e mais atual edição da norma foi publicada em setembro de 2015 e anunciada como a primeira grande revisão para ISO 9001 desde o ano 2000. A alteração justifica-se pelas grandes mudanças nos negócios, pois hoje o acesso à informação é instantâneo e as expectativas são mais elevadas em relação às organizações. A ISO 9001 foi revisada considerando-se as mais complexas cadeias de abastecimento e uma economia globalmente competitiva (Metal Powder Report, 2015).

A ISO 9001:2015 é um exemplo claro de melhoria contínua, com sinais de adaptação à situação atual e de compromisso com a aplicabilidade universal. A equipe responsável pelo seu desenvolvimento considerou, na estrutura da nova versão, as recomendações da norma internacional ISO 21500:2012: “Orientações sobre gerenciamento de projetos”. Foi feito um grande esforço para facilitar a compreensão e a aplicação da norma. O período de adaptação das organizações certificadas acaba em setembro de 2018, quando, então, serão válidas certificações baseadas na ISO 9001:2015 (Pastor-Fernández & Otero-Mateo, 2016).

Essa versão da norma incentiva a empresa a entender melhor o contexto no qual a organização está inserida, identificar as partes interessadas, antecipar riscos e aproveitar as oportunidades para construir uma estratégia de atuação sustentável. As empresas terão de enfrentar todas essas questões trazidas pela versão 2015 para obter ou renovar a sua certificação ISO 9001 (Barry et al., 2016).

No item “abordagem de processo” é discutida a mentalidade de risco, que está presente do início ao fim dessa versão. A mentalidade de risco é essencial em um SGQ, sendo que o risco é efeito da incerteza, podendo ter um efeito positivo, gerando oportunidade, ou negativo (ABNT, 2015).

O pensamento baseado em risco introduzido na norma deu maior credibilidade à ISO 9001:2015 dentro das empresas. A gestão de riscos torna necessária a avaliação sistemática do potencial de questões reais, com o objetivo de tornar os processos mais robustos e eficientes (Fonseca, 2015).

As exigências quanto à documentação são agora mais maleáveis, podendo a organização decidir sobre informações a serem documentadas e o formato de armazenamento (APCER, 2015). Fonseca (2015) destaca que a nova versão da norma dá maior ênfase à abordagem de processo e menor à documentação.

Há maior ênfase no controle do acesso às informações documentadas, como o uso de senhas. As organizações devem ainda ter sistemas de cópias de segurança, para o caso de ocorrer algum acidente (BSI, 2015). O manual da qualidade não é mais um

requisito específico, mas é possível mantê-lo. O novo requisito para “informação documentada” permite maior liberdade à maneira como é implementado (Fonseca, 2015).

Muitos documentos impostos pela norma anterior ao invés de servirem como ferramentas auxiliares acabavam tornando-se obstáculos, apenas adicionavam trabalho à organização. Na nova versão foram removidos documentos que não acrescentam valor ao produto final (Pastor-Fernández & Otero-Mateo, 2016).

Agora o papel da liderança é mais claro, não há mais um requisito específico para o RD, pois a responsabilidade de manter um SGQ eficaz não é mais de apenas um indivíduo, mas sim da liderança como um todo. Na versão 2015, a alta direção tem maior participação no SGQ, ela conduz a organização, assume sua representação legal e responde por ela na tomada de decisões (APCER, 2015). Carpinetti & Gerolamo (2016) apontam a liderança como peça fundamental para implementação e manutenção de um SGQ. E destacam que a melhoria contínua depende fortemente da cultura organizacional estabelecida pela liderança.

O conhecimento organizacional é um novo requisito dessa versão, que aborda competência, conscientização e comunicação do SGQ. Os colaboradores precisam conhecer a política de qualidade e, ainda, entender sua contribuição para o sucesso dessa política e as implicações das não conformidades. Quando se planeja mudanças e é preciso qualquer conhecimento adicional, as organizações devem verificar se o conhecimento atual é suficiente (BSI, 2015).

A incorporação da gestão do conhecimento dentro da ISO 9001:2015 pode levar a mudanças organizacionais substanciais. O conhecimento aparecerá de maneira mais central dentro das políticas de gestão da qualidade e obrigará as organizações a considerarem sistematicamente todas as fases do ciclo de gestão do conhecimento (Wilson & Campbell, 2016).

O alinhamento com outras normas de gestão, através de uma estrutura comum, também é uma nova característica da versão 2015. A norma ISO 19011 é citada nessa versão como diretriz para auditorias de sistemas de gestão; a norma ISO 9000, que descreve os termos e definições cruciais para a compreensão da ISO 9001, também foi revisada (APCER, 2015).

Foram feitas grandes mudanças na versão 2015 da norma, as cláusulas mudaram, alguns itens foram adicionados e outros, removidos. Porém, uma exclusão não significa que aquele item não é mais necessário, é preciso analisar e compreender as necessidades da organização. Na nova norma já não existem mais requisitos que definam estrutura e terminologia específicas a serem aplicadas à informação documentada, logo, o item requisitos de documentação, presente na versão 2008, já não aparece na versão 2015 (APCER, 2015).

A norma ISO 9001:2015 demonstra a evolução dos princípios de gestão. De maneira geral, o foco

no cliente é o principal objetivo do SGQ, pois uma melhor compreensão de suas necessidades e expectativas permite um desempenho sustentável. Nessa versão, a responsabilidade de gestão está presente em todos os níveis, com forte envolvimento de funcionários competentes, capacitados e envolvidos com a organização. A tomada de decisões baseada em evidências é enfatizada na versão de 2015 e a melhor gestão de riscos, presente do início ao fim dessa norma, gera mais objetividade e confiança ao sistema (Lavrát et al., 2015).

Fonseca (2015) acredita que as empresas não devem ver a ISO 9001:2015 como um problema. Essa atualização agrega grandes benefícios para o SGQ, com menor ênfase na documentação e novas, reforçadas e importantes abordagens, como a consideração de contexto organizacional.

No contexto organizacional, tanto os aspectos internos como os externos da organização são analisados, dando-se especial relevância para as partes interessadas, incluindo expectativas e necessidades delas, não se limitando apenas ao cliente (Pastor-Fernández & Otero-Mateo, 2016). Fonseca (2015) vê a ISO 9001:2015 como uma grande oportunidade para rever e melhorar os sistemas da qualidade e, se ele estiver funcionando bem, talvez apenas para ajustá-lo à nova versão.

### 3 Metodologia de pesquisa

Como forma de coleta de dados deste trabalho, foi realizada a aplicação de um questionário, enviado por *e-mail* para as empresas do universo desta pesquisa. Foram ainda realizadas três entrevistas presenciais, semiestruturadas, com questões abertas, nas quais foram entrevistadas as pessoas responsáveis pelo SGQ das empresas escolhidas.

O questionário aplicado foi elaborado considerando-se as principais modificações trazidas pela ISO 9001:2015, dividido em duas seções. A primeira, com questões abertas, foi utilizada para identificar e caracterizar a empresa respondente. Há ainda questões fechadas, de múltipla escolha, abordando, por exemplo, o porte da empresa e o tempo de certificação na norma. As questões sobre quais colaboradores da empresa já haviam recebido treinamento na ISO 9001:2015 e sobre os motivos pelos quais a empresa se certificou na ISO 9001 podiam apresentar mais de uma opção de resposta.

Na segunda seção foram feitas 21 afirmativas, com 6 opções de respostas fechadas, utilizando-se a escala Likert. As seguintes opções de resposta poderiam ser selecionadas: concordo plenamente, concordo, indiferente, discordo, discordo plenamente e sem condições de opinar. O nível de concordância foi variável e houve um ponto de escolha neutro.

As 72 empresas receberam o questionário (Apêndice A) por *e-mail*. Esse foi enviado na primeira segunda-feira do mês de setembro de 2016. As empresas

que não responderam o questionário receberam o *link* novamente, por *e-mail*, na segunda-feira da semana seguinte. Esse processo foi repetido durante um mês e meio. Ou seja, os dados do questionário foram coletados durante o mês de outubro de 2016.

Antes de ser enviado para as empresas, o questionário foi previamente testado, como indicado por Lakatos & Marconi (2010), para verificar seu funcionamento adequado, se existiam inconsistências, complexidades ou ambiguidades nas questões ou, ainda, se o número delas era insuficiente ou exagerado.

O teste piloto foi feito presencialmente, com três empresas respondentes, certificadas na norma NBR ISO 9001, pertencentes ao universo deste estudo. Através desse teste foi possível identificar os pontos de melhoria na estrutura e aparência do questionário e também melhorar a redação de algumas questões.

Para complementar esta pesquisa, foram realizadas ainda três entrevistas presenciais. As entrevistas realizadas foram semiestruturadas e com questões abertas. Das empresas que responderam o questionário, foram selecionadas uma empresa pequena (29 a 99 empregados), uma média (100 a 499 empregados) e uma grande (mais de 500 empregados) para a entrevista. Essa classificação quanto ao porte da empresa foi baseada em SEBRAE (2016).

A empresa A é de grande porte, a B, de médio porte e a C, de pequeno porte. Foram utilizadas as mesmas questões nas entrevistas das três, realizadas durante o mês de outubro de 2015.

Definiu-se como universo desta pesquisa todas as empresas que atuavam no ramo químico, incluindo empresas do setor petroquímico, de adubos, pesticidas e fertilizantes, de adesivos, de tintas, de lubrificantes, de explosivos, de elastômeros e de polímeros situadas no Estado do Rio Grande do Sul e certificadas na norma ISO 9001. apresenta O cadastro das empresas que possuem certificado da ISO 9001:2008 ativo e válido do site do INMETRO (2016) foi utilizado para a seleção das empresas participantes do universo desta pesquisa.

Considerando-se esses critérios, no Estado do Rio Grande do Sul havia um total de 82 empresas certificadas na ISO 9001 (INMETRO, 2016). Adotou-se para esta pesquisa uma amostra não probabilística de conveniência, pois nem todas as empresas tiveram a mesma chance de responder a pesquisa, visto que para 10 empresas o questionário não chegou ao endereço eletrônico da pessoa responsável pelo SGQ. Portanto, no total, 72 empresas receberam o questionário, sendo este o universo desta pesquisa.

## 4 Apresentação dos dados coletados e discussão dos resultados

### 4.1 Aplicação do questionário

Das 82 empresas, não foi possível entrar em contato com 10, seja devido a número de telefone inexistente ou por não ser possível obter informações de contato da empresa. Foi recebido um total de 32 respostas,

correspondente a 44% das empresas contatadas e 39% do total de empresas selecionadas.

O tamanho dessa amostra corresponde a um nível de confiança de 90%, com um erro amostral de 10%. Para a realização desse cálculo foi considerado o tamanho do universo da amostra, de 82 empresas, e 25% de heterogeneidade. O tamanho da amostra recomendado é de 32 respondentes.

#### 4.1.1 Primeira seção do questionário

A primeira seção do questionário identifica e caracteriza as empresas participantes desta pesquisa. Quanto ao porte, a maioria das 32 empresas respondentes (Figura 1) são de médio porte (47%).

A próxima questão aborda há quanto tempo a empresa está certificada na norma. Das empresas, 62% responderam que possuem certificação na ISO 9001 há mais de 10 anos e nenhuma empresa apontou ter se certificado recentemente, ou seja, há menos de um ano, como representado na Figura 2.

Referente ao Sistema de Gestão Integrado, das empresas respondentes, 21% têm um SGI implementado, sendo que, dessas, 60% estão certificadas na ISO 14001, norma relativa a Sistema de Gestão Ambiental, 13%, na OHSAS 18001, norma relativa a saúde e segurança ocupacional, e os restantes 27% em outras normas de gestão.

A grande maioria das empresas (94%) tem conhecimento que a ISO 9001 foi atualizada em 2015. Ainda existe percentual baixo de empresas que não sabem dessa atualização. A atualização para a ISO 9001:2015 requer tempo e dedicação de todos os colaboradores, porém a maioria dos pesquisados (60%) está com a implementação apenas planejada, ou seja, ainda não começaram a implementar a nova versão da norma, como pode ser percebido na Figura 3.

É possível perceber que as empresas ainda não estão preocupadas com a atualização de seu SGQ, visto que o prazo para a implementação das modificações trazidas pela nova versão da norma está apenas começando – restam ainda dois anos (até 2018). Esse fato também é comprovado, pois em 31% das empresas pesquisadas ninguém foi treinado na ISO 9001:2015. Na Figura 4 pode-se visualizar quais integrantes das empresas receberam treinamento na nova versão da norma. Nessa pergunta era possível selecionar mais de uma opção de resposta.

Das respondentes, apenas uma empresa já treinou todos os colaboradores na nova versão da norma. Entre aqueles que foram treinados, o responsável pelo SGQ já recebeu treinamento em 59% das empresas, seguido pelo RD, em 44% delas, e pelos auditores internos, em 38% das empresas.

As certificações podem ser motivadas por questões internas ou externas (Poltronieri et al., 2015). Quando as empresas foram questionadas sobre os motivos pelos quais se certificaram na ISO 9001, questão em que também era possível selecionar mais de uma opção de resposta, o motivo mais apontado por elas

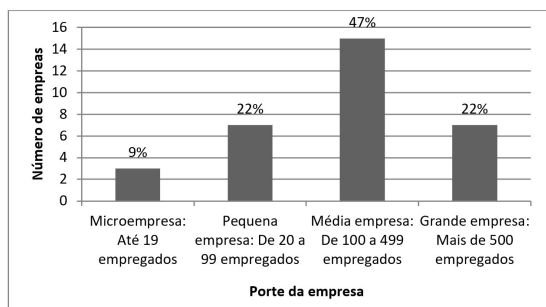


Figura 1. Porte das empresas respondentes. Fonte: Elaborado pelos autores.

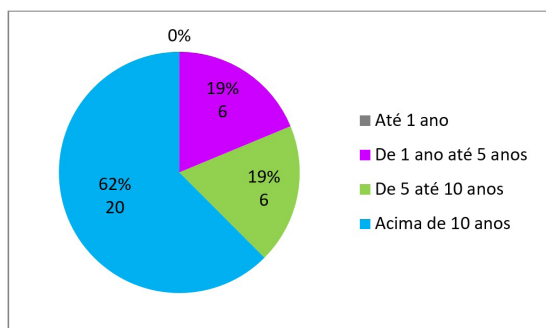


Figura 2. Tempo de certificação na ISO 9001. Fonte: Elaborado pelos autores.

foi a melhoria organizacional, resposta de 91% das organizações. Essa também é uma das motivações internas apontadas no estudo de Ribeiro (2012). Porém o atendimento aos requisitos exigidos pelos clientes e mercados, muito apontado pelos respondentes do estudo de Ribeiro (2012) como motivação externa, também foi altamente selecionado: por 81% das empresas deste estudo.

Possibilidade de atuação em novos mercados (47%) e melhoria da imagem da organização (47%) são outras motivações externas constatadas por Ribeiro (2012) que aparecem em alto percentual neste estudo, bem como crescimento da produtividade (41%), que é apontado como motivação interna.

No estudo de Maekawa et al. (2013), a maioria das empresas abordadas não veem a pressão dos competidores como motivação para a implementação de programas de qualidade. O mesmo ocorreu nesta pesquisa, na qual nenhuma empresa apontou essa motivação. A Figura 5 demonstra o número de empresas que apontaram cada motivação.

De maneira geral, as motivações percebidas neste estudo estão divididas em motivações internas e externas. Confirmando essa afirmação, Moreira (2012) salienta não existir apenas um único tipo de motivação, mas sim uma mistura dos dois tipos, mesmo que um deles seja eminente.

Na primeira seção foi possível identificar características das empresas, como porte da organização e tempo de certificação na norma. Considerações importantes

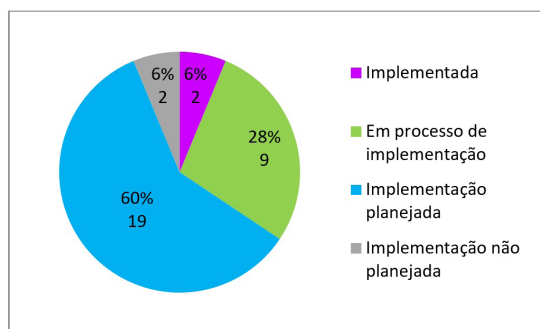


Figura 3. Etapa da implementação da ISO 9001:2015. Fonte: Elaborado pelos autores.

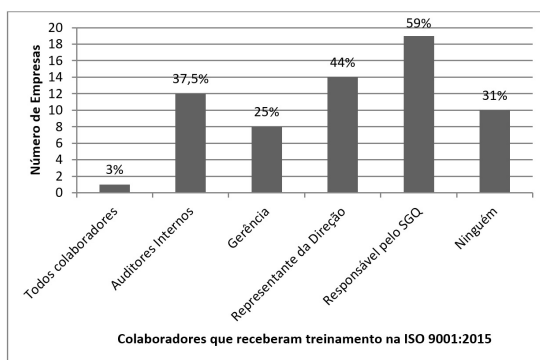


Figura 4. Colaboradores que receberam treinamento na ISO 9001:2015. Fonte: Elaborado pelos autores.

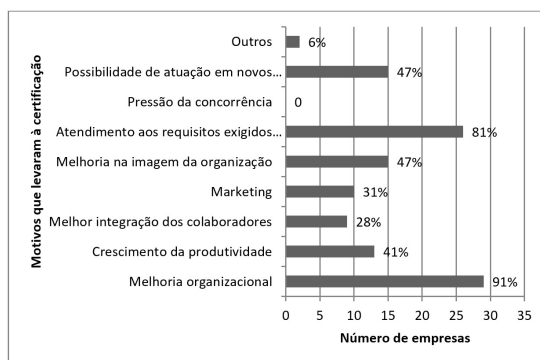


Figura 5. Motivos pelos quais a empresa buscou certificação na ISO 9001. Fonte: Elaborado pelos autores.

foram observadas, como os motivos que levaram as empresas a se certificarem na norma, em qual fase estava a implementação da nova versão e quais foram os primeiros colaboradores a serem treinados na ISO 9001:2015.

#### 4.1.2 Segunda seção do questionário

A segunda seção do questionário é composta por 21 afirmações, com respostas o grau em que o grau de concordância varia, utilizando-se a escala Likert.

Na questão 1 as respostas sobre a necessidade de contratação de consultoria para adequação à nova versão da norma estão bastante divididas. O percentual de empresas que concordam ou concordam plenamente com a contratação de consultoria (40,5%) é o mesmo das que discordam ou discordam plenamente (40,5%). O percentual dos que são indiferentes a essa questão também é bastante elevado (19%).

Na questão 2, muitas das empresas pesquisadas relataram que adequarão a documentação do SGQ à nova nomenclatura da ISO 9001:2015, pois 85% concordam ou concordam plenamente com essa afirmação. Ainda que, segundo Carpinetti & Gerolamo (2016), a ISO não obrigue essa adequação, nenhuma empresa deste estudo discordou da afirmação.

A questão 3 trata sobre a maior facilidade, na nova versão da norma, de implementação de um SGI. Dos respondentes, 57% apresentaram algum grau de concordância com essa afirmação, em consenso com APCER (2015), que salienta o alinhamento da versão 2015 com outras normas de gestão, através de uma estrutura comum. O percentual de 22% que afirmaram não terem condições de opinar é justificável, pois das 7 empresas que marcaram esta opção, 5 não têm um SGI implementado, logo julgaram não ter condições de opinar.

A quarta questão afirma que a nova versão da norma promove melhor controle de processos da empresa. Muitos respondentes concordaram com esta afirmação (56%), da mesma forma, Fonseca (2015) destaca que a nova versão da norma dá maior ênfase na abordagem de processo. Porém um grande número de empresas (25%) se posicionaram como indiferentes.

Sobre a redução da burocracia na versão 2015 da norma, na questão 5, 50% dos respondentes concordaram com a afirmação. Muitos autores, como Fonseca (2015), APCER (2015) e Pastor-Fernández & Otero-Mateo (2016) também concordam que a nova norma está mais maleável.

Um tema polêmico da nova versão foi abordado na questão 6, que trata sobre manter a figura do RD. Apesar de respostas divididas, 56,5% das empresas concordaram, em algum grau, em manter o RD. Seguindo essa opinião, Carpinetti & Gerolamo (2016) acreditam que as empresas manterão essa figura por um bom tempo.

Quanto à hipótese de manter o manual da qualidade, mencionado na questão 7, houve alto percentual de concordância. Dos respondentes, 88% concordam ou concordam plenamente em mantê-lo, demonstrando que as empresas valorizam esse documento dentro de seu SGQ.

Fonseca (2015) enfatiza que o manual da qualidade não é mais um requisito específico, mas é possível mantê-lo. Carpinetti & Gerolamo (2016) concordam com a maioria dos respondentes, pois consideram que manter um manual da qualidade continua sendo uma boa prática e a melhor opção para documentação do

SGQ, especialmente se a organização integrar, em um único sistema de gestão, requisitos de mais de uma norma.

A questão 8 afirma que a não obrigatoriedade de alguns documentos na ISO 9001:2015 enfraquece a norma. Das empresas, 75% discordaram ou discordaram plenamente dessa afirmação, colocando-se a favor de uma norma mais flexível. Da mesma forma, na questão 9, sobre a não obrigatoriedade de alguns documentos dificultar a implementação da norma, a maioria das empresas (65%) não concordaram com a afirmação, confirmando, novamente, que as empresas apoiam uma norma mais flexível.

A questão 10 trata sobre o maior envolvimento da alta direção na ISO 9001:2015. A grande maioria das empresas (72%) concorda ou concorda plenamente que a norma aumenta esse envolvimento. A Metal Powder Report (2015) e a APCER (2015) se posicionaram do mesmo modo, afirmando que a exigência, nessa versão da norma, de uma alta direção mais envolvida e com mais responsabilidades aumenta sua participação no SGQ.

De todas as questões deste questionário, a questão 11 obteve o maior percentual de concordância (97%) das empresas. Essa questão relaciona o envolvimento da alta direção com o sucesso do SGQ. Pode-se perceber que, apesar de algumas empresas não concordarem ou não saberem se a nova norma realmente aumenta esse envolvimento, a grande maioria das empresas concorda que uma alta direção envolvida e atuante é fundamental para um SGQ bem sucedido.

Essa também foi a questão com maior percentual de resposta concordo plenamente (75%). Do mesmo modo, Carpinetti & Gerolamo (2016, p. 62) afirmam que “[...] as teorias de gestão são unânimes ao apontar as atitudes e práticas da liderança como causa raiz do sucesso ou do insucesso de ações gerenciais”. E complementam: a implementação e manutenção de um SGQ depende fundamentalmente da liderança.

A maioria das empresas, na questão 12, se posicionou a favor da gestão de riscos, conceito introduzido na ISO 9001:2015, pois um percentual de 94% delas concordou, em algum grau, que a gestão de riscos contribui para aumentar a eficiência e eficácia dos processos. A Metal Powder Report (2015) sustenta esse posicionamento, pois afirma que o pensamento baseado em risco incentiva a melhoria contínua.

Apesar de muitas empresas concordarem com os benefícios da gestão de riscos, na questão 13, 47% delas admitem ter dificuldades na sua aplicação. Provavelmente, aquelas empresas que não têm dificuldades com a gestão de riscos (28%) já possuem alguma ferramenta apropriada a essa gestão implementada em seus processos, visto que, segundo Carpinetti & Gerolamo (2016), apesar de ser novidade na norma, a análise de riscos e oportunidades é uma abordagem clássica da teoria de planejamento estratégico.

As empresas no geral (81%) concordam, em algum grau, que definir o contexto da organização ajuda no

sucesso dela. Nenhuma empresa discordou dessa afirmação, presente na questão 14 do questionário. Fonseca (2015) também concorda, pois ressalta que o contexto organizacional é uma abordagem importante.

A questão 15 supõe que o planejamento de mudanças dificulte a evolução da empresa, essa questão foi proposta frente ao imediatismo do mundo atual. A maioria das empresas (78%) discordou, em algum grau, dessa afirmação, demonstrando-se dispostas a utilizar parte de seu tempo com planejamento. Essa questão é reforçada pela questão 16, na qual 91% das empresas concordam ou concordam plenamente que o planejamento ajuda a evitar imprevistos. Carpinetti & Gerolamo (2016) afirmam que o planejamento de mudanças, juntamente com a análise de riscos e oportunidades, contribui para diminuição dos riscos, ou seja, também concordam com a questão 16.

Mesmo concordando que o planejamento de mudanças ajuda a evitar imprevistos e que ele não dificulta a evolução da empresa, 53% dos respondentes afirmam, na questão 17, ter dificuldades em sua aplicação. Barry et al. (2016) já advertiam que as empresas terão de enfrentar todas essas questões, como planejamento de mudanças e gestão de riscos, para manter ou implementar sua certificação na ISO 9001.

A grande maioria das empresas (94%) concorda, em algum grau, na questão 18, que a gestão do conhecimento é importante para realização de projetos. Essa questão não teve nenhuma resposta com as opções discordo ou discordo plenamente selecionada. Pastor-Fernández & Otero-Mateo (2016) reforçam essa afirmação, salientando que a gestão do conhecimento comprova a capacidade de as pessoas executarem as funções que lhes são atribuídas dentro da organização, o que é muito importante na realização de produtos e projetos.

Quanto à dificuldade na implementação desse processo de gestão do conhecimento, abordada na questão 19, os resultados apresentaram-se bastante divididos, com 34% concordando ou concordando plenamente e 37% discordando ou discordando plenamente da afirmação. Carpinetti & Gerolamo (2016) afirmam que a gestão do conhecimento ganhou bastante relevância nas últimas décadas nas organizações, ou seja, apesar de ser um requisito novo na ISO 9001, esse conceito já é aplicado em muitas empresas, fato que justifica resultados divididos, pois é provável que as empresas que julgam não ter dificuldade nessa implementação já tenham algum processo relacionado à gestão do conhecimento em funcionamento.

A questão 20 trata sobre as vantagens competitivas trazidas pela norma ISO 9001:2015: 47% das empresas concordam ou concordam plenamente que a nova versão traz maiores vantagens à organização. Nenhuma empresa não concorda com essa afirmação, mas o total de indiferentes somados aos sem condições de opinar foi de 53%. É provável que algumas empresas

preferiram não opinar por ainda não terem indicadores sobre a aplicação da nova versão da norma.

Para finalizar, a questão 21 afirma que a nova versão da norma está melhor do que a versão anterior. A maioria dos respondentes se colocou a favor dessa afirmação (72%), muitos outros (19%) alegaram não ter condições de opinar. Muitos autores também concordam com essa afirmação, como Carpinetti & Gerolamo (2016), Pastor-Fernández & Otero-Mateo (2016) e Fonseca (2015), que declaram que a ISO 9001:2015 é um exemplo de melhoria contínua. O percentual que se absteve de opinar o fez, provavelmente, por ainda não ter conhecimento da nova versão, visto que apenas duas empresas estão com a ISO 9001:2015 implementada.

De maneira geral, as empresas se mantiveram a favor da nova versão da norma e de suas alterações. Porém muitas admitem ter dificuldades na aplicação dos novos fatores, como gestão do conhecimento e gestão de riscos.

## 4.2 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas presencialmente em três empresas, de pequeno, médio e grande porte, com os gestores responsáveis pelo SGQ de cada empresa. A primeira pergunta da entrevista aborda há quanto tempo as empresas ficaram sabendo da atualização da norma. A empresa A ficou sabendo em novembro de 2015, enquanto as empresas B e C afirmaram que já se falava que a norma seria atualizada um bom tempo antes do lançamento oficial da nova versão. Mas foi em 2014 que essas empresas souberam que a atualização era oficial, cerca de um ano antes do seu lançamento.

Quando questionadas sobre as ações que já realizaram em busca da adequação, as três empresas concordaram que fizeram pouco. Enquanto as empresas A e C buscaram se informar sobre as atualizações através do organismo certificador e da internet, a empresa B já comprou a norma e treinou sua analista de gestão da qualidade. A empresa B fez também uma reunião com o comitê da qualidade para debater a atualização da norma, seu grau de dificuldade, o que já existia na empresa e o que precisava ser feito para adequar-se à nova versão.

A terceira pergunta questiona sobre os auditores internos e seu treinamento. As empresas B e C mantêm um grupo de auditores internos, porém eles ainda não estão treinados na nova versão da norma. Ambas afirmaram que o treinamento está previsto para 2017. A empresa A, de grande porte, treina os funcionários na ISO 9001, porém as auditorias internas são terceirizadas, pois a empresa acredita que, deste modo, torna a auditoria mais minuciosa.

Quanto à contratação de consultoria para o processo de adequação à ISO 9001:2015, a resposta “não” foi unânime, as três empresas acreditam ser capazes de fazer a adequação sem ajuda de consultoria.

Sobre a maior dificuldade que as empresas julgavam que teriam na adequação, a empresa A apontou a gestão do conhecimento, por compreender toda a mão de obra e a necessidade de as pessoas se envolverem com a qualidade, e afirmou: “[...] é também uma mudança de pensamento, pois todos precisam entender a importância da qualidade e abraçar isto”.

A empresa B afirmou que o mais desafiador era a norma estar mais voltada para a estratégia da empresa, pois muitos itens vinculados ao planejamento estratégico tinham sido adicionados em toda a norma.

A empresa C também apontou o planejamento estratégico. Destacou: “[...] a dificuldade econômica pela qual o país está passando atrapalha as previsões, pois não se consegue prever a longo e médio prazo”. Outro desafio apontado pela empresa C foi o envolvimento da alta direção, pois reconhece que as orientações deveriam vir da alta direção, porém acredita ser necessária uma pessoa, seja o RD ou o responsável pela qualidade, para forçar esse envolvimento da diretoria.

Na pergunta referente ao tempo estimado para o processo de adequação, as respostas foram variadas. A empresa A falou em 6 meses, enquanto a B, em 1 ano e a C, em 2 anos.

Em relação a como implementar o requisito de gestão de riscos, as empresas A e B já possuíam um planejamento estratégico e pretendiam adequá-lo à nova norma. A empresa A complementou:

*[...] hoje o planejamento é geral, queremos direcioná-lo a cada setor; levando em conta cada investimento, custos, treinamentos, riscos. Acreditamos que não será difícil implementar essa exigência da norma, pela sistemática já estar prevista e funcionando na empresa. Esse requisito vem para ajudar as empresas e dá credibilidade à norma.*

A empresa B pretendia comprar a norma ISO 3100, sobre gestão de riscos, como diretriz para implementação deste requisito. A empresa C queria envolver a diretoria na gestão de riscos porque acredita que para definir os riscos é preciso conhecer os pontos fortes e fracos da empresa, e assim, usar os pontos fortes a favor e melhorar os pontos fracos.

Sobre a implementação do requisito de gestão de conhecimento, a empresa A já tinha algumas ferramentas para isso. Já as empresas B e C queriam trabalhar juntamente com o setor de recursos humanos.

A empresa B ressaltou:

*[...] é preciso definir os conhecimentos que a empresa necessita manter; amadurecer as instruções de trabalho, definir como passar as informações de um colaborador para os outros e de que forma este conhecimento será armazenado, mantido na empresa.*

A empresa C ia reavaliar o processo existente, fazendo uma reestruturação e desburocratização dos procedimentos. Pretendia trabalhar em cima de

planejamento, em cada cargo, colocar em prática a descrição de cargos, com as exigências para as funções.

A possibilidade de manter ou não o RD foi discutida nas entrevistas. As empresas A e C iam manter esta função, pois acreditavam ser importante ter uma “figura da qualidade”, que lidere o SGQ. A empresa C ainda salientou que o RD é uma pessoa que conecta a alta direção à cadeia produtiva e, ainda, estimula o envolvimento da alta direção com a qualidade.

Quanto à empresa B, parecia já estar mais adequada ao que a norma prega. Apesar de ter revelado que ainda não sabia ao certo, a princípio, a empresa não iria manter o RD. E ainda justificou a escolha:

*[...] a empresa tem um comitê, com cinco gestores de diferentes áreas, que se reúnem e debatem para chegar às melhores decisões em conjunto, é provável que exista este comitê e não apenas a responsabilidade de uma pessoa.*

Sobre a decisão de manter ou não o manual da qualidade, as três empresas concordavam em mantê-lo. A empresa A ressaltou que o manual era uma ferramenta presente e funcionando dentro do seu SGQ e que pretendia acrescentar à ele os novos requisitos da norma, como gestão de riscos e gestão do conhecimento. As empresas B e C queriam revisar o documento e manter o que, segundo elas, realmente agrega valor a empresa.

Quando abordada sobre a nova versão aumentar o comprometimento com SGQ por parte da alta direção, a empresa A foi cética:

*[...] acredito que a nova versão da norma tenta envolver mais a alta direção, mas acho que não vai funcionar na sua totalidade. Sinto falta de um requisito obrigatório sobre treinamento da alta direção, pois muitas vezes não é por falta de vontade, mas sim desconhecimento sobre o tema. Seria interessante a alta direção passar por treinamentos obrigatórios, como ocorre com os auditores internos, pois assim estaria preparada e entenderia ainda mais a importância de se envolver com o SGQ.*

Já as empresas B e C concordaram que a norma está bem mais enfática quanto ao comprometimento da alta direção com SGQ.

Foi perguntado às empresas se elas pretendiam alterar seu atual sistema de indicadores de desempenho. As empresas A e C afirmaram que sim, iam adicionar indicadores para mensurar como a gestão do conhecimento e a análise de riscos estavam impactando nos resultados da empresa. A empresa C disse que iria revisá-los.

Para finalizar a entrevista, foi perguntado o que cada empresa tinha achado da norma no geral. A empresa A entendeu que:



[...] a ISO 9001:2015 melhorou quanto ao seu conceito, adicionando a gestão de riscos, gestão de conhecimento e tentado aumentar o envolvimento da alta direção. Porém, ela perdeu a ordenação por tópicos, uma norma precisa de requisitos básicos obrigatórios exigidos para que ela funcione.

Segundo a empresa B:

[...] de maneira geral, melhorou. A norma ficou mais desafiadora, se a empresa não tiver maturidade, terá dificuldade para manter um sistema certificado na ISO 9001:2015. Acho que foi uma evolução importante e será bom para as empresas que souberem usar estas mudanças a seu favor.

Já a empresa C disse acreditar nos benefícios do planejamento estratégico para o sucesso da empresa e que este foi um grande ganho na versão 2015 da norma. Porém ressaltou:

[...] talvez se o momento econômico estivesse mais favorável, seria um pouco mais fácil para as empresas fazerem essas adequações. Não sei se a grande maioria dos empresários está em condições de assimilar essa forma de administração, porque hoje as pessoas estão agindo muito no imediatismo e o planejamento leva tempo.

Outro quesito que a empresa C enfatizou foi a desburocratização da norma, pois faz a empresa trabalhar no que realmente agrega valor ao seu negócio. A empresa C achou a nova versão melhor do que a anterior.

De maneira geral, as três empresas não estavam muito avançadas no processo de implementação da norma e suas respostas estavam em alinhamento com os resultados obtidos no questionário. O fato de a empresa A não possuir um time de auditores internos chamou a atenção. A empresa B era a que estava mais próxima do que a nova versão prega, envolvendo a alta gerência em comitês da qualidade e reavaliando a documentação existente. Apesar da empresa C ser de pequeno porte e ter admitido dificuldades na aplicação dos novos itens da norma, demonstrou-se interessada e a favor das mudanças.

## 5 Conclusão

Este trabalho visou identificar as percepções das empresas químicas do Estado do Rio Grande do Sul no processo de transição da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015. Ao término desta pesquisa, foi possível afirmar que as empresas pesquisadas estão cientes da atualização da norma ISO 9001:2015 e de seu prazo de adequação, que termina em setembro de 2018. Porém, em sua maioria, até o momento da coleta de dados desta pesquisa, pouco tinham feito em busca dessa atualização. É interessante não deixar essa atualização para o final do prazo de adequação, pois, dependendo da proporção das atualizações, a

empresa pode não conseguir cumprir todos os novos requisitos.

Grande parte das empresas concordou com as modificações propostas pela nova versão da norma. Elas disseram acreditar que a nova abordagem, considerando, por exemplo, gestão de riscos, gestão de conhecimento, definição do contexto da organização e planejamento de mudanças, contribui para um melhor controle de processos e traz vantagens competitivas para a organização. Ainda assim, número considerável de empresas admitiu ter dificuldades na aplicação desses requisitos. Pode-se afirmar que as empresas que adotarem essas modificações por estarem preocupadas com a melhoria contínua do SGQ terão maiores benefícios do que aquelas empresas que implementarem as modificações somente para manter o seu certificado válido.

As empresas concordaram que a norma teve significativa redução de burocracia, fato que foi muito bem aceito por elas. Contudo, muitas delas afirmaram que iriam manter os requisitos exigidos pela versão anterior da norma, como manual da qualidade e o representante da direção, apesar de a nova versão não requisitá-los. Apesar de preferirem uma norma menos burocrática, as empresas ainda estão muito apegadas aos requisitos exigidos pela versão anterior, preferindo mantê-los, pois a atualização da norma é ainda muito recente.

Quanto ao envolvimento da alta direção, a grande maioria das organizações concordou que é essencial para o sucesso do SGQ e que a norma se empenha no sentido de aumentá-lo. Apesar disto, as empresas ainda não tinham certeza de que esse esforço seria suficiente para se ter uma alta direção atuante e envolvida com o SGQ. É claro o esforço da norma nesse sentido, mas só depende da própria organização colocar em prática esse envolvimento.

De maneira geral, as empresas disseram acreditar que a versão 2015 da norma está melhor do que a versão anterior, mas, como ocorre em qualquer tipo de mudança, muitas ainda não estavam preparadas para lidar com alguns requisitos e se desfazer de outros.

Como sugestão de trabalhos futuros pode-se citar uma abordagem mais ampla, envolvendo outros segmentos de empresas e outras regiões do país. Pode-se também realizar um estudo de caso, para relatar o processo de adequação de uma empresa à nova versão da ISO 9001. Após o término do prazo para adequação, seria interessante realizar uma pesquisa para avaliar a satisfação das empresas com a nova versão da norma.

## Referências

APCER. (2015). *Guia do utilizador: ISO 9001:2015*. Portugal. Recuperado em 6 de maio de 2016, de [http://www.apcergroup.com/portugal/images/site/graphics/guias/APCER\\_GUIA\\_ISO9001\\_2015.pdf](http://www.apcergroup.com/portugal/images/site/graphics/guias/APCER_GUIA_ISO9001_2015.pdf)

- Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. (2015). *NBR ISO 9001: sistemas de gestão da qualidade: requisitos*. Rio de Janeiro. 32 p.
- Ballester-Alvarez, M. E. (2012). *Gestão de qualidade, produção e operações* (2. ed.). São Paulo: Atlas. 460 p.
- Barry, Z., Bensaïd, Z., Boukhris, I., Hamrit, S., Mnif, F., Soto, L., Derathé, A., & Farges, G. (2016). Allier qualité et performance via l'ISO 9001 version 2015. *IRBM News*, 37(2), 68-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.irbmw.2016.02.002>.
- Bonato, S. V., & Caten, C. S. T. (2015). Diagnóstico da integração dos sistemas de gestão ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001. *Production*, 25(3), 626-640. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.004811>.
- British Standards Institution – BSI. (2015). *Mudando da ISO 9001:2008 para a ISO 9001:2015: guia de transição*. Recuperado em 6 de maio de 2016, de <http://www.bsigroup.com/LocalFiles/pt-BR/Whitepapers/BR-PTBR-iso9001-WP-TransitionGuide9k-PDF.pdf>
- Carpinetti, L. C. R., & Gerolamo, M. C. (2016). *Gestão da qualidade ISO 9001:2015: requisitos e integração com a ISO 14001:2015* (1. ed.). São Paulo: Atlas.
- Fonseca, L. M. (2015). From quality gurus and TQM to ISO 9001:2015: a review of several quality paths. *International Journal For Quality Research*, 1(9), 167-180.
- Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia – INMETRO. (2016). *Certifiqu: consulta às empresas certificadas*. Rio de Janeiro. Recuperado em 6 de maio de 2016, de <http://certifiqu.inmetro.gov.br/Consulta/ConsultaEmpresas>
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2010). *Fundamentos de metodologia científica* (7. ed.). São Paulo: Atlas.
- Lavrat, E., Vanlerberghe, C., Farges, G., & Derathé, A. (2015). Évolutions de la norme ISO 9001:2015: réponse aux besoins des services biomédicaux certifiés. *IrBM News*, 36(5), 158-162. <http://dx.doi.org/10.1016/j.irbmw.2015.09.005>.
- Maekawa, R., Carvalho, M. M., & Oliveira, O. J. (2013). Um estudo sobre a certificação ISO 9001 no Brasil: mapeamento de motivações, benefícios e dificuldades. *Gestão & Produção*, 20(4), 763-779. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2013005000003>.
- Metal Powder Report. (2015). Major revision to ISO 9001. *Metal Powder Report*, 70(5), 218. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mprp.2015.08.049>.
- Moreira, T. A. O. (2012). *Análise da relação entre o tipo de não conformidades levantadas em auditoria e as motivações para a implementação dos sistemas de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001* (Dissertação de mestrado). Universidade do Minho, Braga.
- Oliveira, O. J. (Ed.). (2004). *Gestão da qualidade: tópicos avançados* (1. ed.). São Paulo: Cengage Learning. 243 p.
- Paladini, E. P. (2012). *Gestão da qualidade: teoria e prática* (3. ed.). São Paulo: Atlas. 302 p.
- Pastor-Fernández, A., & Otero-Mateo, M. (2016). Impacto de la norma ISO 9001:2015 en el ámbito de la ingeniería: integración en las PYMEs. *Dyna*, 2(91), 118-121.
- Poltronieri, C. F., Gerolamo, M. C., & Carpinetti, L. C. R. (2015). Um instrumento para a avaliação de sistemas de gestão integrados. *Gestão & Produção*, 20(1), 204-219.
- Ribeiro, S. I. M. C. P. (2012). *Os benefícios e as dificuldades na certificação da qualidade Norma NP EN ISO 9001:2008* (Dissertação de mestrado). Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, São Mamede de Infesta, Portugal.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. (2016). *Critérios de classificação de empresas*. Brasil. Recuperado em 9 de setembro de 2016, de <http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>
- Wilson, J. P., & Campbell, L. (2016). Developing a knowledge management policy for ISO 9001: 2015. *Journal of Knowledge Management*, 20(4), 829-844. <http://dx.doi.org/10.1108/JKM-11-2015-0472>.

**Apêndice A.** Segunda seção do questionário.

Opções de resposta para cada afirmação:

- Concordo plenamente
- Concordo
- Indiferente
- Discordo
- Discordo plenamente
- Sem condições de opinar

Afirmações:

1. É necessária a contratação de consultoria para a implantação da ISO 9001:2015.
2. A empresa fará a adequação da documentação à nova nomenclatura da ISO 9001:2015.
3. Quando comparada com a versão anterior, a ISO 9001:2015 apresenta maior facilidade para implementação de um Sistema de Gestão Integrado (SGI).
4. Quando comparada com a versão anterior, a ISO 9001:2015 promove melhor controle dos processos da empresa.
5. Quando comparada com a versão anterior, a ISO 9001:2015 reduz a burocracia nos processos da empresa.
6. A empresa manterá a figura do representante da direção (RD).
7. A empresa manterá o manual da qualidade.
8. A não obrigatoriedade de alguns documentos na ISO 9001:2015 enfraquece a norma.
9. A não obrigatoriedade de alguns documentos na ISO 9001:2015 torna a implementação do SGQ mais difícil.
10. Quando comparada com a versão anterior, a ISO 9001:2015 aumenta o envolvimento da alta direção no SGQ.
11. O envolvimento da alta direção com o SGQ é fundamental para o sucesso do SGQ.
12. A gestão de riscos contribui para elevar a eficiência e eficácia dos processos.
13. A empresa tem dificuldades na aplicação da gestão de riscos.
14. Definir o contexto da organização ajuda no sucesso da organização.
15. O planejamento de mudanças dificulta a evolução da empresa.
16. O planejamento de mudanças ajuda a empresa a evitar imprevistos.
17. A empresa tem dificuldade na aplicação do planejamento de mudanças.
18. A gestão do conhecimento é importante para a realização de projetos.
19. A empresa tem dificuldades para implementar e manter um processo que assegure a gestão do conhecimento.
20. Quando comparada com a versão anterior, a ISO 9001:2015 traz maiores vantagens competitivas para a organização.
21. A ISO 9001:2015 está melhor do que a versão anterior.

Comentários/Observações sobre a ISO 9001:2015: