

A nova estrutura de alto nível das futuras normas ISO: expectativas de seu impacto no processo de integração de sistemas de gestão

Germano Mendes Rosa (IFMG) germano.rosa@ifmg.edu.br
José Carlos de Toledo (UFSCar) toledo@dep.ufscar.br

Resumo:

Este artigo emprega o método de revisão de literatura para abordar o processo de integração de sistemas de gestão e a nova estrutura de alto nível desenvolvida pela ISO para estruturar e uniformizar as novas normas e as futuras revisões de normas existentes. Conclui-se que as vantagens da integração de sistemas de gestão tornam o processo de integração uma regra para as empresas que, cada vez mais, sentem a necessidade de implementar diferentes sistemas de gestão para atender a requisitos de diversas partes interessadas. Por sua vez, o Anexo SL representa uma resposta ao apelo das organizações para facilitar o processo de integração, apresentando como principais expectativas a compatibilização das normas, o estabelecimento de uma base para desenvolvimento de novas versões de manuais e processos de integração e a otimização do desenvolvimento de competências para auditorias e certificação de SGI.

Palavras chave: processo de integração de sistemas de gestão, Anexo SL, Impacto.

The new high-level structure of future ISO standards: expectations of its impact in the management system integration process

Abstract

This article applies the literature review approach to address the management system integration process and the new high-level structure developed by ISO to harmonize and standardize the new standards and future revisions of existing standards. It concludes that the benefits of management systems integration make the process of integration a rule for companies, which increasingly feel the need to implement different management systems to meet the requirements of several stakeholders. In its turn, the Annex SL configures a response to the appeal of organizations to facilitate the integration process, with as main expectations the harmonization of the standards, and setting a platform for development of new versions of guidelines and integration processes, and an optimized development of skills for IMS audits and certification.

Key-words: Management system integration process, Annex SL, Impact.

1. Introdução

Buscando atender requisitos de suas diferentes partes interessadas pertinentes (internas e externas), observa-se que muitas organizações vêm implementando múltiplos sistemas de gestão normalizados, podendo citar os sistemas de gestão genéricos de função específica, tais como sistema de gestão da qualidade (e.g. ISO 9001), sistema de gestão ambiental (e.g. ISO 14001), sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho (e.g. OHSAS 18001/ISO 45001) e

sistema de gestão de responsabilidade social (e.g. SA 8001). Acrescenta-se que, a depender da área de atuação, muitas organizações também percebem a necessidade ou são obrigadas a implementar sistemas de gestão setoriais específicos, tais como ISO 22000 (segurança do alimento), ISO 16949 (indústria automotiva) e ISO 13485 (equipamentos médicos).

É importante destacar que os sistemas de gestão normalizados, construídos sobre normas estabelecidas geralmente por consenso entre especialistas, quando devidamente implementados nas organizações, contribuem de forma sistemática para atender a determinados requisitos. Contudo, como concluiu Karapetrovic (2005) ao observar o expressivo número de sistemas de gestão normalizados de cunhos gerais e setoriais, somado à expectativa de surgimento de muitos outros no futuro, estabelece-se um panorama caótico para as organizações que necessitam implementar múltiplos sistemas de gestão.

Além disso, a situação de se operar com múltiplos sistemas de gestão de forma independente é interpretada como ineficiente, burocrática e difícil de se gerenciar (OLIVEIRA, 2013), tornando-se até mesmo impossível de se implementar (LABODOVÁ, 2004), haja vista que criar-se-ia um “arquipélago” organizacional de sistemas (SAMPAIO; SARAIVA; DOMINGUES, 2012). Isso decorre da incompatibilidade e concorrência entre os sistemas de gestão, cujos efeitos incluem altos custos, aumento da probabilidade de falhas e erros, duplicação de esforços, criação de burocracia e documentação desnecessária e impacto negativo na maioria das partes interessadas, inclusive nos empregados e clientes (BECKMERHAGEN *et al.*, 2003).

Assim, como única forma viável de se operacionalizar a implementação de múltiplos sistemas de gestão de forma eficaz, recorre-se ao processo de integração de sistemas de gestão (BECKMERHAGEN *et al.*, 2003; LABODOVÁ, 2004; ZUTSHI; SOHAL, 2005; ZENG; SHI; LOU, 2006; JØRGENSEN; REMMEN; MELLADO, 2006; KARAPETROVIC, 2008; LÓPEZ-FRESNO, 2009; ASIF; FISSCHER; BRUIJN, 2010; ASIF *et al.*, 2010; ASIF *et al.*, 2011; SAMPAIO; SARAIVA; DOMINGUES, 2012; SIMON; KARAPETROVIC; CASADESUS, 2012; HERAS-SAZARBITORIA; BOIRAL, 2013; OLIVEIRA, 2013; LUSKOVA, 2013; BERNARDO, 2014; GIANNI; GOTZMANI, 2015; ROSA; TOLEDO, 2015).

A integração de sistemas de gestão, quando realizada de forma correta, oferece ganhos sinérgicos na execução de tarefas comuns, promove a melhoria da imagem da organização e redução dos custos de produção (OLIVEIRA, 2013).

Por outro lado, o processo de integração de sistemas de gestão não é normalizado, implicando que cada organização deve desbravar sua própria metodologia (LUSKOVA, 2013) ou usar metodologias propostas por acadêmicos ou por organismos certificadores (BERNARDO, 2014).

Já foram dedicados diversos esforços para auxiliar o processo de integração, como a publicação do manual de suporte à metodologia de integração “*Integrated use of management system standards – IUMSS*” pela ISO (KARAPETROVIC, 2008; BERNARDO *et al.*, 2009; BERNARDO *et al.*, 2010), além de manuais desenvolvidos em diferentes países como Austrália e Nova Zelândia, AS/NZS 4581:1999; Dinamarca, DS 8001:2005; Espanha, UNE 66177:2005; e Reino Unido, PAS 99:2006 (BERNARDO *et al.*, 2009; BERNARDO *et al.*, 2010; NOWICKI; KAFEL; SIKORA, 2013). Contudo, atualmente não há manual aceito internacionalmente (NOWICKI; KAFEL; SIKORA, 2013).

Como nova contribuição para simplificar o processo de integração de sistemas de gestão, a ISO

estabeleceu uma estrutura de alto nível que deverá ser padrão para suas futuras normas e revisões, já sendo aplicadas nas recentes versões das normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 (QSP, 2015). Segundo BSI (2015), tal estrutura é estabelecida pelo conjunto de diretivas denominado “Anexo SL” e dispõe de uma estrutura genérica, com texto principal idêntico e termos e definições comuns para todas as novas normas ISO e futuras revisões de suas normas existentes. Por meio da aplicação do Anexo SL espera-se diminuir complicações decorrentes de diferentes estruturas em diferentes normas, além de fornecer um conjunto central de requisitos genéricos que facilitarão auditorias através de setores industriais e disciplinas.

O presente artigo traz uma revisão de literatura abrangendo o processo de integração de sistemas de gestão e a nova estrutura das normas ISO. Realiza-se uma discussão calcada na expectativa do impacto do Anexo SL no processo de integração de sistemas de gestão normalizados. Tal discussão é contemporânea, contribuindo para um melhor entendimento e progresso do novo paradigma, o processo de integração de sistemas de gestão. Este artigo se divide em cinco seções, incluindo esta introdução. A seção dois abrange o processo de integração de sistemas de gestão, incluindo modelos, níveis, estratégia, vantagens e manutenção do sistema de gestão integrado (SGI). A seção três apresenta o Anexo SL. A seção quatro explora as expectativas de impacto do Anexo SL no processo de integração de sistemas de gestão. A seção cinco apresenta a conclusão do trabalho

2. Processo de integração de sistemas de gestão

O processo de integração de sistemas de gestão utiliza metodologias para integrar sistemas de gestão atuais e futuros de uma organização, estabelecendo um sistema de gestão integrado (SGI). Há diversas interpretações na literatura para SGI, mas de forma resumida, consiste em um sistema que deve abranger a todos os requisitos definidos pelas normas aplicadas (de cunhos geral ou setorial) e seu processo de gestão deve se estender a todas as partes do negócio, garantindo máximo benefício da integração (LÓPEZ-FRESNO, 2009).

A necessidade de se integrar sistemas de gestão surgiu em meados da década de 90, após o lançamento da norma ISO 14001 (ISO, 1996 *apud* GIANNI; GOTZAMANI, 2015). Em função de sua similaridade e compatibilidade com a norma ISO 9001 e, mais tarde, dessas com a norma OHSAS 18001, pesquisadores propuseram a integração de tais sistemas para promover a melhoria do desempenho organizacional (ZENG; SHI; LOU, 2006).

2.1 Modelos de integração de sistemas de gestão

Asif, Fisscher e Bruijn (2010) identificaram dois modelos de integração: sistemas e tecnocêntrico, ambos explicados na Tabela 1.

Modelo de Integração	Características	Ponto de Partida
Sistemas	É orientada às partes interessadas, estabelecendo a integração em nível estratégico e se desdobrando para os demais níveis, resultando em um ajuste estratégico completo onde todas as partes interessadas (internas e externas) se beneficiam	Identificação das partes interessadas e seus requisitos
Tecnocêntrico	Produz benefícios significativos, mas principalmente em nível operacional e, em alguma extensão, em nível tático. A ausência de integração em nível estratégico pode determinar uma estrutura técnica paralela ao invés de um sistema de gestão holístico para o negócio	Identificação de elementos em comum entre os sistemas de gestão

Fonte: Baseado em Asif, Fisscher e Bruijn (2010)

Tabela 1 - Modelos de integração de sistemas de gestão

Comparativamente o modelo de sistemas se mostra mais eficaz comparado ao modelo tecnocêntrico, uma vez que proporciona ganhos em todos os níveis organizacionais.

2.2 Níveis de integração de sistemas de gestão

Um aspecto importante do SGI é o nível de integração, expresso pela extensão da integração entre os sistemas de gestão (ASIF; FISSCHER; BRUIJN, 2010).

Beckmerhagem *et al.* (2003) destacam três níveis de integração:

- a) **Harmonização:** implica na harmonização e coordenação parcial da documentação, constituindo nível menos rígido de integração;
- b) **Cooperação:** corresponde à ampliação do escopo e aprimoramento da combinação dos sistemas usando auditorias integradas e disponibilização de recursos integrada;
- c) **Amalgamação:** corresponde à integração completa, na qual os sistemas de gestão são fundidos em um novo e abrangente SGI.

2.3 Estratégia de integração de sistemas de gestão

Outro importante aspecto do SGI é a estratégia de integração (BERNARDO *et al.*, 2009), que diz respeito ao escopo e sequência de adoção das normas referentes aos sistemas de gestão (BERNARDO, 2014; GIANNI; GOTZAMANI, 2015), e é definida a partir de como a gerência percebe e responde à necessidade de integração (ASIF; FISSCHER; BRUIJN, 2010).

López-Fresno (2009) lista as seguintes estratégias de integração disponíveis na literatura:

- a) Implementar o sistema de gestão da qualidade, implementando na sequência o sistema de gestão ambiental, usando a estrutura de processos;
- b) Implementar o sistema de gestão ambiental, implementando na sequência o sistema de gestão da qualidade, utilizando a estrutura ciclo PDCA;
- c) Implementar os sistema de gestão da qualidade e de gestão ambiental simultaneamente, usando o modelo sistemas, estrutura de processos ou o ciclo PDCA;
- d) Desenvolver o núcleo genérico do SGI e em seguida os módulos específicos (desenvolvendo primeiramente os elementos compartilhados e, na sequência, incorporar módulos de função específica).

As duas primeiras estratégias normalmente têm relação com o primeiro sistema de gestão implementado na organização, denominado sistema de gestão semente. A estratégia de implementação simultânea se aplica às organizações que ainda não iniciaram a formalização um sistema de gestão, oferecendo a vantagem de produzir sinergia na combinação das normas (LABODOVÁ, 2004). A última recomendação é especialmente adequada a setores complexos que possuem um número razoável de sistemas de gestão de função específica (LÓPEZ-FRESNO, 2009).

2.4 Vantagens do sistema de gestão integrado

Algumas vantagens da implementação dos SGI, sob a ótica de importantes autores, são apresentadas na Tabela 2.

AUTOR	VANTAGENS
Beckmehagen <i>et al.</i> (2003)	• Simplificação das normas e requisitos para o sistema de gestão • Redução dos custos de auditoria e de registro • Abordagem unificada de auditoria através de auditorias simultâneas, conjuntas, <i>round-robin</i> ou integradas • Adesão da gerência executiva • As organizações podem decidir quais módulos (e.g. qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional, responsabilidade social) serão implementados • Permite a simples transição, partindo de um sistema de gestão existente e suas normas, ao invés de usar uma nova abordagem radical • Redução de custos nas áreas de interpretação de normas e sua implementação • Harmonização das documentações do sistema de gestão • Alinhamento dos objetivos, processos e recursos em diferentes áreas funcionais • Benefícios para pequenas empresas por meio da abordagem integrada • Redução das formalidades administrativas • Efeitos sinérgicos pela integração de diferentes sistemas de gestão • Eliminação da duplicação de esforços e redundâncias • Ganhos em efetividade e eficiência do sistema
Jørgensen, Remmen e Mellado (2007)	• Redução da sobrecarga administrativa por meio da melhoria da coordenação interna • Competitividade • Progresso rumo à responsabilidade corporativa em relação aos três pilares do desenvolvimento sustentável
Asif <i>et al.</i> (2010)	• Promoção de melhorias fundamentais nos processos suprimindo barreiras físicas, estruturais e temporais, diminuindo o isolamento departamental e ligando componentes essenciais do sistema que são comumente tratados como partes isoladas • Fornece estruturas sociais e técnicas e rotinas necessárias para criar e suportar o processo enxuto • Promove um meio para desenvolver estruturas da burocracia habilitadora por meio da mudança da estrutura do binômio sociotécnico • Elimina hierarquias de comando e de controle, unificando procedimentos e processos centrais (produção) e de suporte (auditorias) • Promove uma infraestrutura de gerenciamento e de melhoria dos requisitos das partes interessadas em diversas dimensões, destacando áreas comumente ignoradas como saúde e segurança e responsabilidade social
Lopéz-Fresno (2010)	• Melhoria do planejamento estratégico • Alcance de uma visão holística e melhor tomada de decisão • Maior eficiência na utilização de recursos • Intensificação da comunicação • Melhoria da motivação das pessoas • Forte orientação ao cliente • Alcance da mudança cultural • Melhoria da imagem da organização
Asif <i>et al.</i> (2011)	• Integração da sustentabilidade corporativa ao processo de negócios
Simon, Karapetrovic e Casadesús (2012)	• Coesão interna • Uso eficiente dos sistemas • Estratégia organizacional • Desempenho do sistema
Oliveira (2013)	• Melhoria da efetividade das operações principais (com redução de atividades) • Significativa retenção de clientes • Incremento da produtividade • Aumento da flexibilidade • Diminuição do tempo de atravessamento • Redução do custo final dos produtos
Bernardo (2014)	• Flexibilidade para incluir outros sistemas de gestão • Intensa exploração de sinergia entre as normas • Integração de auditorias e auditores multifuncionais • Redução da documentação • Otimização de recursos • Motivação dos funcionários

Fonte: Baseado nos autores contidos na tabela

Tabela 2 – Vantagens do sistema de gestão integrado

2.5 Manutenção do sistema de gestão integrado

A manutenção de SGI abrange os sistemas de gestão já integrados e as futuras inclusões, podendo ocorrer em três dimensões (ROCHA *et al.*, 2007 *apud* BERNARDO; SIMON, 2012):

- a) **Ascensão:** refere-se ao aumento do nível de satisfação de uma parte interessada específica, através da implementação de sistema de gestão de função específica (e.g. qualidade, saúde e segurança);
- b) **Reforço:** destina-se ao desenvolvimento de compreensão aprofundada sobre questões específicas ou na melhoria de algum componente do SGI;
- c) **Assimilação:** refere-se à assimilação de um sistema de gestão como subsistema do SGI.

Para Karapetrovic (2007), o mecanismo de ascensão precisa ser dotado de critérios adicionais que contemplem a todos os componentes do SGI, melhorando o nível desempenho global da organização (busca pela excelência), o que pode incluir a implementação das normas ISO 9004 e ISO 14004, além de diversas outras normas setoriais específicas.

Um sistema de gestão de reforço ou *augmenting*, como é referido no idioma inglês, expande o SGI para abrigar novos processos desenvolvidos em conformidade com manuais normalizados. Em função do escopo bastante estrito e fortemente focado, as normas de reforço permitem benefícios imediatos e evidentes, podendo simbolizar o futuro da normalização em gestão da qualidade (KARAPETROVIC; CASADESUS, 2007 *apud* KARAPETROVIC, 2008).

Por fim, a assimilação representa um mecanismo por meio do qual ocorre a integração de sistemas de gestão de função específica ao SGI, se tornando subsistema deste e, para Karapetrovic (2007), tal processo implica assimilar sistemas de requisitos básicos, como os modelos ISO 9001, ISO 14001 ou ISO 27001.

3. A nova estrutura de alto nível das normas ISO conforme diretivas do Anexo SL

Em razão da maioria das organizações possuírem mais de um sistema de gestão implementado, a ISO desenvolveu o Anexo SL, visando facilitar o processo de integração. Essa medida visa eliminar obstáculos ocasionados por diferentes estruturas, requisitos e terminologias utilizadas por diferentes normas que estabelecem os modelos de sistemas de gestão (KLEINOVÁ; SZARYSZOVÁ, 2014; BSI, 2015; KAUPPILA; HARKONEN; VAYRYNEN, 2015).

O Anexo SL se aplicará a todas as normas futuras de sistemas de gestão normalizados, conferindo uma mesma estrutura de alto nível, texto principal idêntico e termos e definições comuns. Em princípio, a estrutura de alto nível é imutável, podendo ser acrescida de subcláusulas e textos específicos de acordo com a disciplina (qualidade, meio ambiente, saúde e segurança etc.) (BSI, 2015).

O Anexo SL se aplica a (BSI, 2015):

- a) Normas ISO completas;
- b) Especificações de acesso público (PAS);
- c) Especificações técnicas (TS).

A estrutura de alto nível do Anexo SL está presente nas versões recentemente publicadas das normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 e está prevista na futura norma ISO 45001, substituída da atual OHSAS 18001 (QSP, 2015). A Tabela 3 apresenta as cláusulas e respectivas subcláusulas da estrutura de alto nível de acordo com o Anexo SL.

CLÁUSULA 1: ESCOPO	Estabelece os resultados almejados do sistema de gestão, sendo específicos da indústria, devendo ser alinhados ao contexto da organização (Cláusula 4)
CLÁUSULA 2: REFERÊNCIAS NORMATIVAS	Oferece detalhamento das normas de referência ou publicações pertinentes a determinada norma
CLÁUSULA 3: TERMOS E DEFINIÇÕES	Detalha termos e definições aplicáveis à norma específica, além de qualquer outra norma formal relacionada a definições e termos
CLÁUSULA 4: CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO	Constitui a base do sistema de gestão e determina o propósito da organização, seu sentido de existir, precisando identificar questões internas e externas que possam ter impacto nos resultados esperados, assim como todas as partes interessadas e seus requisitos. Contém quatro subcláusulas: 4.1 Compreensão da organização e seu contexto 4.2 Compreensão das necessidades expectativas das partes interessadas 4.3 Determinação do escopo do sistema de gestão 4.4 O sistema de gestão
CLÁUSULA 5: LIDERANÇA	Destaca-se uma maior ênfase em liderança, implicando em maior responsabilidade e dedicação da alta administração ao sistema de gestão da organização. Divide-se em três subcláusulas: 5.1 Liderança e comprometimento 5.2 Política 5.3 Papéis organizacionais, responsabilidades e autoridades
CLÁUSULA 6: PLANEJAMENTO	Traz o pensamento de risco, e com base nos riscos e oportunidades identificados (na cláusula 4) precisa estipular como eles serão tratados por meio do planejamento. Tal abordagem substitui a ação preventiva, reduzindo a necessidade de ações corretivas. Se divide em duas subcláusulas: 6.1 Ações para abordar riscos e oportunidades 6.2 Objetivos do sistema de gestão e planejamento para alcança-los
CLÁUSULA 7: SUPORTE	Detalha o suporte necessário para atingir metas e objetivos definidos, tais como recursos, informações internas e externas direcionadas, assim como informações documentadas, que substituem termos usados anteriormente como documentos, documentação e registros. Divide-se em cinco subcláusulas, sendo a quinta subcláusula dividida em três tópicos: 7.1 Recursos 7.2 Competência 7.3 Conscientização 7.4 Comunicação 7.5 Informações documentadas 7.5.1 Geral 7.5.2 Criação e atualização 7.5.3 Controle da informação documentada
CLÁUSULA 8: OPERAÇÃO	A maior parte dos requisitos do sistema de gestão se concentra nesta cláusula, que trata tanto dos processos internos quanto das terceirizações. Contém uma única subcláusula: 8.1 Planejamento e controle operacional
CLÁUSULA 9: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	Determina o que, como e quando monitorar, medir, analisar e avaliar. Se divide em três subcláusulas: 9.1 Monitoramento, medição, análise e avaliação 9.2 Auditoria interna 9.3 Revisão de gestão
CLÁUSULA 10: MELHORIA	Define como gerir as não conformidades e as ações corretivas. Se divide em duas subcláusulas: 10.1 Não conformidades e as ações corretivas 10.2 Melhoria contínua

Fonte: Adaptado de BSI (2015, p. 2) e Kauppila, Harkonen e Vayrynen (2015, p. 233)

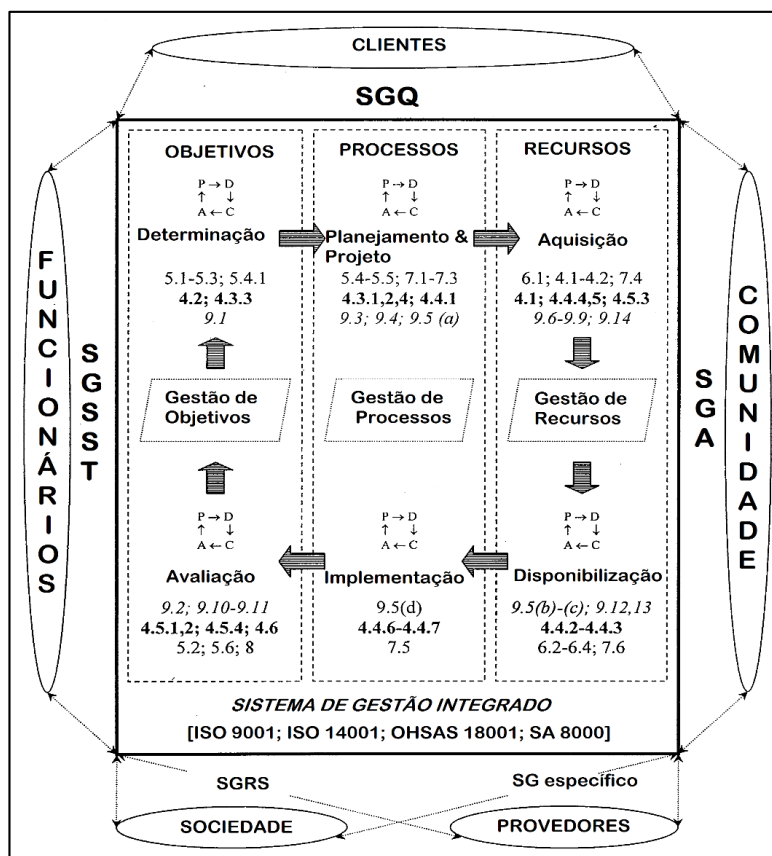
Tabela 3 – Estrutura de alto nível conforme Anexo SL

4. Expectativas de impacto da estrutura de alto nível das normas ISO no processo de integração de sistemas de gestão

Considerando que os sistemas de gestão comumente integrados incluem (mas não se limitam a) qualidade, meio ambiente e saúde e segurança no trabalho, espera-se que a estrutura de alto nível, presente nas versões das normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 e prevista também na nova norma ISO 45001 (QSP, 2015), possa proporcionar uniformidade e harmonização entre tais normas, tornando o processo de integração de seus respectivos sistemas de gestão intuitivamente mais simples (KLEINOVÁ; SZARYSZOVÁ, 2014; KAUPPILA; HARKONEN; VAYRYNEN, 2015).

Além disso, Kauppila, Harkonen e Vayrynen (2015) sublinham que o formato genérico proporcionado pelo Anexo SL gera uma base para desenvolver novas versões de manuais e processos para integrar sistemas de gestão, sinalizando boas expectativas para o futuro.

Simplificadamente, considerando um processo de integração em nível de harmonização, uma etapa básica seria estabelecer uma matriz de compatibilidade entre as diferentes normas referentes a cada sistema de gestão para identificar similaridades entre as mesmas (REBELO; SANTOS; SILVA, 2015). Através da estrutura de alto nível, essa etapa torna-se praticamente instantânea, uma vez que a própria estrutura em si é uniformizada. A Figura 1 apresenta um modelo de integração baseado em sistemas.

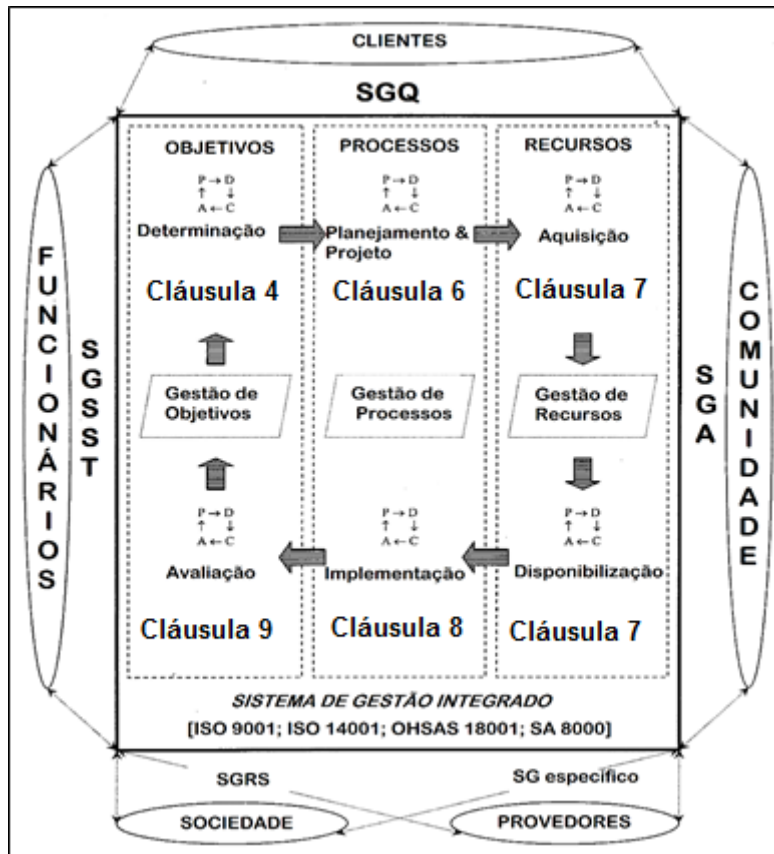


Fonte: Adaptado de Karapetrovic (2003, p. 10)

Figura 1 - Modelo de integração de sistemas de gestão baseado em sistemas

Percebe-se através da Figura 1 que a harmonização dos requisitos das diferentes normas integradas demandou o esforço de alinhá-los (através de matriz de compatibilidade) de acordo com os macroprocessos definidos no modelo que, em função de diferentes organizações estruturais de cada norma, é expresso por diferentes cláusulas e subcláusulas, visualizados na figura através dos três diferentes formatos de fontes (normal, negrito e itálico).

Por outro lado, considerando que a estrutura de alto nível do Anexo SL fosse aplicada às normas, o esforço seria significativamente menor, como mostra a Figura 2, que faz referência à cláusulas únicas para cada macroprocesso, independente da norma.



Fonte: Adaptado de Karapetrovic (2003, p. 10)

Figura 1 - Modelo de integração de sistemas de gestão baseado em sistemas na hipótese de utilização do Anexo SL

Considerando que o planejamento de auditorias integradas é reconhecidamente um problema que abarca conhecimento e habilidade de auditores (NOWICKI; KAFEL; SIKORA, 2013), outro potencial benefício da estrutura de alto nível é a otimização de criação de competência em auditoria (interna e externa) e certificação de SGI, determinada pela facilitação em termos de treinamento e compreensão do contexto organizacional.

5. Conclusão

Realizou-se por meio deste artigo uma revisão de literatura abrangendo o processo de integração de sistemas de gestão normalizados e a nova estrutura de alto nível desenvolvida pela ISO. A necessidade de se integrar sistemas de gestão é uma realidade para muitas empresas, elevando o processo de integração de sistemas de gestão ao status de paradigma. Apesar de vários esforços, atualmente não há metodologia de integração aceita

internacionalmente.

Como nova aliada do processo de integração, a ISO desenvolveu uma estrutura de alto nível denominada Anexo SL, cujo propósito é proporcionar uma mesma estrutura para todas as novas normas e futuras revisões de normas existentes, com texto principal idêntico e termos e definições comuns. Há expectativa que tal recurso possa contribuir significativamente para o processo de integração de sistemas de gestão, uma vez que as normas apresentarão uniformidade estrutural e de requisitos e usarão a mesma terminologia.

Conclui-se que as vantagens da integração de sistemas de gestão tornam o processo de integração uma regra para as empresas que, cada vez mais, sentem a necessidade de implementar diferentes sistemas de gestão para atender a requisitos de diversas partes interessadas. Assim, o Anexo SL representa uma resposta ao apelo das organizações para facilitar o processo de integração, apresentando como principais expectativas a compatibilização das normas, uma base para desenvolvimento de novas versões de manuais e processos de integração e o desenvolvimento otimizado de competências em auditorias e certificação de SGI.

Referências

ASIF, M. et al. *An integrated management system approach to corporate sustainability*. European Business Review. Vol. 23, n. 4, p. 353-367, 2011.

ASIF, M. et al. *Integration of management systems: a methodology for operational excellence and strategic flexibility*. Operations Management Research. Vol. 3, n. 3-4, p. 146-160, 2010.

ASIF, M.; FISSCHER, O.A.M.; BRUIJN, E.J. *An examination of strategies employed for the integration of management systems*. The TQM Journal. Vol. 22, n. 6, p. 648-669, 2010.

BECKMERHAGEN, I.A. et al. *Integration of management systems: focus on safety in the nuclear industry*. International Journal of Quality & Reliability Management. Vol. 20, n.2, p. 210-228, 2003.

BERNARDO, M. et al. *How integrated are environmental, quality and other standardized management systems? An empirical study*. Journal of Cleaner Production. Vol. 17, n. 3, p. 742-750, 2009.

BERNARDO, M. *Integration of management systems as an innovation: a proposal for a new model*. Journal of Cleaner Production. Vol. 82, n. 1, p. 132-142, 2014.

BERNARDO, M.; SIMON, A. *Multiple standards: is this the future for organizations?* In: EGOS Colloquium on Design, 28., 2012, Helsinki. Proceedings of the 28th EGOS Colloquium on Design, Helsinki: EGOS, 2012, p. 1-20.

BSI. British Standards Institution. *Apresentando o anexo SL: a nova estrutura de alto nível para todas as normas de sistemas de gestão do futuro*. 2015. Disponível em: < <http://www.bsigroup.com/LocalFiles/pt-BR/Entendendo%20o%20Anexo%20SL.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2015.

GIANNI, M.; GOTZAMANI, K. *Management systems integration: lessons from an abandonment case*. Journal of Cleaner Production. Vol. 86, n. 1, p. 265-276, 2015.

HERAS-SAIZARBITORIA, I.; BOIRAL, O. *ISO 9001 and ISO 14001: towards a research agenda on management system standards*. International Journal of Management Reviews. Vol. 15, n. 1, p. 47-65, 2013.

JØRGENSEN; T.H.; REMMEN, A.; MELLADO, M.D. *Integrated management systems: three different levels of integration*. Journal of Cleaner Production. Vol. 14, n. 8, p. 713-722, 2006.

KARAPETROVIC, S. *IMS in the M(E)SS with CSCS*. Total Quality Management & Excellence. Vol. 33, n. 3, p. 19-25, 2005.

KARAPETROVIC, S. *Integrative augmentation of standardized management systems*. In: International Conference on ISO 9000 and TQM (ICIT), 12., 2007, Taichung, Taiwan. Proceedings of the 12th International Conference on ISO 9000 and TQM (ICIT), Taichung: ICIT, 2007. p. 1-17.

- KARAPETROVIC, S.** *Integrative augmentation of standardized management systems.* International Journal for Quality Research. Vol. 2, n. 1, p. 15-22, 2008.
- KAUPPILA, O.; HARKONEN, J.; VAYRYNEN, S.** *Integrated HSEQ management systems: developments and trends.* International Journal for Quality Research. Vol. 9, n. 2, p. 231-242, 2015.
- KLEINOVÁ, R.; SZARYSZOVÁ, P.** *Comparison of new drafts of ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015 standards in terms of integration.* Transfer inovácií. Vol. 29, n. 2, p. 171-180, 2014.
- LABODOVÁ, A.** *Implementing integrated management systems using a risk analysis based approach.* Journal of Cleaner Production. Vol. 12, n. 6, p. 571-580, 2004.
- LÓPEZ-FRESNO, P.** *Implementation of an integrated management system in an airline: a case study.* The TQM Journal. Vol. 22, n. 6, p. 629-647, 2010.
- LUSKOVA, M.** *The contemporary trends in integration management systems.* MEST Journal. Vol. 1, n. 2, p. 71-79, 2013.
- NOWICKI, P.; KAFEL, P.; SIKORA, T.** *Selected requirements of integrated management systems based on PAS 99 specification.* International Journal for Quality Research. Vol. 7, n. 1, p. 97-106, 2013.
- OLIVEIRA, O. J.** *Guidelines for the integration of certificable management systems in industrial companies.* Journal of Cleaner Production. Vol. 57, n. 1, p. 124-133, 2013.
- QSP.** Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade. *ISO 9001:2015 et al..* Disponível em: <<http://www.qsp.org.br/app.shtml>>. Acesso em: 23 set. 2015.
- REBELO, M.F.; SANTOS, G.; SILVA, R.** *Integration of standardized management systems: a dilemma?* Systems. Vol. 3, n. 2, p. 45-59, 2015.
- ROSA, G.M.; TOLEDO, J.C.** *Proposta de framework para apoio do processo de integração de sistemas de gestão normalizados.* In: Simpósio de Engenharia de Produção, 22., 2015, Bauru. Anais do XXII Simpósio de Engenharia de Produção, Bauru: Unesp, 2015, p. 1-12.
- SAMPAIO, P.; SARAIVA, P.; DOMINGUES, P.** *Management systems: integration or addition?* International Journal of Quality & Reliability Management. Vol. 29, n. 4, p. 402-424, 2012.
- SIMON, A.; KARAPETROVIC, S.; CASADESÚS, M.** *Difficulties and benefits of integrated management systems.* Industrial Management & Data Systems. Vol. 112, n. 5, 2012.
- ZENG, S.X.; SHI, J.J.; LOU, G.X.** *A synergetic model for implementing an integrated management system: an empirical study in China.* Journal of Cleaner Production. Vol. 15, n. 18, p. 1760-1767, 2007.
- ZUTSHI, A.; SOHAL, A. S.** *Integrated management system: the experiences of three australian organizations.* Journal of Manufacturing Technology Management. Vol. 16, n. 2, p. 211-232, 2005.