

Identificação de princípios, práticas e técnicas de um Sistema de Gestão Integrado: uma revisão bibliográfica sistemática

Gustavo Henrique Costa Secco (Universidade de São Paulo) guhcs1@gmail.com
Camila Fabrício Poltronieri (Universidade de São Paulo) camilafabricio@hotmail.com
Camila dos Santos Ferreira (Universidade de São Paulo) camila_csf@yahoo.com.br
Diego Rodrigues Iritani (Universidade de São Paulo) diritani@sc.usp.br
Maicom Sérgio Brandão (Universidade de São Paulo) maicombrandao@gmail.com

Resumo

Devido as exigências conferidas pelo mercado, as organizações têm direcionado esforços para a obtenção, não só de melhorias na atuação externa, mas também de melhorias de padrões internos através da implementação de sistemas de gestão. Entretanto, quando a implementação e manutenção destes é gerenciada de maneira separada, é observado ineficiência devido à dificuldade de alinhamento estratégico entre eles. Por esse motivo, empresas estão buscando a integração desses sistemas em um único, intitulado Sistema de Gestão Integrado (SGI), que em razão da dificuldade de sua implementação e da inexistência de metodologias claras de integração, têm sido constatado consequências indesejáveis no desempenho das organizações. Sendo assim, esse artigo tem o objetivo de identificar principais princípios, práticas e técnicas que SGIs possuem, afim de desvendar aspectos essenciais para obtenção de um SGI eficiente. Para isso, foi realizado uma revisão bibliográfica sistemática, que é estruturada, principalmente, através de uma revisão bibliográfica inicial entre artigos conceituados da área, validação das características encontradas por especialistas, e revisão bibliográfica por entre todos os artigos deste campo. A partir dos dados apresentados nos resultados desse estudo, foram discutidos a importância remetida a cada princípio, prática e técnica na literatura, que poderão servir, por exemplo, como embasamento e guia para estudos futuros que identifiquem o grau de importância dessas características para que uma implementação de SGI seja bem sucedida e gere benefícios a empresa.

Palavras chave: Sistema de Gestão Integrado; Princípios, Práticas e Técnicas; Revisão Bibliográfica Sistemática.

Identification of principles, practices and techniques of an Integrated Management System: a systematic literature review

Abstract

Due to the requirements conferred by the market, organizations have directed efforts to achieve, not only improvements in its external actions, but also improvement in its internal standards through the implementation of management systems. However, when the implementation of these is managed separately is observed inefficiency due to the difficulty of achieve a strategic alignment between them. For this reason, companies are seeking integrate these systems into a single one, titled Integrated Management System (IMS), that due to the difficulty of its implementation and the lack of clear methodologies for integration, have been found undesirable consequences on firm performance. Thus, this article aims to identify the main principles, practices and techniques that IMS have, in order to uncover essential characteristics for obtaining an efficient IMS. For this, it sets up a systematic literature review, which is structured, manly, through an initial literature review from renowned articles of the field, validation of the founded features by experts, and literature review among all articles of this field. From the data presented in the results of this study, will be discussed the importance submitted to each principle, practice and technique in the literature, which can serve, for

example, as a basis and guide for future studies to identify the most important of these that generates benefits when a company implements a IMS.

Keywords: Integration Management System; Principles, Practices and Techniques; Systematic Literature Review.

1. Introdução

Organizações, na busca de um maior alcance do mercado, têm investido esforços e capital de forma crescente para tentar satisfazer as exigências conferidas pelos seus *stakeholders*. Atualmente, esses esforços estão direcionando as empresas para obtenção de diferentes padrões internos e implementação de subsequentes sistemas de gestão (LÓPEZ-FRESNO, 2010). Entretanto, lidar com Sistemas de Gestão (SGs) separadamente tem mostrado ineficiência devido à dificuldade de alinhamento estratégico entre eles e para com a organização (WILKINSON; DALE, 1999).

Nessa circunstância, a integração dos SGs está sendo procurada pelas organizações que já os possuem, na tentativa de alcançar um melhor gerenciamento e simultaneamente explorar suas sinergias relacionadas (KARAPETROVIC; CASADESÚS, 2009,). Como reforça López-Fresno (2010), integração é a única maneira significativa de gerenciar o desenvolvimento constante de SGs, gerando benefícios para organização. Para Oliveira (2013), um Sistema de Gestão Integrado (SGI) permite, além de uma melhoria da imagem da empresa, a redução de custos através do alinhamento de tarefas comuns, fornecendo uma função de diminuição de desperdício de tempo e capital.

No entanto, os meios para realizar a integração de sistemas de gestão ainda não são claros no mercado e até mesmo Karapetrovic (2002) reconhece que cada organização tem sua própria interpretação do conceito de integração. Sabendo que não há um modelo que oriente as organizações nesse processo, essa situação pode ser encarada como um grande desafio para empresas, visto que a má implementação destes pode tanto agravar os problemas relacionados ao desalinhamento dos SGs como até gerar novas consequências ainda mais indesejáveis. Sendo assim, muitos especialistas tem conduzido pesquisas nessa área, mas em nenhuma delas é abordado a questão específica de quais os princípios, práticas e técnicas deveriam ser utilizadas, embora na grande maioria dos estudos essas questões sejam abordadas de forma indireta.

Com base nesse cenário, o presente artigo foi desenvolvido com o intuito de identificar os principais princípios, práticas e técnicas que os sistemas de gestão integrado possuem. O estudo está organizado em tópicos, onde o primeiro apresenta os fundamentos teóricos necessários para o entendimento claro da pesquisa, em seguida, a metodologia utilizada para elaboração da revisão bibliográfica. Posteriormente são apresentados os resultados encontrados juntamente com a discussão destes e finalizado com a conclusão do estudo.

2. Fundamentos Teóricos

Segundo Karapetrovic e Willborn (1998), integração dos sistemas de gestão surge no momento em que a união de sistemas decorre da perda de independência deles, porém sem ocasionar perda de identidades individuais. Já para Holye (1996), um SGI completo deve envolver a interação e/ou integração de todos os processos e fundamentos de gestão dos SGs, sendo estendido para todas as partes do negócio.

Realizada uma integração bem sucedida nos padrões das definições supracitadas, é evidenciado a ocorrência de diversos benefícios para a organização que a implementa, sendo alvo de diversos estudos. Dentre as vantagens encontradas, foram observadas: redução das documentações e custos, melhoria na comunicação interna e externa à organização, diminuição de auditorias internas, auxílio nos processos de tomada de decisão, melhoria na utilização de

recursos eficiente, mudança de cultura, melhoria da motivação dos funcionários da organização, processos e estratégias empresariais com maior orientação para clientes, entre outros (LÓPEZ-FRESNO, 2010).

Apesar disso, as organizações têm relatado que essa integração de sistemas tem se tornado um grande desafio visto que sua implementação pode apresentar diversas barreiras e dificuldades. Sendo assim, diversos especialistas tem tentado apontá-las e dentre muitas podemos citar: apoio inadequado dos organismos certificadores, recursos humanos despreparados ou em quantidade insuficiente (ZENG; SHI; LOU, 2007), dificuldade de organizar o SGI, dificuldade de integração das normas e a priorização de determinada norma em relação a outras (SALOMONE, 2008), entre outros.

3. Metodologia

A metodologia do estudo é baseada na aplicação da Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) proposta por Conforto, Amaral e Silva (2011), sendo esta definida como uma revisão bibliográfica bem estruturada, planejada e sistemática. O motivo da escolha perpetuou-se pelo objetivo de fornecer, além de economia de tempo e recursos, a possibilidade de uso desses resultados com maior confiabilidade por outros pesquisadores, permitindo a identificação de lacunas na teoria que não foram identificadas em outros estudos devido à superficialidade e falta de rigor na revisão bibliográfica (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011). Como explica Webster, Watson (2002), embora a revisão bibliográfica seja usual em pesquisas científicas, deve-se atentar em realizá-la de forma confiável, através de um processo sistemático e compreensivo.

O escopo do estudo se inicia com a identificação do problema e determinação de objetivos já explicitados no tópico de introdução, além de uma elaboração da proposta de cronograma para a RBS. Juntamente com a determinação do objetivo de identificar os principais princípios, práticas e técnicas de SGI, foi necessário determinar a definição precisa que seria utilizada para princípios, práticas e técnicas de gestão. Estas foram extraídas de Gambi (2014) e Sousa e Voss (2002), que definem princípio de gestão como regras fundamentais admitidas como base para a gestão; técnica de gestão como métodos (modo de proceder) e/ou ferramentas (mecanismo intelectual) que auxiliam o processo de gestão; e prática de gestão como execução repetitiva padrão (convencionada) de técnicas de gestão fundamentada nos princípios de gestão.

Após isso, foi realizada uma extração de princípios, práticas e técnicas de um SGI, a partir da seleção e leitura de cinco artigos de autores cujos trabalhos são as principais referências que tem direcionado os estudos na área.

A seguir, foi discutido a padronização destas características, sendo unificado aspectos similares ou relevantemente agrupáveis, além de excluídos conceitos pouco citados ou refutados nas discussões. Com isso, foi elaborado definições de cada princípio, prática e técnica encontrado, sendo realizada uma posterior validação destes com especialistas da área. O intuito desta etapa foi preparar o estudo para a revisão bibliográfica sistemática realizada em todos os artigos de SGI encontrados na literatura, facilitando a análise final dos dados.

A partir disso, elaborou-se um plano de seleção dos artigos para RBS, em que foi escolhido bases de dados indexadas, que possuem diversas revistas da área de pesquisa e que possuem indicadores que avaliam os periódicos (SCOPUS e Web of Science), com o intuito de se extrair apenas artigos que compusessem pesquisas na área desejada e com a abordagem requerida. Com isso, foi desenvolvida uma *string* de busca, que é capaz de extrair os artigos de cada base de dados de forma seletiva.

A *string* de busca utilizada na base Web of Science é apresentada a seguir:

$TS=((ISO \text{ OR } OHSAS \text{ OR } EMAS \text{ OR } SA8000 \text{ OR } BS7750 \text{ OR } BS5750 \text{ OR } BS8800 \text{ OR } NBR16001 \text{ OR } NBR18801 \text{ OR } AS/NZS 4801) \text{ AND } ("integrated \text{ management system"} \text{ OR } "integrated \text{ management systems}") \text{ OR } ("normalized \text{ management system"} \text{ OR } "normalized \text{ management systems"} \text{ NEAR/3 integrat*}) \text{ OR } ("standardized \text{ management system"} \text{ OR } "standardized \text{ management systems"} \text{ NEAR/3 integrat*}) \text{ OR } ("management \text{ system standards"} \text{ NEAR/3 integrat*}))$.

A seleção a partir da *string* foi realizada procurando apenas artigos, sendo restringido por uma busca dos títulos, resumo e palavras chave. Além disso, essa mesma *string* foi adaptada para a base de dados SCOPUS.

Com os artigos extraídos, foi realizado o primeiro filtro de artigos com o intuito de remover aqueles que não fossem relevantes para a pesquisa. Dessa forma, foi estabelecida uma leitura inicial do título, do resumo e das palavras chave de todos os artigos selecionados. Em seguida, foi iniciado o segundo filtro em que todos os artigos foram lidos por completo e, caso houvesse relevância para a pesquisa, já se instituiu a extração dos princípios, práticas e técnicas de SGI, seguindo agora a padronização feita anteriormente.

Por fim, foi elaborado um quadro que consta cada princípio, prática ou técnica extraída e padronizada da RBS e um outro quadro com a referência dos 10 artigos mais relevantes da pesquisa que, em conjunto, citam todos aqueles apresentados no quadro anterior.

4. Resultados

Inicialmente, como é apresentado na metodologia, foi analisado características de um SGI em cinco artigos precisamente selecionados, em níveis de princípios, práticas e técnicas de gestão. Posteriormente, definições a respeito dos conceitos encontrados foram feitas e após a validação dos especialistas, foi desenvolvido um quadro de definições apresentado nas Tabelas 1, 2 e 3:

PRINCÍPIOS	Definições
Envolvimento e comprometimento	A empresa considera todas as questões relacionadas às partes interessadas incluindo as questões ambientais, sociais, da qualidade e saúde e segurança ocupacional (JØRGENSEN; REMMEN; MELLADO, 2005).
Abordagem proativa	Abordagem proativa consiste em analisar e agir de forma preventiva antes de que um fato ocorra.
Visão sistêmica	Considera a adoção de diferentes sistemas de gestão e padrões (normas) (LÓPEZ-FRESNO, 2010).
Visão por processos	As funções concentram-se em tarefas individuais onde os processos de negócio focam o trabalho ponta-a-ponta, ou seja, tarefas e atividades, através das fronteiras das funções para agregar valor ao cliente. As funções são contínuas onde os processos de negócio definiram entradas e saídas. Os processos de negócio, todavia, focam transações ponta-a-ponta para agregar valor ao cliente. Esses processos ponta-a-ponta frequentemente incluem tarefas relacionadas à satisfação dos clientes através do cumprimento dos seus pedidos (ABPMP, 2009).
Liderança	Liderança é um conceito relativo que implica a relação simultânea de pelo menos dois sujeitos: o agente influenciador e as pessoas influenciadas. A essência da liderança organizacional pode ser considerada como incremento influenciável, além e acima do cumprimento mecânico das diretivas rotineiras da organização (KATZ; KAHN, 1974).
Melhoria contínua	O processo de melhoria contínua abrange a análise e avaliação da situação atual; estabelecimento de objetivos; pesquisa de soluções para atingir os objetivos; avaliação e seleção destas soluções; implementação da solução selecionada; medição, verificação, análise e avaliação dos resultados; e formalização das alterações (ABNT, 2005)
Learning Organization	Organizações nas quais as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam, onde se estimulam padrões de pensamentos novos e abrangentes, a aspiração coletiva ganha liberdade e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender juntas (SENGE, 1999)

TABELA 1 - Definições de princípios de SGI

TÉCNICAS	Definições
Matriz de processos	Similar a <i>Design Structure Matrix</i> (DSM), é uma técnica que representa os processos em uma matriz de relação (LÓPEZ-FRESNO, 2010).
PDCA	O PDCA (Planejar - Fazer - Checar - Agir) também conhecido como ciclo de Deming é uma sequência de atividades percorridas de maneira cíclica para melhorar atividades (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002).

TABELA 2 - Definições de técnicas de SGI

PRÁTICAS	Definições
Gestão dos <i>stakeholders</i>	Gerenciar o envolvimento e a participação dos <i>stakeholders</i> , procurando equilibrar os interesses de cada uma das partes. Tem como objetivo integrar grupos de interesses no processo gerencial e na tomada de decisão de uma organização. Dentre os princípios dessa abordagem, é possível mencionar: atingir a cooperação máxima entre os grupos de interesse; as decisões afetam todos os grupos e, portanto, demanda esforço (GARRIGA; MELÉ, 2004).
Ação corretiva	Ação para eliminar a causa de uma não-conformidade (ABNT, 2004).
Ação preventiva	Ação para eliminar a causa de uma potencial não-conformidade (ABNT, 2004).
BPM	BPM é uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar e estabelecer a governança de processos. (ABPMP, 2014).
Gerenciamento das comunicações	O gerenciamento das comunicações inclui os processos necessários para assegurar que as informações do processo sejam planejadas, geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas e organizadas de maneira oportuna e apropriada (PMBOK, 2013)
Gestão da mudança	Gerenciamento de mudança é um processo iterativo que utiliza um conjunto de técnicas para auxiliar uma organização e seus colaboradores na transição de um estado atual para um estado futuro sustentável. Promove o alinhamento da organização em momentos de mudança, provê condições para obtenção de capacidades e conhecimentos necessários, foca objetivos certos, prepara a organização para a mudança e motiva os colaboradores a alcançar resultados sustentáveis (ABPMP, 2014).
Gestão de desempenho	Gestão de desempenho de processos é o monitoramento formal, planejado da execução do processo e o rastreamento dos resultados para determinar a eficácia e a eficiência do processo. Essas informações são utilizadas para tomar decisões sobre a eliminação de processos existentes e/ou introdução de novos processos para atender os objetivos estratégicos da organização. (ABPMP, 2009)
Sistemática para integração (métodos)	Descrição do passo a passo para se integrar diferentes sistemas de gestão.
TQM	Gerenciamento da Qualidade Total (TQM – <i>Total Quality Management</i>) é um conjunto de práticas ao longo da organização para garantir que a organização consistentemente satisfaça ou exceda os requisitos do cliente. TQM coloca forte ênfase em medição e controles de processo como um meio para melhoria contínua. A análise estatística é utilizada para monitorar o comportamento de processo e identificar defeitos e oportunidades de melhoria. TQM é considerado um precursor de <i>Six Sigma</i> (ABPMP, 2009).
Trabalho de equipe	Pode ser definido como um sistema social inseridos em um determinado contexto, onde os membros trabalham conjuntamente para realizar tarefas que tragam benefícios coletivos (HOEGL; GEMUENDEN, 2001).
Tratamento de não conformidade	Tratamento do não atendimento a qualquer requisito estabelecido na norma (ABNT, 2004).
Auditorias multifuncionais	Processo para observar o desempenho do trabalho contratado ou de um produto prometido em relação aos requisitos acordados (PMBOK, 2013)
Programa de Desenvolvimento e Capacitação	É uma maneira eficaz de reduzir os impedimentos previstos antes que eles ocorram (LÓPEZ-FRESNO, 2010).

TABELA 3 - Definições de práticas de SGI

O passo seguinte foi a procura de artigos nas bases de dados SCOPUS e Web of Science através da *string* de busca citada na metodologia. Os 172 artigos encontrados na Scopus e 51 encontrados na WoS foram então submetidos a inspeção para que fosse retirado duplicatas e textos cuja língua fosse diferente de português e inglês. Seguindo nessa composição, foram compilados 183 artigos para iniciar o filtro 1 correspondente a leitura do resumo, do título e das palavras chave, e isso gerou uma seleção dos artigos relevantes para a pesquisa na ordem de 79 artigos. Por fim, instituiu-se o filtro 2 correspondente a leitura completa dos artigos sendo selecionados 68 artigos.

Juntamente ao filtro 2, foi coletado os dados, auxiliados por uma tabela de extração de dados. Ao passo que o artigo era selecionado, a extração de seus dados era armazenada possibilitando ao final, criar o quadro que mostra todos os princípios, práticas e técnicas de um Sistema de Gestão Integrado com a suas respectivas quantidades de artigos que os citaram e o quadro que consta as referências dos 10 artigos mais relevantes para a pesquisa. Nessa etapa, foi encontrado novas práticas e técnicas que estão destacadas com o termo “*”.

Esses são apresentados nas Tabelas 4 e 5 a seguir:

Artigos Top 10 (critério de relevância para a pesquisa)
Sampaio, Saraiva e Domingues (2012)
Simon, Karapetrovic e Casadesus (2012)
Singh (2011)
Rebelo, Santos e Silva (2014)
Shaw (2003)
Bernardo, Casadesus, Karapetrovic e Heras (2009)
Vitoreli e Carpinetti (2013)
Azadeh, Farmand e Sharari (2012)
Zeng, Tam e Tam (2010)
Jørgensen (2008)

TABELA 4: Artigos mais relevantes para a pesquisa

PRINCÍPIOS	Número de citações
Envolvimento e comprometimento	33
Abordagem proativa	5
Visão sistêmica	17
Visão por processos	27
Liderança	25
Melhoria contínua	41
<i>Learning Organization</i>	13
PRÁTICAS	Número de citações
Gestão dos <i>stakeholders</i>	18
Ação corretiva	28
Ação preventiva	26
BPM	4
Gerenciamento das comunicações	39
Gestão da mudança	17
Gestão de desempenho	22
Sistemática para integração (métodos)	32
TQM	8
Trabalho de equipe	13
Tratamento de não conformidade	17
Auditorias multifuncionais	44
Programa de Desenvolvimento e Capacitação	31
*Relatório de sustentabilidade	1
*Gestão de riscos	3
TÉCNICAS	Número de citações
Matriz de processos	3
PDCA	16
* <i>Kaizen</i>	1
* <i>Fuzzy Data envelopment analysis (DEA)</i>	1
*FMEA	2
*Fluxograma	1

TABELA 5: Princípios, práticas e técnicas de SGI e a quantidade de artigos que os citam

Por fim, para contemplar as definições das novas características encontradas, é mostrada a Tabela 6:

PRÁTICAS	Definições
Relatório de sustentabilidade	É um relatório que divulga o desempenho social, ambiental, social e de governança da organização relatora (GRI, 2015).
Gestão de riscos	São atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que se refere a riscos (ABNT, 2009)
TÉCNICAS	Definições
Kaizen	Kaizen é o melhoramento contínuo que envolve a todos. No melhoramento contínuo o que importa não é o tamanho da melhoria em si, mas que periodicamente haja uma melhoria (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002)
Fluxograma	O fluxograma dá uma compreensão detalhada das partes do processo em que algum tipo de fluxo ocorre. Registram estágios na passagem de informação, produtos, trabalho ou consumidores, ou seja, qualquer coisa que flua por meio da operação. Essa técnica ajuda a tornar claras as oportunidades de melhoramentos e esclarecer a mecânica interna ou a forma de trabalhar de uma operação (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002)
Fuzzy DEA (Data Envelopment Analysis)	Compreende a combinação da lógica fuzzy (ZADEH, apud GARCIA; FRUTOSO; SCHIRRU, 2009) ao método de análise envoltória de dados (CHARNES et al., 1978). Dentre os usos dessa combinação é possível destacar o estabelecimento de análises comparativas não-paramétricas entre os modos de falha.
FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)	É uma ferramenta utilizada para mensurar a confiabilidade de um produto durante a fase de um projeto ou processo. Em suma, consiste em sistematizar um grupo de atividades para detectar possíveis falhas e avaliar seus efeitos. A partir dessas falhas, identificam-se ações a serem tomadas para eliminar ou reduzir a probabilidade de ocorrência. (RAUSAND; HOYLAND, 2004.)

TABELA 6: Definições dos novos termos de SGI

A partir desses dados, pode-se observar que alguns aspectos de Sistemas de Gestão Integrado recebem maior foco pelos pesquisadores e isso pode ocorrer devido à importância dada pelos autores a aspectos que são, considerados por eles, como importantes para se estabelecer um Sistema de Gestão Integrado eficiente. Outro motivo pode ser devido ao fato desses aspectos serem considerados facilitadores no momento de implementação de um SGI. Casos como esses, são observados na grande citação de princípios como “envolvimento e comprometimento” e “melhoria contínua”, os quais também são constantemente lembrados nas normas de sistema de gestão. Algumas práticas também exemplificam a importância dada pelos autores como: “auditorias multifuncionais” e “gerenciamento de comunicações” que são vistas sempre, quase de forma intuitiva, como as primeiras práticas para integração, redução de retrabalhos e diminuição de decisões conflitantes aos SG’s; “programa de desenvolvimento de capacitação”, a qual é sempre citada na implementação dos SG’s e em momentos de mudança organizacional; e “sistemática para integração”, sendo sempre citada em tentativas de padronização de implementação de SGI, já que este não possui um modelo mundialmente reconhecido.

Além disso, foi observado que princípios como “*Learning Organization*” (ou organização que aprende) e “abordagem proativa” aparecem pouco apesar de serem

constantemente citadas em discussões a respeito de valores importantes para obtenção de sucesso empresarial. Isso talvez seja resultado da consideração destes princípios como essências para o sucesso de SGI ou até para qualquer situação de uma organização e, portanto, são considerados implícitos em uma discussão deste assunto.

5. Conclusão:

Este estudo obteve resultados a partir de uma revisão bibliográfica sistemática, agregando informações de 68 artigos. Sendo assim, foi possível identificar, definir e consolidar os princípios, práticas e técnicas existentes em Sistemas de Gestão Integrados. Além disso, este estudo pode mostrar quais princípios, práticas e técnicas são mais citados e, a partir disso, pode-se discutir o nível de importância dado a cada aspecto na literatura.

A importância desse estudo consiste justamente em extrair e consolidar informações sobre quais princípios, práticas e ferramentas são utilizadas e importantes para a integração de sistemas de gestão. Ele poderá ser muito útil para trabalhos futuros, podendo servir de argumentação ou até de hipótese para estudos que visam determinar quais aspectos são essenciais no momento de implementações de sistema de gestão integrado. Além disso, essa pesquisa poderá ser utilizada como base para iniciar estudos que busquem desvendar dificuldades de implementação, integração e manutenção de sistemas de gestão integrado, facilitadores de SGI, motivos de uma implementação bem sucedida de SGIs, e outros.

6. Referências Bibliográficas

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 14001:2004**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 31000:2009**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9000:2005**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2005.
- ASSOCIATION OF BUSSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS. **Guia para o gerenciamento de processos de negócio**, Corpo Comum de Conhecimento 3.0, 2014.
- ASSOCIATION OF BUSSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS. **Guia para o gerenciamento de processos de negócio**, Corpo Comum de Conhecimento 2.0, 2009.
- AZADEH, A.; FARMAND, A.H.; SHARAH, Z.J. Performance assessment and optimization of HSE management systems with human error and ambiguity by an integrated fuzzy multivariate approach in a large conventional power plant manufacturer. **Journal of Loss Prevention in the Process Industries**, v.25, p.594-603, 2012.
- BERNARDO, M.; CASADEUS, M.; KARAPETROVIC, S.; HERAS, I. How integrated are environmental, quality and other standardized management systems? An empirical study. **Journal of Cleaner Production**, v.17, p.742-750, 2009.
- CHARNES, A.; COOPER, W.W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. **European Journal of Operational Research**, v.2, p.429-444, 1978.
- CONFORTO, E.C.; AMARAL, D.C.; SILVA, S.L. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. **8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto**. Anais. 2011.
- GAMBI, L.N. **A relação entre cultura organizacional e o uso de técnicas da qualidade e seu impacto no desempenho operacional**. [s.l.] USP, São Carlos, 2014.
- GARCIA, P.A.A; FRUTUOSO, P.F.; SCHIRRU, M.R. Aplicação de um modelo fuzzy DEA para priorizar modos de falha em sistemas nucleares. **Pesquisa Operacional**, 2009.
- GARRIGA, E.; MELÉ, D. Corporate Social Responsibility theories: mapping the territory. **Journal of Business Ethics**, v.53, p.51-71, 2004.

- GLOBAL REPORTING INITIATIVE. About sustainability reporting. 2015. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/information/sustainability-reporting/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 6 jul. 2015.
- HOEGL, M.; GEMUENDEN, H.G. Teamwork Quality and the Success of Innovative Projects: A Theoretical Concept and Empirical Evidence. **Organization Science**, v.12, p.435-449, 2001
- HØYLE, D. Quality systems – a new perspective. **Quality World**, v.22 n.10, 1996.
- JØRGENSEN, T.H.; REMMEN, A.; MELLADO, M.D. Integrated management systems – three different levels of integration. **Journal of Cleaner Production**, v.14, p.713-722, 2005.
- JØRGENSEN, T.H. Towards more sustainable management systems: through life cycle management and integration. **Journal of Cleaner Production**, v.16, p.1071-1080, 2008.
- KARAPETROVIC, S.; CASADESÚS, M. Implementing environmental with other standardized management systems: Scope, sequence, time and integration. **Journal of Cleaner Production**, v.17, p.533–540, 2009.
- KARAPETROVIC, S. Strategies for the integration of management systems and standards. **The TQM Magazine**, v.14, n.1, p.61-67, 2002.
- KARAPETROVIC, S.; WILLBORN, W. Integration of quality and environmental management systems. **The TQM Magazine**, v.10, n.3, p. 204-213, 1998.
- KATZ, D.; KAHN, R.L. Psicologia social das organizações. Tradução Auriphebo B. Simões. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1974.
- LÓPEZ-FRESNO, P. Implementation of an integrated management system in an airline: a case study. **The TQM Journal**, v.22, n.6, p.629-647, 2010.
- OLIVEIRA, J.O. Guidelines for the integration of certifiable management systems in industrial companies. **Journal of Cleaner Production**, v.57, p.124-133, 2013.
- PMI. **Um Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**. Project Management Institute, Inc. 5.0, 2013.
- RAUSAND, M.; HOYLAND, A. System Reliability Theory: Models, Statistical Methods, and Applications. **John Wiley & Sons, Inc.** ed.2, 2004.
- REBELO, M.F.; SANTOS, G.; SILVA, R. A generic model for integration of Quality, Environment and Safety Management Systems. **The TQM Journal**, v.26, n.2, p.143-159, 2014.
- SALOMONE, R. Integrated management systems: experiences in Italian organizations. **Journal of Cleaner Production**, v.16, n.16, p.1786-1806, 2008.
- SAMPAIO, P.; SARAIVA, P.; DOMINGUES, P. Management systems: integration or addition?. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v.29, n.4, p.402 – 424, 2012.
- SHAW, O. ATO of Integrated Management Systems. **Engineering Management**. 2003.
- SIMON, A.; KARAPETROVIC, S.; CASADEUS, M. Evolution of Integrated Management Systems in Spanish firms. **Journal of Cleaner Production**, v.23, p.8-19, 2012.
- SINGH, S. An integrative approach to management systems and business excellence. **African Journal of Business Management**, v.5, p.1618-1629, 2011.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2ª edição. São Paulo: Editora Atlas. 2002.
- SOUSA, R. VOSS, C.A. Quality management: universal re-visited: a reflective review and agenda for future research. **Journal of Operations Management**, v.20, n.1, p.91-109, 2002.
- VITORELI, G. A.; CARPINETTI, L. C. R. Análise da integração dos sistemas de gestão normalizados ISO 9001 e OHSAS 18001: estudo de casos múltiplos. **Gestão & Produção**, v. 20, p. 204-217, 2013.
- WEBSTER, J.; WATSON, J.T. Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review. **MIS Quarterly & The Society for Information Management**, v.26, n.2, p.13-23, 2002.
- WILKINSON, G.; DALE, B.G. Integrated management systems: an examination of the concept and theory. **The TQM Magazine**, v.11, n.2, p.95-104, 1999.
- 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**, v.15, n.18, p.1760-1767, 2007.

ZENG, S.X.; TAM, C.M.; TAM, W.Y. Integrating Safety, Environmental and Quality Risks for Project Management Using a FMEA Method. **Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics**, v.21, p.44-52, 2010.

ANEXO

Os anexos devem vir ao final do trabalho. Vale salientar que o trabalho completo, incluindo as referências bibliográficas e os anexos, não deve exceder 12 páginas e 1 Mb.