

# ETAPAS NECESSÁRIAS PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO

## *STEPS REQUIRED FOR IMPLANTATION OF A INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM*

Data de submissão: 20-08-2012

Aceite: 01-11-2012

Jonathan Lucas Schwambach Fernandes<sup>1</sup>

Fernando Busanello<sup>2</sup>

Edio Polacinski<sup>3</sup>

Leoni Pentiado Godoy<sup>4</sup>

Andresa Girardi Losekann<sup>5</sup>

Daniel Benitti Lorenzett<sup>6</sup>

## RESUMO

No ambiente de trabalho contemporâneo, a implantação dos sistemas de gestão voltados para a qualidade tornou-se parte fundamental e indispensável para o bom desempenho das organizações no atual mercado competitivo. Nesse contexto, destacam-se as organizações que buscam se adequar a essa realidade, propondo-se a certificar-se em uma das normas de qualidade aceitas pelo mercado: ISO 9001; 14001; SA 8000; e OHSAS 18001. Diante disso, o presente artigo, caracterizado como um ensaio teórico, tem o objetivo de apresentar um estudo comparativo entre vários casos, demonstrando as etapas necessárias para a implantação de um Sistema de Gestão Integrado (SGI) composto pelas quatro normas citadas anteriormente. Como resultado, apresenta-se a compilação de 14 casos, bem como as fases de implantação de um SGI utilizadas por cada empresa.

**Palavras-chave:** Sistema de Gestão da Qualidade, Sistema de Gestão Integrado, Etapas de Implementação.

---

<sup>1</sup>Possui graduação em Engenharia de Produção pela Faculdade Horizontina – FAHOR. Horizontina. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: jf000554@fahor.com.br

<sup>2</sup>Possui graduação pela Faculdade de Horizontina – FAHOR. Horizontina. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: fb000982@fahor.com.br

<sup>3</sup>Possui graduação em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, graduação em Administração pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI, mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Atualmente é diretor das Faculdades Integradas Machado de Assis – FIMA e professor e pesquisador da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI-Santo Ângelo. Santa Rosa. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: polacinskiedio@fahor.com.br

<sup>4</sup>Possui mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Atualmente é professora na Universidade Federal de Santa Maria e Presidente da Comissão de Pesquisa do Centro de Tecnologia. Santa Maria. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: leonigodoy@gmail.com

<sup>5</sup>Possui graduação em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Atualmente é Aluno Especial de Pós Graduação da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: andresalosekann@gmail.com

<sup>6</sup>Possui graduação em Ciências Contábeis e Formação de Professores para Educação Profissional pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Santa Maria. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: dlorenzett@gmail.com

## ABSTRACT

*In the work environment in which we live today the deployment of management focused on quality have become an essential and indispensable to the proper performance of organizations that seek to address the current competitive market. This sense, there are organizations that seek adapt to this reality when try to make sure one of the quality standards accepted by the market, namely ISO 9001, 14001, SA 8000, and OHSAS 18001. Thus, based on the above it is emphasized that this article featured as a theoretical essay aims to present a comparative study of various cases, showing the steps required to deploy an Integrated Management System (IMS) consists of the four standards mentioned above. As a result of research presents a compilation of fourteen cases, as well as the deployment of an SGI used by each company.*

**Keywords:** *Quality Management System, Integrated Management System, Implementation Steps.*

## 1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento da economia, as empresas estão encontrando dificuldades em integrar os processos de gestão da qualidade, gestão ambiental e segurança, tendo de estabelecer sistemas internos de gestão para atender às peculiaridades do mercado. Em consequência disso, surgem entraves também quanto ao gerenciamento dos processos produtivos, que buscam melhorar a eficiência e eficácia no que se refere à redução dos seus custos, dos impactos ambientais e das não conformidades de modo geral a fim de adequar-se às características competitivas do mercado.

Nesse sentido, o mercado mundial passou a exigir, cada vez mais, que os produtos e/ou serviços atendam aos padrões das normas técnicas de qualidade, sustentabilidade social e proteção à integridade física e à saúde de seus funcionários. Diante disso, a preocupação em atender os requisitos relativos ao ambiente, à saúde e à segurança no trabalho, visando à prevenção de acidentes e de problemas em potencial, tornou-se imprescindível para as empresas atuarem no mercado (CHAIB, 2005).

Segundo Fonseca (apud CHAIB, 2005), desde os meados dos anos 80, com o grande crescimento do mercado e as exigências daí oriundas, começou uma preocupação cada vez maior em aliar o custo e a qualidade a uma maior consciência ambiental, gerando novos conceitos de qualidade, que levam em conta não apenas o produto em si, mas também a qualidade de vida por ele gerada.

Nesse contexto, surgiu a preocupação por parte das organizações de saber qual seria a melhor forma de gerenciar a empresa para obter vantagens competitivas. O aparecimento de vários sistemas de gestão implantados pelas empresas e a pressão do mercado para produzir mais com menos recursos têm levado um grande grupo de organizações a perceber a integração de todos os seus sistemas de gestão como uma excelente oportunidade para reduzir seus custos, incluindo, por exemplo, tempos e papéis desnecessários para a manutenção de sistemas em separado (LIMA apud VASCONCELOS; MELO, 2007)

Nesse sentido, ressalta-se o Sistema de Gestão Integrado (SGI), que integra os processos de qualidade, meio ambiente, segurança e responsabilidade social e vem sendo adotado como uma forma alternativa que visa atender às exigências impostas pelo mercado. Esse composto de quatro normas que são mais utilizadas quando o assunto é trabalho – qualidade, meio ambiente, segurança e responsabilidade social.

Tendo isso em vista, o objetivo deste artigo consiste em identificar as etapas necessárias para a implantação de um SGI em empresas que gostariam de adotar este método como um referencial teórico para a integração de seus sistemas de gestão. O alcance de tal objetivo permitirá que as empresas não certificadas em SGI conheçam, no caso de empresas que já possuem o sistema, as etapas necessárias para a obtenção do resultado esperado, os requisitos estabelecidos para a implementação das medidas requeridas e os requisitos necessários para o processo de aplicação de SGI.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

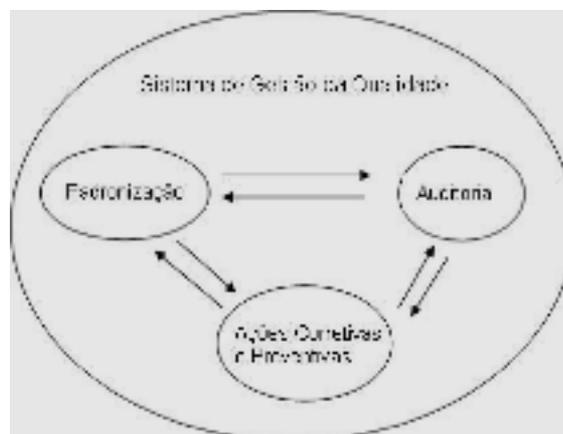
### 2.1 Sistema de Gestão da Qualidade

O tema da qualidade recebeu nos últimos tempos uma grande atenção devido ao crescimento do mercado e às restrições impostas por este relacionadas à competitividade entre as empresas e organizações. Nesse contexto, a implantação e a certificação de sistemas de gestão da qualidade estão se tornando mais que um diferencial para a sobrevivência, o sucesso no mercado e a elaboração de técnicas para gerar maior competitividade entre as empresas, o que torana os sistemas de gestão da qualidade uma ferramenta eficiente de gestão dos processos, mesmo em mercados pouco competitivos (KRAVCHYCHYN et al., 2006).

Para Feigenbaum apud Tronco et al. (2005), um sistema de qualidade define-se como a estrutura operacional de trabalho de toda a empresa documentada em procedimentos técnicos integrados, em que cada processo é definido para o direcionamento das ações a serem desenvolvidas para obter melhores práticas e meios de assegurar qualidade e menores custos para a produção. O Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) provê a estrutura em que os processos são controlados para atender os objetivos de negócios, sendo capaz de acomodar novos requisitos, tais como gestão ambiental (MAXWELL; HILLE, 1995 apud SEPULVEDA, 2009).

A esse respeito, Sashkin e Kiser (1994) afirmam que “sistema de gestão da qualidade significa que a cultura da organização é definida pela busca constante da satisfação do cliente através de um sistema integrado de ferramentas, técnicas e treinamento. Isso envolve a melhoria contínua dos processos organizacionais, resultando em produtos e serviços de alta qualidade”. De acordo com Mello et al., (2002), o sistema de gestão da qualidade faz referência a tudo o que uma organização realiza para gerenciar seus processos ou atividades. A Figura 1, exposta a seguir, mostra alguns subsistemas que as organizações utilizam para gerenciar o seu SGQ.

Figura 1 – Subsistemas do SGQ



Fonte: Mello et al. (2002).

Segundo Paladini (apud TRONCO et al., 2005), um dos objetivos da integração dos processos é integrar todas as funções utilizadas na empresa em um esforço pela qualidade, acatando cada especificação de cada área em busca da garantia da adesão de toda a mão de obra no programa da qualidade.

Dentre as várias vantagens de um SGQ, existem benefícios que permitem que a organização identifique e atenda todas as necessidades e expectativas esperadas pelos seus clientes e por todas as partes envolvidas, como funcionários, fornecedores, comunidade e acionistas, para alcançar vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes de modo eficiente e eficaz (BATALAS apud KRAVCHYCHYN et al., 2006).

Um dos sistemas de gestão da qualidade mais aceito e adotado em todo o mundo é o referendado pela Norma ISO 9001:2000. Apesar das críticas ou restrições de alguns segmentos à sua utilização, cada vez mais organizações em todo o mundo têm implantado sistemas da qualidade com base nesta norma que é uma diretriz para organizações que buscam a qualidade de seus processos e produtos, compondo-se de requisitos que, devidamente implantados, aprimoram a eficiência de seus processos (KRAVCHYCHYN et al., 2006, p. 2).

Nesse contexto, a NBR ISO 9001:2000 (2001) ressalta que “convém que a adoção de um sistema de gestão da qualidade seja uma decisão estratégica de uma organização. O projeto e a implementação de um sistema de gestão da qualidade de uma organização é influenciado por várias necessidades, objetivos específicos, produtos fornecidos, os processos empregados e o tamanho e a estrutura da organização”. Para Boschetti (2001 apud SEPULVEDA, 2009), a norma ISO 9.001:2000 baseia-se em oito princípios de gestão:

- foco no cliente – entender e satisfazer suas necessidades;
- liderança –promover a unidade de objetivos e direção;
- envolvimento das pessoas – proporcionar cooperação, envolvimento e motivação das pessoas;
- abordagem por processos – tratar os recursos e as atividades como processos;
- abordagem sistêmica para a gestão – abordar os processos e forma a constituírem sistemas;
- melhoria contínua – buscar, a partir de ações de correção e de prevenção, a excelência nos produtos e processos;
- abordagem factual para a tomada de decisões – realizar decisões eficazes com base na análise dedutiva de dados e informações;
- benefícios mútuos nas relações com os fornecedores – estabelecer uma relação mutuamente proveitosa para aumentar a habilidade de agregar valores.

Os benefícios da aplicação destes princípios, ainda de acordo com Boschetti (2001 apud SEPULVEDA, 2009) incluem:

- maior capacidade de análise para tomada de decisão e para identificação de oportunidades de melhorias;
- respostas mais flexíveis e rápidas às oportunidades oferecidas pelo mercado, bem como às oportunidades internas advindas de um monitoramento estruturado e da melhoria da comunicação interna;
- maior entendimento dos objetivos e das metas por parte das pessoas, assim como do seu papel dentro da organização;
- custos mais baixos e ciclos de tempo mais curtos para executar as atividades;
- maior integração e adaptação dos processos que melhor contribuem para a obtenção dos resultados.

Conforme Kravchychyn et al. (2006), de acordo a NBR ISO 9000:2000, o SGQ é um sistema que serve para conduzir e controlar uma organização baseada na qualidade e na busca da política e dos objetivos da organização, estabelecendo metas e meios favoráveis de alcançá-los. Ainda de acordo com o autor, esta norma é conhecida internacionalmente, sendo aplicada em qualquer divisão da manufatura ou prestação de serviços.

## 2.2 Sistema de Gestão Integrado

Chiavenato (apud CHAIB, 2005) conceitua o Sistema de Gestão Integrado (SGI) como um conjunto de dados interdependentes, cujo resultado obtido com a soma de todos os processos aplicados é maior que se estiverem atuando separadamente. Já Cicco (apud CHAIB, 2005) define o SGI como uma combinação de processos, métodos e técnicas utilizadas em uma empresa para a implantação de suas políticas de gestão que pode obter mais resultados na aplicação em conjunto de que em separado.

De acordo com Boschetti (2005 apud SEPULVEDA, 2009), o SGI nasce da necessidade de o mercado integrar as novas formas de gestão de negócios: qualidade, meio ambiente, saúde e segurança no trabalho. A implantação do SGI é um fator que aumenta significativamente a capacidade empresarial, buscando a produção com maior qualidade e menores custos e visando às inovações tecnológicas atuais, motivo pelo qual atende todas as necessidades organizacionais e evita desperdício de tempo e esforços (TRONCO et al., 2005).

Os objetivos básicos do sistema de gestão consistem em aumentar constantemente o valor percebido pelo cliente nos produtos ou serviços oferecidos, o sucesso no segmento de mercado ocupado (por meio da melhoria contínua dos resultados operacionais), a satisfação dos funcionários com a organização e da própria sociedade devido à contribuição social da empresa e o respeito ao meio ambiente (CHAIB, 2005). A integração dos sistemas de gestão é uma excelente oportunidade para reduzir custos relacionados, por exemplo, à manutenção de diferentes estruturas de controle de documentos, auditorias e registros, podendo abranger diversos temas, tais como qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional e recursos humanos (CHAIB, 2005).

Embora não haja uma certificação específica para o SGI, existem atualmente três certificações que mais usadas – Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança do Trabalho –, que, se implementados segundo normas distintas, podem ser integrados (CHAIB, 2005). As vantagens da implantação de um SGI, de acordo Chaib (2005), também incluem:

- diferencial competitivo;
- fortalecimento da imagem no mercado e nas comunidades;
- prática da excelência gerencial por padrões internacionais de gestão;
- atendimento às demandas do mercado e da sociedade em geral;
- melhoria organizacional em geral e do clima da organização;
- reconhecimento da gestão sistematizada por entidades externas;
- maior conscientização das partes interessadas;
- atuação proativa, evitando-se danos ambientais e acidentes no trabalho;
- maior capacitação e educação dos empregados;
- redução do tempo e de investimentos em auditorias internas e externas;
- minimização de fatores de risco;
- segurança legal contra processos e responsabilidades;
- segurança acerca das informações importantes para o negócio;

- identificação de vulnerabilidade nas práticas atuais.

Já para Boschetti (2005 apud SEPULVEDA, 2009), as vantagens da implantação de um SGI são:

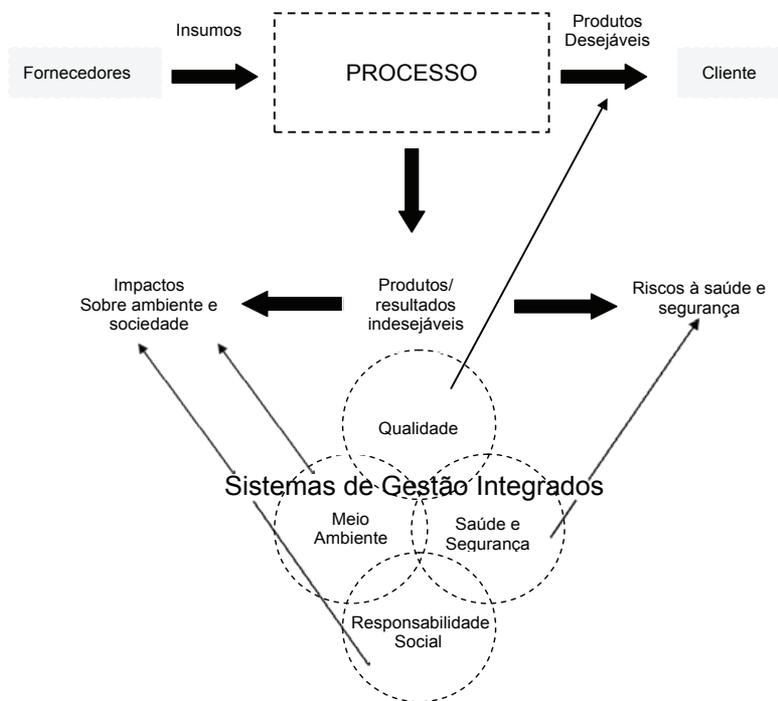
- fazer com que as ações da gestão ocorram de forma sistemática (regular);
- garantir a conscientização e a comunicação em nível proporcional aos riscos;
- apoiar-se nas auditorias (internas e externas) como mecanismo de manutenção e melhoria;
- propiciar uma ferramenta para a empresa gerenciar qualidade, meio ambiente, segurança e saúde no trabalho;
- gerenciar preventivamente e de forma abrangente a organização;
- organizar e manter a memória tecnológica da empresa.

De Cicco (2000) cita como benefícios concretos da implantação de um SGI: redução de custos, simplificação da documentação (manuais, procedimentos e registros) e atendimento estruturado e sistematizado conforme a legislação. Segundo Soler (2002 apud CHAIB, 2005), existem diversas formas de implantação de SGI, que dependem de características próprias da organização que irá implantá-las. O autor ressalta, ainda, que o atendimento às necessidades não implica necessariamente um processo formal de certificação, podendo estar restrito apenas à melhoria de processos e produtos da organização.

Ainda de acordo com Soler (2002 apud CHAIB, 2005), o principal argumento para a integração dos processos de gestão é o efeito positivo que um SGI pode ter sobre os funcionários. Ele relata que a sinergia gerada tem levado as organizações a atingir melhores níveis de desempenho, com custo global menor. O SGI tem permitido, também, integrar os processos de qualidade com os de saúde, segurança, gestão ambiental e responsabilidade social (NETO; TAVARES; HOFFMANN, 2008).

A integração dos sistemas apresenta, assim, benefícios como a redução de custos, a redução de duplicidade, a redução de conflitos nos sistemas, a economia de tempo para realização dos processos, o gerenciamento de possíveis riscos de trabalhos, a melhoria na comunicação e melhoria em toda organização (NETO; TAVARES; HOFFMANN, 2008). Integrar é muito mais do que juntar documentos dos sistemas distintos, motivo pelo qual o SGI deve ser desenvolvido para atender as necessidades dos negócios e não as dos auditores apenas (NETO; TAVARES; HOFFMANN, 2008).

Figura 2: Concepção conceitual de um sistema integrado



Fonte: Neto, Tavares e Hoffmann (2008).

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O estudo em questão caracteriza-se como um ensaio teórico, desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica, que permitiu a identificação de 14 casos relacionados ao SGI na literatura, temática proposta por este artigo. Por se tratar de um ensaio teórico, conforme observam Cervo e Bervian (2002), consideraram-se os seguintes procedimentos de pesquisa:

(i) visão sincrética – leitura de reconhecimento com o objetivo de localizar as fontes em uma aproximação preliminar sobre a temática de pesquisa. No contexto do presente artigo, realizou-se a referida leitura de reconhecimento direcionada a duas variáveis principais: a) Sistema de Gestão da Qualidade, em que se buscou identificar definições, características, benefícios, princípios, importância etc; e b) Sistema de Gestão Integrado – em que foram identificados definições, objetivos, benefícios, vantagens, etapas/formas de implantação etc;

(ii) visão analítica – leitura crítico/reflexiva dos textos selecionados. Fez-se uma “leitura analítica” do material teórico pertinente, relacionado ao Sistema de Gestão da Qualidade e ao Sistema de Gestão Integrado, identificando as informações com potencial de atender ao objetivo do artigo proposto;

(iii) visão sintética – leitura interpretativa e de síntese. Conforme interesse do artigo, nessa etapa de pesquisa, definiram-se apenas aquelas informações essencialmente necessárias para atender ao objetivo de pesquisa, ou seja, aquelas que oportunizassem apresentar um estudo comparativo de vários casos, demonstrando as etapas necessárias para a implantação de um Sistema de Gestão Integrado, composto pelas normas ISO 9001; 14001; SA 8000 e OHSAS 18001, e, assim, permitissem definir as etapas necessárias para a implantação de um SGI. Além disso, foram analisados estudos de casos de empresas que já implementaram o SGI, atentando à forma como foi realizada a implementação desse sistema, já que essa condição está se tornando um grande diferencial competitivo para o mercado.

Por fim, ressalta-se que este artigo também se caracteriza como exploratório, uma vez que procurou entender em sua fase inicial um fenômeno (quais as etapas necessárias para implantar um SGI) para depois apresentar suas causas e consequências (GIL, 1999). Com base neste aspecto, a presente pesquisa pode ser caracterizada como descritiva, pelo fato de procurar descrever de forma ordenada uma área de interesse ou um fato, de acordo com Lakatos e Marconi (2001). Isto é, a partir do problema (fenômeno) identificado, procurou-se descrever detalhadamente, com base no referencial teórico definido, quais são as etapas necessárias para a implantação de um SGI.

Para organizar os dados coletados, foram confeccionados dois quadros em que são descritas as fases de implementação de um SGI em cada empresa, facilitando, assim, a análise dos dados e sua compreensão.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da coleta de dados realizada com base na pesquisa bibliográfica, foram identificados 14 artigos sobre o tema Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) e ao Sistema de Gestão Integrado (SGI). Os dados sobre cada empresa e suas fases de implantação são apresentados a seguir nos Quadros 1 e 2. O critério adotado para a escolha das práticas de implantação do SGI a serem discutidas neste estudo consistiu em identificar as mais recorrentes.

Quadro 1. Fases de implementação de um SGI em cada empresa

(TRONCO et al., 2005)	(CHAIB, 2005)	(KRAVCHYCHYN et al., 2006)	(OLIVEIRA; BORGES; MELHADO, 2006)	(VASCONCELOS; MELO, 2007)	(LIMA; LIRA, 2007)	(IDROGO et al., 2008)	(RODRIGUES et al., 2008)
Sensibilização da Administração	Requisitos gerais do SGI	Comprometimento da direção	Requisitos gerais	Requisitos gerais	Definição de uma política ambiental	Ações em SGQ	Estruturação de procedimentos
Formação do comitê a nível gerencial, cursos e escolha de coordenador.	Política do SGI	Mapeamento dos processos	Registros e gestão de registros	Política do sistema de gestão	Planejamento das ações	Ações de saúde ocupacional	Levantamento de aspectos e impactos ambientais
Mapeamento dos processos	Planejamento	Escopo	Planejamento	Planejamento	Implementação e operacionalização	Ações em SGA	Levantamento dos requisitos legais
Conscientização dos gerentes e técnicos dos processos	Implementação e operação/estrutura, treinamento. Documentação e controle operacional.	SGQ	Análise crítica da administração	Implementação e operação	Verificação de atendimento aos requisitos	Ações de saúde ocupacional e de segurança e saúde no trabalho	Estabelecimento de controles operacionais
Definição das políticas de gestão ambiental, saúde e segurança, responsabilidade social e qualidade	Verificação e ação corretiva (monitoramento)	Responsabilidade da direção	Treinamento, conscientização e competência	Avaliação de desempenho	Análise pela administração	-	Levantamento dos registros

ETAPAS NECESSÁRIAS PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO

(TRONCO et al., 2005)	(CHAIB, 2005)	(KRAVCHY-CHYN et al., 2006)	(OLIVEIRA; BORGES; MELHADO, 2006)	(VASCONCELOS; MELO, 2007)	(LIMA; LIRA, 2007)	(IDROGO et al., 2008)	(RODRIGUES et al., 2008)
Estabelecimento de objetivos e metas	-	Gestão de recursos	Controle operacional	Melhoria	-	-	Implementação e treinamento
Implementação da documentação	-	Realização do produto	Requisitos legais outros requisitos	Análise crítica pela direção	-	-	Auditoria interna e revisão
Formação e treinamento de auditores internos	-	Medição, análise e melhoria	Comunicação e consulta	-	-	-	Análise crítica
Solidificação do SGI	-	Auditoria	Monitoramento e mensuração do desempenho	-	-	-	Alimentação das não conformidades
Medição e monitoramento/registros	-	-	Verificação e ação corretiva	-	-	-	-
Auditorias internas/plano de ações corretivas	-	-	Auditoria	-	-	-	-
-	-	-	Indicadores/metras	-	-	-	-

Fonte: dados da pesquisa (2011/2012).

Quadro 2. Fases de implementação de um SGI em cada empresa

(SOUZA; FRANCA, 2009)	(VIANNA et al., 2009)	(WACLAWOVSKY; BATIZ, 2010)	(OLIVEIRA; PINHEIRO, 2010)	(RIBEIRO; AMARAL, 2011)	(GODOY, 2011)
Escopo do SGI	SGI	Planejamento/definição do caminho a seguir	Comprometimento da direção	Definição da política	Levantamento e análise dos aspectos sociais significativos
Processos operacionais internos	Processos, produtos e serviços ambientalmente corretos	Preparação da política do SGI a ser seguida	Parceria com RH	Análise de riscos	Atendimento aos requisitos legais
Processos operacionais internos de apoio	Empresa cidadã e socialmente responsável	Detalhamento e implementação	Formação de um comitê	Definição dos objetivos e das metas	Política da qualidade e responsabilidade social
Processos de apoio (contratados)	Processos, produtos e serviços com qualidade	Auditorias internas	Alinhamento do SGA com a missão e políticas da empresa	Elaboração de um programa de ação	Objetivos, metas e programas
SGI (coordenação)	Processos, produtos e serviços realizados sob condições seguras e saudáveis	Implantação/disseminação da documentação	Treinamento e desenvolvimento	Envolvimento da alta direção	Plano de gestão de pessoas

(SOUZA; FRANCA, 2009)	(VIANNA et al., 2009)	(WACLAWOVSKY; BATIZ, 2010)	(OLIVEIRA; PINHEIRO, 2010)	(RIBEIRO; AMARAL, 2011)	(GODOY, 2011)
-	-	-	Comunicação	Treinamentos	Manual de boas práticas de fabricação
-	-	-	-	Comunicação	Controle de documentos e registros
-	-	-	-	Elaboração de documentos norteadores	Relatório de não conformidades
-	-	-	-	Definição de indicadores de desempenho e auditoria	Análise crítica pela direção

Fonte: dados da pesquisa (2011/2012).

Destaca-se que o critério para a definição das fases de interesse foi utilizar as fases que se repetem em cada uma das empresas. Dessa forma, a partir dos Quadros 1 e 2, definiram-se as seguintes fases de implementação de um SGI necessárias para atender a proposta de estudo:

- comprometimento da direção – líderes estabelecem os propósitos e o rumo da organização, criam e mantêm um ambiente interno em que as pessoas se envolvem completamente para atingir os objetivos e as metas desejados, visando à criação de um ambiente propício para a implantação do SGI, e são responsáveis pelo planejamento, pela execução e pelo monitoramento dos processos realizados pela organização;
- planejamento – etapa que contempla as fases anteriores, de diagnóstico inicial e elaboração do planejamento estratégico da organização, sendo um diferencial quanto à metodologia e alinhando o SGI com as estratégias da organização;
- estabelecimento de objetivos e metas – estes foram constituídos e alinhados juntamente com as diretrizes do planejamento estratégico, baseado na política do SGI, pelo comitê de gestão;
- escopo do SGI – estuda a área de atuação do SGI, visando aos processos mapeados, os quais necessitam de um controle de qualidade, observando a relevância de cada processo mapeado na qualidade dos serviços prestados;
- implantação e disseminação da documentação – documentos implantados após verificação da eficácia da redação dos documentos;
- mapeamento dos processos – as informações iniciais foram mapeadas com base nos processos das atividades realizadas, a fim de identificar e estabelecer as etapas mais críticas de uma atividade, definindo, assim, suas entradas e saídas e permitindo a elaboração da etapa posterior, que consiste nos procedimentos e nas instruções de trabalho que tornam possível o controle das atividades por meio de uma abordagem sistêmica da gestão;
- processos operacionais – nesta etapa são inseridas diretrizes, especificações e manuais de treinamento com base nas normas técnicas para posterior verificação e realização do produto;
- realização do produto – parte que contempla as etapas referentes à implantação do SGI, contemplando a identificação dos aspectos e dos impactos ambientais e também dos perigos e dos riscos de segurança e saúde no trabalho previstos nas normas de referência;
- auditorias internas – realizadas semestralmente para a verificação e adequação do sistema com base nas normas estabelecidas;

- ações corretivas – as não conformidades encontradas pelas auditorias geram o plano de ação corretiva, que busca maneiras de solucionar os problemas encontrados;
- auditorias externas para certificação – após analisados os sistemas e realizadas as auditorias internas e a verificação da eficácia das ações propostas, é feita a auditoria externa por organismos certificadores certificados;
- manutenção da certificação – etapa de maior importância, pois garante a continuidade e um bom funcionamento do SGI.

## 5 CONCLUSÕES

Os resultados apresentados não são suficientes para tecer considerações conclusivas sobre o assunto, pois apenas 14 artigos foram analisados, indicando formas possíveis de realizar a implementação do Sistema de Gestão Integrada (SGI) e do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). Apesar disso, os Quadros elaborados neste texto se mostraram eficientes para organizar as informações em relação à implantação do SGI, podendo constituir uma fonte de consulta às organizações durante a fase de implantação dos sistemas.

Identificou-se, também, que a implantação do SGI apresenta grandes vantagens e consideráveis mudanças para toda e qualquer organização. As análises realizadas acerca das etapas para implantação do SGI utilizadas em outras empresas indicaram, ainda, as etapas mais utilizadas e as mais viáveis e mais práticas para efetuar uma implantação baseada em resultados positivos.

Para crescer em mercado cada vez mais exigente, as empresas que visam obter maiores parcelas do mercado estão tendo de melhorar seus sistemas de gestão, aplicando, muitas vezes, o SGI para essa finalidade. Nesse sentido, evidenciou-se que o tema estudado é importante e que os resultados obtidos podem ser utilizados por profissionais que queiram fazer implantações similares ou por acadêmicos que visem saber mais sobre o assunto.

## REFERÊNCIAS

- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CHAIB, E. B. D. **Proposta para implementação de Sistema de Gestão Integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da Indústria Metal-Mecânica**. (2005). Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/ppp/production/tesis/ebdchaib.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2011.
- DE CICCO, F. **Sistemas Integrados de Gestão, agregando valor aos sistemas ISO 9000**. QSP - Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina, 2000, São Paulo. Disponível em: <<http://www.qsp.org.br/artigo.shtml>>. Acesso em 07 maio 2012.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GODOY, J. B. **Qualidade e responsabilidade social: implantação de um Sistema de Gestão Integrado em uma empresa do ramo de bares e restaurantes**. (2011). Disponível em: <http://www.administradores.com.br/informe-se/producao-academica/qualidade-e-responsabilidade-social-implantacao-de-um-sistema-de-gestao-integrado-em-uma-empresa-do-ramo-de-bares-e-restaurantes/4610/>. Acesso em 05 maio 2012.
- IDROGO, A. A. A. *et al.* **Sistema Integrado de Gestão – Experiência em uma empresa de esquadria de alumínio e vidros**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXVIII, 2008, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ENEGEP, 2008.

- KRAVCHYCHYN, L. *et al.* **Implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade conforme a Norma ABNT NBR ISO 9001:2000 no laboratório de controle de processos do departamento de Engenharia Química e de Alimentos da Universidade Federal da Santa Catarina (LCP-EQA-UFSC).** (2006). Disponível em: <[http://www.peteps.ufsc.br/novo/attachments/091\\_Microsoft%20Word%20-20LCP%20ENEGEP%202006.pdf](http://www.peteps.ufsc.br/novo/attachments/091_Microsoft%20Word%20-20LCP%20ENEGEP%202006.pdf)>. Acesso em 10 abril 2011.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2001.
- LIMA, J. R. T; LIRA, T. K. S. **A implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, baseado na NBR ISO 14001:2004 - Um estudo de caso de uma empresa prestadora de serviços do pólo cloroquímico de Alagoas.** In: Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica, II, 2007, João Pessoa. CONNEPI 2007. Disponível em: < [http://www.redenet.edu.br/publicacoes/arquivos/20080922\\_093447\\_MEIO-004.pdf](http://www.redenet.edu.br/publicacoes/arquivos/20080922_093447_MEIO-004.pdf)> Acesso em 10 maio 2012.
- MELLO, C. H. P. et al. **ISO 9001:2000 - Sistema de Gestão da Qualidade para operações de produção e serviços.** São Paulo: ATLAS S.A., 2002.
- NBR ISO 9001:2000: Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos. ABNT, Rio de Janeiro, 2001.
- NETO, B. M. R.; TAVARES, J. D. C. T.; HOFFMANN, S. C. **Sistemas de Gestão Integrados – Qualidade, Meio Ambiente, Responsabilidade Social, Segurança e saúde no trabalho.** SENAC, São Paulo, 2008.
- OLIVEIRA, L. A; BORGES, C. A; MELHADO, S. B. **Sistema de Gestão Integrados: Análise em uma empresa construtora.** In: XI Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído: A Construção do Futuro. Florianópolis: ENTAC, 2006. Disponível em: <[http://pcc5301.pcc.usp.br/PCC%205302%202007/artigo\\_SGI\\_ENTAC2006\\_rev1.pdf](http://pcc5301.pcc.usp.br/PCC%205302%202007/artigo_SGI_ENTAC2006_rev1.pdf)>. Acesso em 06 maio 2012.
- OLIVEIRA, J. O; PINHEIRO, C. R. M. S. **Implantação de um Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001: uma contribuição da área de gestão de pessoas.** (2010). Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n1/v17n1a05.pdf>>. Acesso em 9 maio 2012.
- RIBEIRO, C. T; AMARAL, F. G. **Proposta de Implementação de um sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho com base na OHSAS 18001: um estudo de caso.** (2011). Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/33175/000787427.pdf?sequence=1>>. Acesso em 08 maio 2012.
- RODRIGUES, J. F. *et al.* **Implantação do Sistema de Gestão Ambiental segundo a NBR ISO 14001 : Uma pesquisa de campo em empresa do ramo metalúrgico.** In: Encontro de Engenharia e Tecnologia dos Campos Gerais, IV, 2008, Ponta Grossa –PR. EETCG, 2008. Disponível em: < [http://www.4eetcg.uepg.br/oral/28\\_1.pdf](http://www.4eetcg.uepg.br/oral/28_1.pdf)> Acesso em: 10 maio 2012.
- SASHKIN, M.; KISER, K. J. **Gestão da Qualidade Total na Prática.** trad. Outras Palavras Consultoria Linguística. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1994.
- SEPULVEDA, Fernando Antônio Miranda. **Sistema de Gestão Integrado para Micros e Pequenas Empresas (MPEs) no “Business to Business”.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: < [http://fenix3.ufrj.br/60/teses/coppe\\_d/FernandoAntonioMirandaSepulveda.pdf](http://fenix3.ufrj.br/60/teses/coppe_d/FernandoAntonioMirandaSepulveda.pdf)>. Acesso em 08 mai 2012.
- SOUZA, N. L, FRANCA, V. V. **Sistema de Gestão Integrado uma Ferramenta na busca pela Excelência nas Pequenas e Médias Empresas.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXIX., 2009, Salvador. Anais... Salvador: ENEGEP, 2009.

TRONCO, C. R. *et al.* **Sistema de gestão integrado de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança e responsabilidade social – SGI: uma experiência de implantação.** In: Simpósio de Engenharia de Produção, XII., 2005, Bauru. Anais...Bauru: I SIMPEP, 2005.

VASCONCELOS, D. S. C. de.; MELO, M. B. F. de. **Aplicabilidade da especificação PAS 99:2006 como Modelo Integrado de Gestão – um estudo de caso.** (2007). Disponível em:< [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007\\_TR580440\\_0175.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR580440_0175.pdf)>. Acesso em: 11 abr. 2011.

VIANNA, W. B.; *et al.* **Levantamento de Indicadores de Qualidade Ambiental – O caso de uma Empresa de Fertilizantes.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXIX., 2009, Salvador. Anais... Salvador: ENEGEP, 2009.

WACLAWOVSKY, E. D. A.; BATIZ, E. C. **Proposta de Metodologia para Implementação de Sistemas de Gestão Integrados como Ferramenta de Apoio no Alcance de resultados Sustentáveis para as Organizações.** In: Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, XIII., 2010, São Paulo. Anais... São Paulo: SIMPOI, 2010.