



FACULDADE TEOLÓGICA E FILOSÓFICA RATIO
CURSO TECNOLÓGICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO

ITALO DIEGO OLIVEIRA DA SILVA

REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA
DE GESTÃO INTEGRADO
(ISO 9001, 2008 / ISO 14001, 2004 / OHSAS 18001, 2007)

FORTALEZA
2015

ITALO DIEGO OLIVEIRA DA SILVA

**REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA
DE GESTÃO INTEGRADO
(ISO 9001, 2008 / ISO 14001, 2004 / OHSAS 18001, 2007)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Teológica e Filosófica Ratio para obtenção do título de Tecnólogo de Segurança do Trabalho.

Orientação: Prof. Xisto Soares de Oliveira.

FORTALEZA
2015

ITALO DIEGO OLIVEIRA DA SILVA

**REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA IMPLATAÇÃO DO
SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO
(ISO 9001, 2008 / ISO 14001, 2004 / OHSAS 18001, 2007)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Teológica e Filosófica Ratio para obtenção do título de Tecnólogo de Segurança do Trabalho.

Aprovado em: / /

Nota: _____

Prof. Coordenador Xisto Soares de Oliveira

Profa. Karla Lúcia Batista Araújo

Prof. Jorge Gomes Marinho

“ Dedico, primeiramente, ao Senhor meu Deus;
a todos que acreditam e torcem por mim; e,
em especial, aos meus pais”

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter me proporcionado às oportunidades que surgiram em minha vida e pela força que sempre pude encontrar Nele. Também a todos os professores que estiveram presentes durante todo o curso de Tecnologia em Segurança no Trabalho, aos meus amigos pelos incentivos e em especial sempre terei gratidão eterna aos familiares e aos meus pais que me acompanharam e acompanham-me em todos os momentos da minha vida. E graças a eles chego ao término deste trabalho para a conclusão do curso.

*“A Persistência é o caminho do
êxito.”*

Charles Chaplin

RESUMO

O desenvolvimento econômico Mundial tornou as organizações mais competitivas quanto suas exigências mercadológicas de serviços e produtos. Passou a adotar Certificação com Padrões Mundiais, o SIG (Sistema de Gestão Integrado) é um sistema no qual unifica-se os processos de Gestão da Qualidade, Gestão Ambiental, Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional. O presente trabalho apresenta o Sistema de Gestão Integrado, suas políticas por meio da integração de múltiplos sistemas de gestão. O SIG direcionado para processos, produtos e/ou serviços é a gestão que permite integrar na rotina operacional das organizações os aspectos e objetivos da excelência na qualidade, do desempenho sustentável ambiental, na garantia de uma melhor segurança e saúde ocupacional aos seus colaboradores. O desempenho e o sucesso com a implantação do SIG requer que todas as atividades interajam compreendendo o gerenciamento e monitoramento em atendimento aos processos e procedimentos estabelecidos nos requisitos das normas que competem o SIG, em que gere a satisfação e envolvimento das partes interessadas. Através de um Sistema de Gestão Integrado, a organização pode adotar uma abordagem completa para o aperfeiçoamento de seus processos internos e externos para obter a certificação de todos os sistemas com somente uma auditoria sistêmica de certificação.

Palavras-chave: Qualidade. Segurança. Procedimentos.

ABSTRACT

The World economic development become the most competitive organizations as their marketing requirements of services and products. Began to adopt certification with World Standards, the SIG (Integrated Management System) is a system which unifies the quality management processes, environmental management, safety management and occupational health. This paper presents the Integrated Management System, its policies through integration of multiple management systems. The SIG directed to processes, products and / or services is the management that allows you to integrate the operational routine of organizations aspects and goals of excellence in quality, environmentally sustainable performance, ensuring better occupational health and safety for its employees. The performance and success with GIS deployment requires that all activities interact comprising the management and monitoring of compliance with established processes and procedures on the requirements of standards Racing SIG, which manages the satisfaction and involvement of stakeholders. Through an integrated management system, the organization can take a comprehensive approach to the improvement of its internal and external processes for certification of all systems with only one certification systemic audit.

Keywords: Quality. Safety. Procedures.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BS	<i>British Standards</i> (Norma Britânica)
CSA	<i>Canadian Standards Association</i> (Associação de Normas Canadenses)
ISSO	<i>Internacional Organizacion for Standardization</i> (Organização Internacional para Padronização)
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
NR	Norma Regulamentadora
O&M	Organização e Métodos
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment</i> (Avaliação de Segurança e Saúde Ocupacional)
ONG	Organização Não Governamental
PAS	<i>Publicly Available Specification</i> (Especificação Disponível Publicamente)
PCMSO	Programa de Controle Médico Saúde Ocupacional
PDCA	<i>Plan, Do, Check and Action</i>
PEVA	Planejar, Executar, Verificar e Agir
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SGI	Sistema de Gestão Integrado
SGQ	Sistema de Gestão Qualidade
SGSST	Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho
SMS	Saúde, Meio Ambiente e Segurança
SST	Saúde e Segurança no Trabalho

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A Organização como um sistema aberto.	16
Figura 2: Esquema Geral do Ciclo PDCA.	18
Figura 3: Como os requisitos se mesclam para delinear a estrutura do Sistema de Gestão Integrado.....	19
Figura 4: Evolução do número de certificações	22
Figura 5: Modelo de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado em processo	24
Figura 6: Modelo Sistema da Gestão Ambiental.....	27
Figura 7: Modelo Sistema de Gestão SST.	29
Figura 8: Modelo Sistema de Gestão PEVA (PDCA).	31
Figura 9: Concepção conceitual de um Sistema Integrado.	35
Figura 10: Integração da Gestão ou dos Sistemas de Gestão.	37
Figura 11: Modelo Estrutural do SGI.....	38

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
OBJETIVOS	15
1.1 Geral	15
1.2 Específicos	15
2 DEFINIÇÃO E CONCEITOS DE SISTEMAS DE GESTÃO.....	16
2.1 Definição de Sistema de Gestão.....	16
2.2 Ciclo PDCA (<i>Plan, Do, Check and Act</i>).....	17
2.3 Principais requisitos estabelecidos pela PAS 99, 2006.....	19
3 NORMAS CERTIFICADORAS INTERNACIONAIS	23
3.1. ISO 9001 – SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade	23
3.2. ISO 14001 – SGA – Sistema de Gestão da Ambiental	27
3.2.1 Requisitos ABNT NBR ISO 14001:2004.....	28
3.3. OHSAS 18001 – SGSST – Sistema de Gestão da Saúde e da Segurança do	30
Trabalho	30
4 SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO.....	37
4.1 Conceitos de SGI.....	38
5 BENEFICIADOS COM O SGI	43
CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS	

INTRODUÇÃO

Com as exigências do mercado financeiro e o avanço da globalização as empresas tornaram-se mais competitiva, onde buscam ser um diferencial entre as outras empresas. Houve o despertar da necessidade de gerir melhor os seus processos, produtos e/ou serviços a fim de adequá-las ao cenário global de inovação, com a implantação de certificações internacionais, onde questões de competitividade mercadológica, econômicas, ambientais e sociais têm afetado significativamente a maneira de agir das empresas. Foram criadas normas e especificações, padronização dos sistemas de gestão que devem ser implantadas com fins específicos de proporcionarem a melhoria continua de todo o processo, a preservação do meio ambiente e promoção da saúde e segurança do trabalhador nas organizações.

Dessa forma se faz necessário buscar uma unificação dos Sistemas de Gestão para se obter um processo mais eficiente, tornando-o assim um Sistema de Gestão Integrado desenvolvido a partir da integração e padronização dos seus sistemas, em que o traz mais transparente e consistente. Em que através de sua implantação obtêm-se inúmeros benefícios.

O Sistema de Gestão Integrado (SGI) é um conjunto de elementos e atividades que organizados e administrados em um conjunto de requisitos estabelecidos por cada norma de competência específica, de maneira padronizada e uniforme, proporcionam a obtenção de resultados totais compatíveis com cada parte individual, mesmo que cada elemento ou atividade de sua formação seja diverso em essência o sistema funciona e aplica-se a todos os segmentos e atividades.

Com o propósito de auxiliar as empresas, a *Publicly Available Specification – PAS 99(2006)* foi elaborada para beneficiar a consolidação e gestão dos requisitos comuns das Normas Internacionais e suas especificações de sistemas de gestão, onde traz um modelo integrado de gestão, no qual sua implantação propicia grandes benefícios à empresa e as partes interessadas que o implantar.

As empresas iniciaram seus processos de melhoria continua para aumentar a rentabilidade, geração de maior lucro através de investimentos no SIG, em que a qualidade do produto, atendimento, prazo e preço, monitoramento e padronização dos produtos caminharam e referenciaram-se através da O&M(Organização e Métodos), *Deming*, Qualidade Total, normas para Gestão de Sistemas como a CSA Z-299 do Canadá (Garantia da qualidade normas elaboradas pela *Canadian Standards Association*) e a BS da Inglaterra

(*British Standard Institution*) com Instituições e Normas de outros países e, sendo assim, finalmente, a Gestão da Qualidade (NBR ISO 9001,2008).

Não sendo suficiente a abrangência da Gestão da Qualidade para todo o processo organizacional, no que se refere ao rendimento do negócio e a padronização nos produtos, processos e/ou serviços. Incorporaram-se outros aspectos como Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (NBR OHSAS 18001,2007), e Gestão do Meio Ambiente (NBR ISO 14001,2004).

Segundo a definição da NBR ISO 14001 Gestão do Meio Ambiente (2004), sistema de gestão é o conjunto de elementos inter-relacionados utilizados para estabelecer a política e os objetivos da empresa e a forma de atingir esses objetivos, incluindo: estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, rotinas, procedimentos, processos e recursos. Enfim, é maneira pela qual a empresa gerencia seus processos e suas atividades.

O presente trabalho aborda os principais temas relacionados ao SGI, o estudo em questão através de pesquisa de caráter qualitativo, onde se identifica os requisitos gerais e específicos que norteiam as normas certificadoras que contemplam a implantação do Sistema de Gestão Integrado, sendo estas NBR ISO 9001,2008 (SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade), NBR ISO 14001, 2004 (SGA – Sistema de Gestão Ambiental) e OHSAS 18001, 2007 (SGSST – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho).

Nesse sentido o SIG estabelece um conjunto de elementos, interagindo com a força de trabalho, por meio de diretrizes e padrões pré-estabelecidos com relação às questões de Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança Ocupacional.

O capítulo “**DEFINIÇÃO E CONCEITOS DE SISTEMAS DE GESTÃO**”, traz a definição de Sistema e Gestão de forma individual, e em seguida conceitua o termo Sistema de Gestão, a partir dos seus significados. E também o conceito dos autores sobre o tema. Explica de forma geral o que contempla o SGI (Sistema de Gestão Integrado) quais normas são certificadas no processo do Sistema Integrado. Ainda nesse capítulo é apresentado o método PDCA, uma estrutura fundamental para a instalação e implantação de alguma das normas certificadora, no PDCA observa-se uma imagem do Ciclo PDCA e também o significado de cada palavra que forma a sigla.

O capítulo “**NORMAS CERTIFICADORAS INTERNACIONAIS**”, por sua vez trata de apresentar as normas certificadoras internacionais mais específicas, onde se mostra seus principais requisitos, conceitos definições e termos, para facilitar o seu entendimento. Apresenta de forma individual cada norma NBR ISO 9001, NBR 14001 e OHSAS 18001. Descreve suas características a relação com as outras normas e toda a estrutura que exige para sua implantação nas organizações.

O capítulo “**SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO**”, após serem apresentadas as normas de padrões internacionais, no capítulo anterior, traz os requisitos necessários para a implantação do Sistema de Gestão Integrado, os mecanismos para a sua implantação, os conceitos, as opiniões sobre os seus benefícios, estrutura e etapas.

O capítulo “**BENEFICIADOS COM O SGI**” aborda os procedimentos quanto para se atingir aos resultados propostos e traçados como meta na implantação do SGI. A visão dos autores sobre o mercado e quais requisitos devem ser atendidos para se alcançar os objetivos com as normas integradas, e estabelecer mais interesse e envolvimento por todos os colaboradores de uma organização por estarem satisfeito com os benefícios do SIG, uma vez que na estrutura PDCA, se terá um programa dinâmico com maior controle de seus processos, serviços ou produtos, atingindo maior lucro, menor gasto financeiro, menos perda de tempo. Além de tornar o empresário mais competitivo e visto no mercado com a característica de investidor e inovador. Esse capítulo mostra os possíveis benefícios que traz a implantação do SIG com a Certificação das Normas NBR ISO 9001, 2008 – Sistema de Gestão da Qualidade, NBR 14001, 2004 – Sistema de Gestão Ambiental e OHSAS 18001, 2007 – Sistema de Gestão de Segurança e da Saúde do Trabalho.

OBJETIVOS

1.1 Geral

Justificar a importância da implantação do Sistema de Gestão Integrado através da aplicação dos seus requisitos e procedimentos que trata de processos internos e externos relacionados com a excelência e garantia da qualidade, a sustentabilidade do meio ambiente e a promoção da segurança e saúde ocupacional.

1.2 Específicos

- a) Identificar mecanismos no SGI para auxiliar na prevenção, eliminação ou redução de riscos a acidentes de trabalho, conscientização sustentável na prevenção ao Meio ambiente e buscar garantir a qualidade total nos processos, produtos e serviços.
- b) Obter dados que possam justificar a aplicação do SGI em empresas, como ferramenta de diminuição de acidentes de risco a saúde dos colaboradores e medida estratégica de investimento para as empresas. Em que o processo para melhoria contínua seja compreendido por todas as partes interessadas no sistema corporativo organizacional.

2 DEFINIÇÃO E CONCEITOS DE SISTEMAS DE GESTÃO

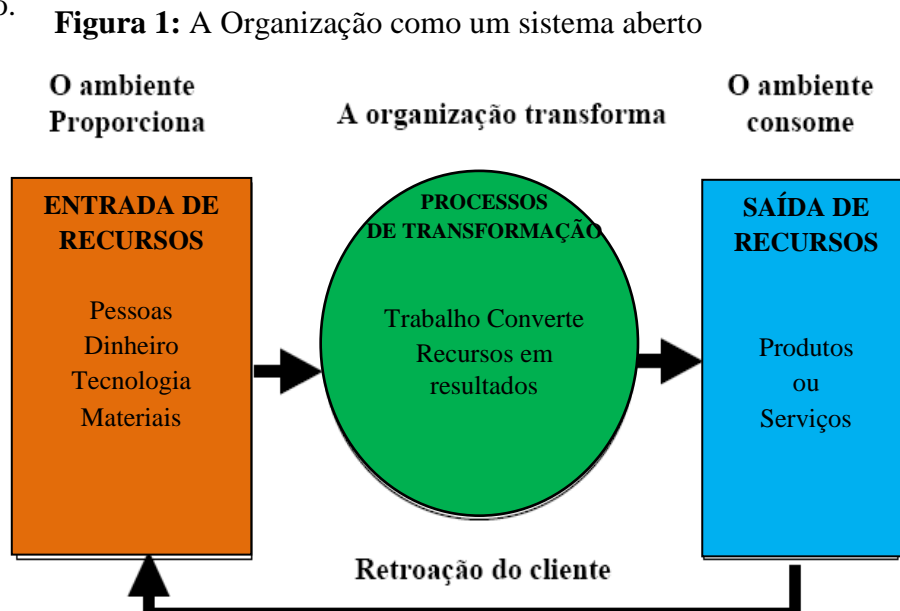
Etimologicamente “*sistema*” significa: Conjunto de elementos que guardam entre si alguma relação, disposição dos elementos que formam um todo organizado e “*Gestão*” traz em sua definição como ação de gerir, gerência (XIMENES, 1999).

A partir desses conceitos iniciais define-se como Sistema de Gestão o gerenciamento e/ou administração de um conjunto de combinações de modo que juntos formam um todo em que se faz necessário que haja uma instituição, uma empresa, uma entidade social de pessoas, a ser gerida ou administrada. No qual existe um objetivo para determinado fim específico com a formação do sistema de gestão, por exemplo, o objetivo de crescimento financeiro estabelecido por uma empresa para o desenvolvimento e geração de lucro, ou ainda internamente a junção de setores que possui Sistemas de Gestão diferentes e passam a integrar um mesmo sistema, em que se unifica a estrutura e os processos.

2.1 Definição de Sistema de Gestão

Segundo Chiavenato (2000) conceitua *sistema* como sendo “um conjunto de elementos interdependentes, cujo resultado final é maior do que a soma dos resultados que esses elementos teriam caso operassem de maneira isolada”.

O conceito de *sistema aberto* é perfeitamente aplicável à organização empresarial (Soler, 2002). Pode se observar a dinâmica do sistema aberto ao visualizar na figura 1, onde são descritas as interações entre o meio ambiente, no início e no final do processo, e a organização.



Fonte: Chiavenato apud Soler (2002).

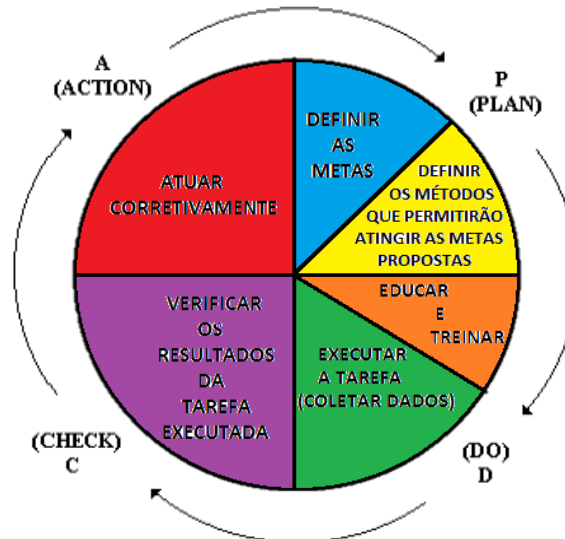
Na norma ABNT NBR ISO 9000:2000 (Associação Brasileira de Normas Técnicas). O termo sistema de gestão caracteriza-se por: “identificar, entender e gerir processos inter-relacionados como um sistema fazendo que a organização atinja seus objetivos de maneira eficaz e eficiente”.

Segundo Frosini e Carvalho (1995), um sistema de gestão é conceituado como o conjunto de pessoal, recursos e procedimentos, dentro de qualquer nível de complexidade, cujos componentes associados interagem de uma maneira organizada para realizar uma tarefa específica e atingem ou mantêm um dado resultado.

2.2 Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check and Act*)

Entende-se que o ponto de partida para entendimento dos sistemas de gestão é a compreensão a partir de sua política e seus objetivos identificando seus componentes que podem ser de natureza administrativa, envolvendo estabelecimentos de objetivos, definição de responsabilidades, elaboração e execução de procedimentos e alocação de recursos. Sendo assim para Ribeiro Neto et al. (2008), esses componentes são estruturados obedecendo à abordagem conhecida com PDCA.

Para a implantação do Sistema de Gestão faz se necessário segundo a ISO NBR 9000:2000, identificar o processo que se quer implantar, entender todo o seu funcionamento e principalmente geri-lo através da relação e interação dentro do sistema de gestão. E isso pode ser alcançado com a utilização de métodos que levará aos resultados e objetivos de maneira mais eficiente. Dentre diversos métodos utiliza-se em todo o mundo nas grandes organizações método do ciclo PDCA. Modelo que é utilizado tanto na estrutura da OHSAS 18001 – SGSST e também na ISO 14001, 2004 – SGA e ISO 9001, 2008. A maioria deles está baseada no método PDCA – *Plan, Do, Check, Act*, que constitui-se em um referencial teórico básico para diversos sistemas de gestão.

Figura 2: Esquema Geral do Ciclo PDCA

Fonte: Deming, 1990.

Segundo Tavares (2005), o ciclo PDCA atua dentro de quatro fases:

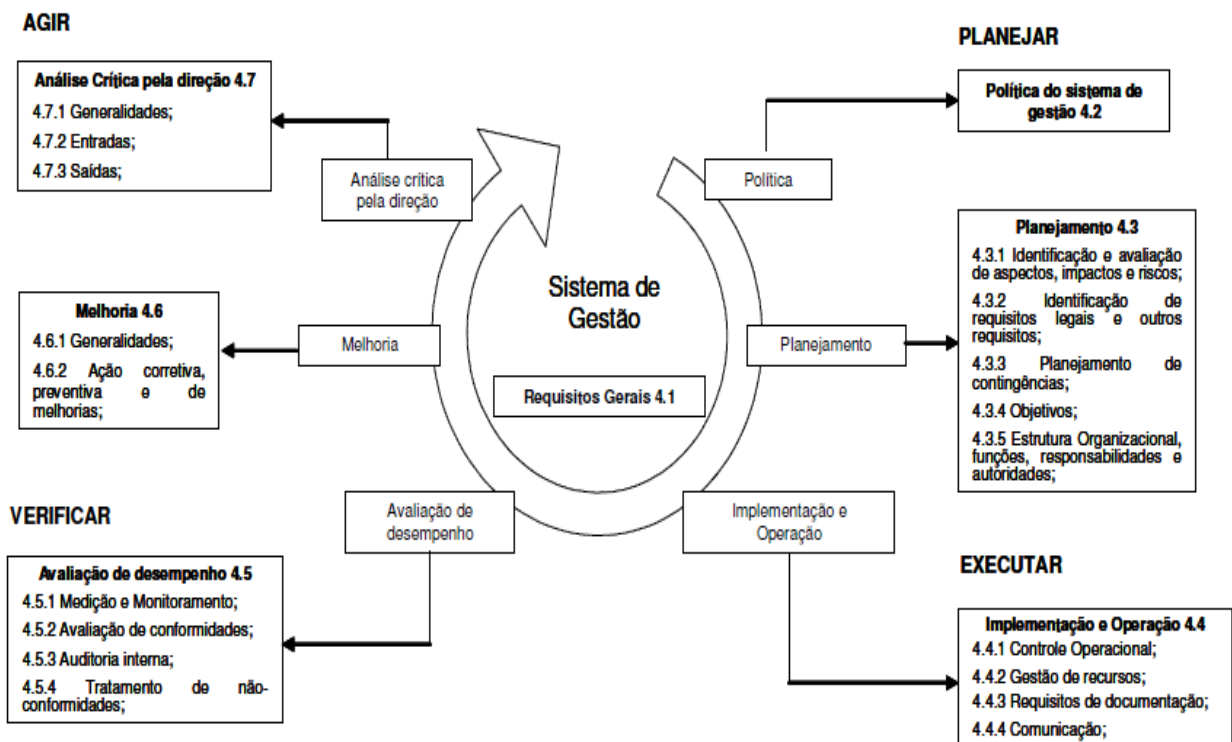
- ✓ Primeira fase (**PLAN**) Planejar: é a do planejamento (P) e inicia com a fixação dos objetivos e das metas a serem alcançadas. Consiste em definir metas sobre os itens de controle e os métodos para atingir as metas propostas, sendo essa a fase em que se estabelecem as diretrizes de controle;
- ✓ Segunda fase (**DO**) Executar: é o desenvolvimento do plano (D). Esta é a fase de treinamentos das pessoas que irão implantar e executar o método. Consiste em executar as tarefas exatamente como previstas no plano e coletar dados para verificação do processo, o treinamento dos trabalhadores é essencial;
- ✓ Terceira fase (**CHECK**) Verificar: é a de checagem (C), de busca de fatos, de ter certeza de que o método está funcionando de acordo com o planejado. A partir dos dados coletados na execução, compara-se o resultado alcançado com a meta planejada;
- ✓ Quarta fase (**ACT**) Agir: é a de ação corretiva (A), por depender da ação das pessoas, é considerada a fase mais difícil. É a etapa em que o usuário detecta um desvio e atua para fazer as correções definitivas.

Muitas organizações gerenciam suas operações através da aplicação de um sistema de processos e suas interações, que podem ser referenciados como “abordagem de processo”, a promover a utilização da abordagem de processo. O PDCA pode ser aplicado a todos os processos. Conforme ilustra a figura 2 que estabelece a estrutura do ciclo PDCA e seus

conceitos no mecanismo dinâmico que ocorre no Sistema de Gestão e/ou em qualquer norma que adote como o método em sua estrutura.

Segundo Valcárcel (2003), o “Ciclo PDCA” é a base da abordagem de um sistema para a gestão e melhoria contínua. Para que o planejamento e implantação do sistema de gestão sejam efetivos é essencial à participação de todos os trabalhadores.

Figura 3: Como os requisitos se mesclam para delinear a estrutura do Sistema de Gestão Integrado



Fonte: BSI (2006).

Na sequência são apresentados os tópicos mais importantes da PAS 99(2006), isto é, os elementos essenciais do Sistema de Gestão Integrada que compõem a parte central desta Especificação.

2.3 Principais requisitos estabelecidos pela PAS 99, 2006

a) Requisitos gerais, item 4.1 – PAS 99, 2006.

Nesse item deve se estabelecer, documentar, implementar, manter e melhorar continuamente o Sistema de Gestão de acordo com os requisitos gerais estabelecidos nas PAS. Em atendimento às suas políticas e objetivos, em que a organização deve: identificar os processos necessários para a implementação, operação e manutenção do sistema de gestão,

bem como a aplicação desses processos por toda a organização; determinar a sequência e a interação desses processos com todos os envolvidos para a integração dos mesmos; definir os critérios e os mecanismos fundamentais para que estes sejam eficazes; monitorar, analisar e implementar as ações necessárias para atingir os resultados planejados e assim garantir uma melhoria contínua.

b) Política do sistema de gestão, item 4.2 – PAS 99, 2006

Estabelecer suas políticas separadas ou integradas por área, no entanto que os requisitos sejam atendidos. A alta gerência deve definir a política apropriada às atividades, produtos e serviços conforme sua realidade de forma a atender todos os requisitos legais e outros pertinentes a empresa. Deve-se fornecer uma estrutura eficaz do Sistema de Gestão. Desenvolvida por todos na empresa e realizadas análises críticas dos objetivos definidos para o processo contínuo de melhoria.

c) Planejamento, item 4.3 – PAS 99, 2006

Nesse item deve-se identificar, avaliar todos os aspectos, impactos e riscos envolvidos com a implantação do Sistema de Gestão, onde se faz necessário a identificação de requisitos legais e outros requisitos estabelecidos pela organização, por isso deverá haver um comprometimento de todos os níveis da administração com o desenvolvimento do sistema. A organização deve estabelecer, implementar e manter objetivos do SGI documentados, a todos os níveis e funções importantes dentro da organização. Devem ser mensuráveis os objetivos e sempre que possível e consistente e de acordo com o estabelecido pela política do SGI.

d) Implementação e operação, item 4.4 – PAS 99, 2006

Em conformidade a este requisito deve ser realizado o controle operacional, a gestão de recursos, documentos e realizada a comunicação do Sistema. Em as operações sejam executadas sob especificações conforme ao (controle operacional), a fim de atender às políticas e aos objetivos, bem como a requisitos legais.

Todas as pessoas que trabalham para a organização devem ser comunicadas através de formação apropriada, treinamento, habilitando-as a aplicá-las a suas atividades, para sua execução e consecução dos objetivos. É fundamental determinar a partir da política o fornecimento dos recursos e a infraestrutura necessários para se atingir os objetivos já definidos. Faz-se necessário definir procedimentos para organizar os documentos em que haja identificação, armazenamento, tempo de retenção e descarte dos registros para atendimento as conformidades através de evidências do Sistema de Gestão.

e) Avaliação de desempenho, item 4.5 – PAS 99, 2006

É importante que após a implementação do sistema nesse requisito deve ser avaliado como está o seu desempenho. Onde se tem que medir e monitorar se está operando conforme planejado, tendo a base o processo de melhoria contínua.

O objetivo também desse monitoramento é verificar se foi atingindo os planos e objetivos traçados. Em que deverá ser realizadas avaliações periódicas em conformidade com os requisitos legais do escopo do sistema de gestão e registrar os resultados, gerando evidências, que possam contribuir para melhorar ainda mais seu desempenho.

Através de auditorias certifica-se se o sistema está sendo seguido em todos os aspectos Quando identificadas, as não conformidades devem ser corrigidas, e devem ser executadas ações para mitigar seu impacto. Em uma auditoria integrada as áreas que são comuns precisam ser avaliadas uma vez.

f) Melhoria

A eficácia do sistema de gestão será realizada com o processo continuo de melhora por meio do uso da política, objetivos, com os resultados das auditorias a partir das evidências encontradas, na obtenção dos requisitos auditados é que se terá a análise de dados da avaliação de desempenho, em que poderá realizar quando necessário as ações corretivas e preventivas e para ter-se uma melhor análise crítica pela direção.

g) Análise crítica pela direção:

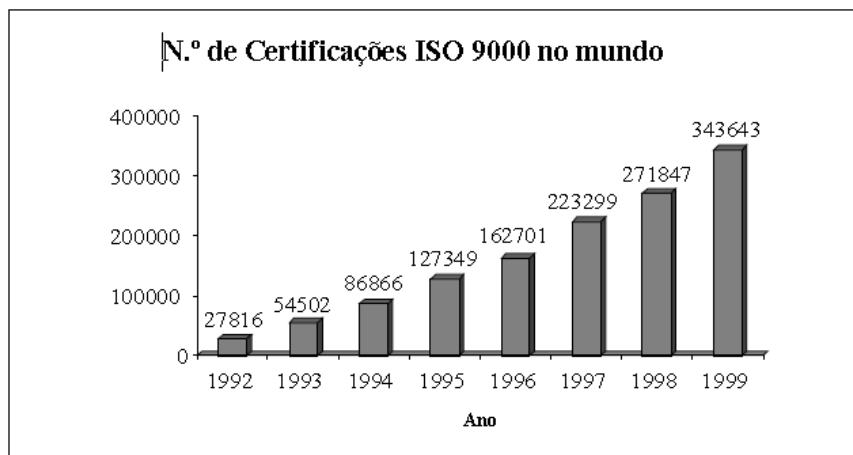
O Sistema de Gestão deverá ser analisado criticamente pela Alta direção, em que deve ocorrer pela programação estabelecida após as auditorias do Sistema para que se possa assegurar sua contínua pertinência, adequação e eficácia. As análises críticas devem incluir a avaliação de oportunidades para melhoria e a necessidade de mudanças no SG, incluindo a política e os objetivos. Em que terá a funcionalidade do Ciclo PDCA.

3 NORMAS CERTIFICADORAS INTERNACIONAIS

3.1. ISO 9001 – SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

O assunto relacionado à qualidade recebeu nos últimos tempos uma grande ascensão devido ao crescimento do mercado e as restrições impostas por este relacionadas à competitividade entre as empresas e organizações, sendo que estes estão cada vez mais inseridos entre todos os processos e setores industriais e comerciais existentes nas empresas. A implantação e certificação de sistemas de gestão da qualidade estão se tornando mais que um diferencial em se referindo à sobrevivência, sucesso no mercado e técnicas desenvolvidas em se prevendo dar maior competitividade entre as empresas, isto tudo vem se apresentando como uma ferramenta eficiente de gestão dos processos mesmo em mercados pouco competitivos (KRAVCHYCHYN et al., 2006).

Figura 4: Evolução do número de certificações ISO 9000 no mundo



Fonte: International for Standardization

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).

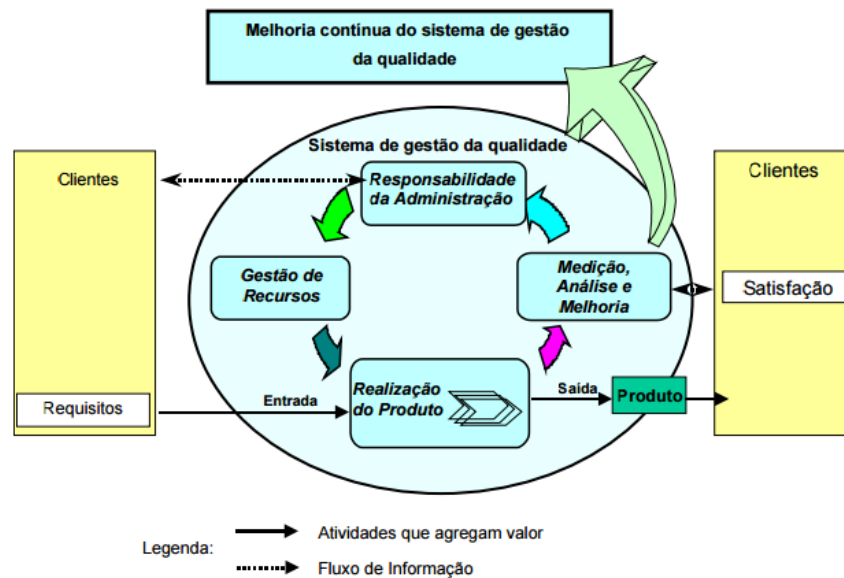
Requisitos ABNT NBR ISO 9001, 2008:

0. Introdução;
1. Objetivo;
2. Referência Normativa;
3. Termos e Definições;
4. Sistema de gestão da qualidade;
5. Responsabilidade da direção;
6. Gestão de recursos;
7. Realização do produto;
8. Medição, análise e melhoria;

Sistemas de gestão da qualidade podem ajudar as organizações a aumentar a satisfação do cliente. Clientes exigem produtos com características que satisfaçam as suas necessidades e expectativas. Estas necessidades e expectativas são expressas nas especificações de produto e são, geralmente, designadas como requisitos do cliente.

Requisitos do cliente podem ser especificados contratualmente pelo cliente ou determinados pela própria organização. Em qualquer caso, será sempre o cliente que, em última análise, determinará a aceitabilidade do produto. Como as necessidades e expectativas dos clientes estão mudando, e por causa das pressões competitivas e dos avanços tecnológicos, as organizações são induzidas a melhorar continuamente seus produtos e processos.

A abordagem do sistema de gestão da qualidade incentiva às organizações a analisar os requisitos do cliente, definir os processos que contribuem para a obtenção de um produto que é aceitável para o cliente e manter estes processos sobre controle. Um sistema de gestão da qualidade pode fornecer a estrutura para melhoria contínua com o objetivo de aumentar a probabilidade de ampliar a satisfação do cliente e de outras partes interessadas,

Figura 5: Modelo Sistema de Gestão da Qualidade

Fonte: ABNT NBR ISO 9001, 2008.

A ISO 9001,2008 é baseada em 8 princípios, são eles:

1. Foco no cliente;
2. Liderança;
3. Envolvimento de todos;
4. Abordagem de processos;
5. Abordagem sistêmica;
6. Melhoria contínua e continuada;
7. Decidir baseado em fatores reais e concretos;
8. Benefícios mútuos entre a organização, os clientes e os fornecedores.

Princípios de gestão da qualidade para conduzir e operar com sucesso uma organização é necessário dirigi-la e controlá-la de maneira transparente e sistemática. O sucesso pode resultar da implementação e manutenção de um sistema de gestão concebido para melhorar, continuamente, o desempenho, levando em consideração, ao mesmo tempo, as necessidades de todas as partes interessadas. A gestão de uma organização inclui, entre outras disciplinas de gestão, a gestão da qualidade.

De acordo com a ISO 9000:2000. Os Oito princípios de gestão da qualidade foram identificados, os quais podem ser usados pela Alta Direção para conduzir a organização à melhoria do seu desempenho, são eles:

- a) **Foco no cliente:** Organizações dependem de seus clientes e, portanto, convém que atendam as necessidades atuais e futuras do cliente, e seus requisitos e procurem e procurem exceder as suas expectativas.
- b) **Liderança:** Líderes estabelecem unidade de propósito e o rumo da organização. Convém que eles criem e mantenham o ambiente interno, no qual as pessoas possam estar totalmente envolvidas no propósito de atingir os objetivos da organização.
- c) **Envolvimento de pessoas:** Pessoas de todos os níveis são a essência de uma organização, e seu total envolvimento possibilita que as suas habilidades sejam usadas para o benefício da organização.
- d) **Abordagem de processo:** Um resultado desejado é alcançado mais eficientemente quando as atividades e os recursos relacionados são gerenciados como um processo.
- e) **Abordagem sistêmica:** Para a gestão Identificar, entender e gerenciar processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e eficiência da organização no sentido desta atingir os seus objetivos.
- f) **Melhoria contínua:** Convém que a melhoria contínua do desempenho global da organização seja seu objetivo permanente.
- g) **Abordagem factual para tomada de decisão:** Decisões eficazes são baseadas na análise de dados e informações.
- h) **Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores:** Uma organização e seus fornecedores são interdependentes, e uma relação de benefícios mútuos aumenta a habilidade de ambos em agregar valor. Estes oito princípios de gestão da qualidade formam a base para as normas de sistema de gestão da qualidade na família NBR ISO 9000.

Pode-se observar que a implantação do Sistema de Gestão de Qualidade traz inúmeros benefícios para a organização que o implanta e muitos são os benefícios de se aplicar de maneira efetiva os requisitos preconizados na ISO 9001.

- ✓ Melhorar a imagem da empresa perante o mercado;
- ✓ Aumentar a confiança do cliente;
- ✓ Reduzir o número de auditorias dos clientes nos fornecedores;
- ✓ Melhorar o desempenho dos produtos;
- ✓ Redução de custos por ineficiência e reclamações;
- ✓ Aumento da autoestima dos trabalhadores;
- ✓ Diminuição dos riscos do negócio;
- ✓ Melhoria na eficiência dos fornecedores;
- ✓ Possibilidade de atuação no mercado global;

3.2. ISO 14001 – SGA – Sistema de Gestão da Ambiental

As organizações de todos os tipos estão cada vez mais preocupadas com o atingimento e demonstração de um desempenho ambiental correto, por meio do controle dos impactos de suas atividades, produtos e serviços sobre o meio ambiente, coerente com sua política e seus objetivos ambientais. Agem assim dentro de um contexto de legislação cada vez mais exigente, do desenvolvimento de políticas econômicas e outras medidas visando adotar a proteção ao meio ambiente e de uma crescente preocupação expressa pelas partes interessadas em relação às questões ambientais e ao desenvolvimento sustentável.

As organizações têm sofrido pressão crescente para administrar melhor a questão ambiental e por este motivo verifica-se um movimento de implantação de SGAs (FRYXELL; SZETO, 2002)

As normas de gestão ambiental têm por objetivo prover as organizações de elementos de um Sistema da Gestão Ambiental (SGA) eficaz que possam ser integrados a outros requisitos da gestão, e auxiliá-las a alcançar seus objetivos ambientais e econômicos. Não se pretende que estas Normas, tais como outras Normas, sejam utilizadas para criar barreiras comerciais não-tarifárias, nem para ampliar ou alterar as obrigações legais de uma organização.

3.2.1 Requisitos ABNT NBR ISO 14001:2004

Introdução;

- 1 Objetivo e campo de aplicação;
- 2 Referências normativas;
- 3 Termos e definições;
- 4 Requisitos do sistema da gestão ambiental;
 - 4.1 Requisitos gerais;
 - 4.2 Política ambiental;
 - 4.3 Planejamento;
 - 4.4 Implementação e operação à emergências;
 - 4.5 Verificação;
 - 4.6 Análise pela administração;

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) têm sido uma das alternativas utilizadas pelas empresas para alcançarem estes objetivos. Eles exigem, em geral, a formalização dos procedimentos operacionais, instituem o seu monitoramento e incentivam a melhoria contínua, possibilitando a redução da emissão de resíduos e o menor consumo de recursos naturais. O sistema com base na norma ISO 14001 (ISO, 2004) é um dos modelos de Gestão Ambiental (GA) mais adotado em todo o mundo.

Figura 6: Modelo Sistema de Gestão Ambiental



Fonte: NBR ISO 14001, 2004.

Um sistema de gestão ambiental pode ser descrito como uma metodologia pela qual as organizações atuam de maneira estruturada sobre suas operações para assegurar a proteção

do meio ambiente. Elas definem os impactos de suas atividades e, então, propõem ações para reduzi-los. Um SGA tem, portanto, o objetivo de controlar e reduzir continuamente estes impactos (ROWLAND-JONES; CRESSER, 2005).

De acordo com *Gavronskiet al.* (2008), os benefícios percebidos com a normalização e certificação de um SGA, nos padrões sugeridos pela norma NBR ISO 14001, podem ser divididos em dois grupos principais: internos e externos. O primeiro é relacionado aos benefícios do desempenho financeiro e melhoria na produtividade. Já o segundo é representado pela resposta dos *stakeholders* (Partes Interessadas), da sociedade e dos caminhos definidos pelo ambiente competitivo do mercado.

Vários são os benefícios de se implantar um SGA ISO 14001 encontrados na literatura científica. Os principais são: acesso a novos mercados, gestão obediente à legislação, incentivos reguladores, redução de riscos, melhor acesso a seguro, acesso a mais capital, melhoria do processo produtivo, melhoria do desempenho ambiental, melhoria na gestão geral da empresa, melhoria na relação com colaboradores, melhoria da imagem pública, vantagem competitiva dentro de segmentos específicos, atendimento das exigências de clientes, aumento da qualidade de vida, realização de operações limpas (verdes), aumento da competitividade do produto ou serviço e conscientização pública.

Segundo a ISO 14000, o SGA é definido como “a parte do Sistema de Gerenciamento Global que inclui a estrutura organizacional, o planejamento de atividades, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para o desenvolvimento, implementação, alcance, revisão e manutenção da política ambiental”.

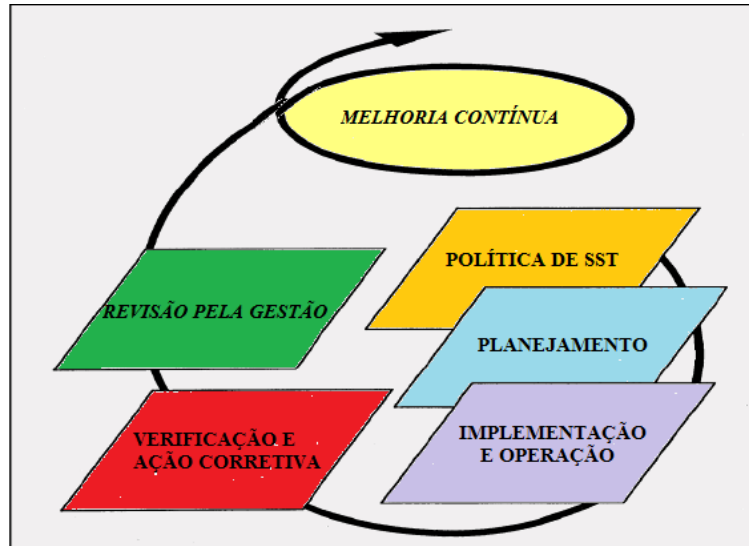
Para Viterbo Júnior (1998), a gestão ambiental não deve ser encarada isoladamente e sim incluída no ambiente da gestão dos negócios, pois ela convive com a Gestão pela Qualidade Total (QGT), adotada pela maioria das organizações que já deram um passo além da certificação ISO 9000. Para ele, a “gestão ambiental é parte da gestão pela qualidade total”.

3.3. OHSAS 18001 – SGSST – Sistema de Gestão da Saúde e da Segurança do Trabalho

A OHSAS 18001 foi desenvolvida para ser compatível com as normas de gestão ISO 9001:2000 (Sistema de Gestão da Qualidade) e ISO 14001:2004 (Sistema de Gestão Ambiental), a fim facilitar a integração dos sistemas de gestão da saúde e segurança do trabalho, com os sistemas de gestão ambiental e com os sistemas de gestão da qualidade, caso as organizações o pretendam fazer.

As Normas OHSAS referentes à gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (SST) destinam-se a proporcionar às organizações os elementos de um sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho eficaz, que possam ser integrados com outros requisitos de gestão, a fim de ajudar essas organizações a atingir os objetivos de SST e econômicos. Estas Normas, tal como outras Normas Internacionais, não pretendem criar barreiras não tarifárias ao comércio nem ampliar ou alterar as obrigações legais de uma organização.

Figura 7: Modelo Sistema de Gestão SST



Fonte: 18001, 2007.

OHSAS é uma sigla em inglês para *Occupational Health and Safety Assessment Series*, cuja tradução é Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional. Assim como os Sistemas de Gerenciamento Ambiental e de Qualidade, o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional também possui objetivos, indicadores, metas e planos de ação.

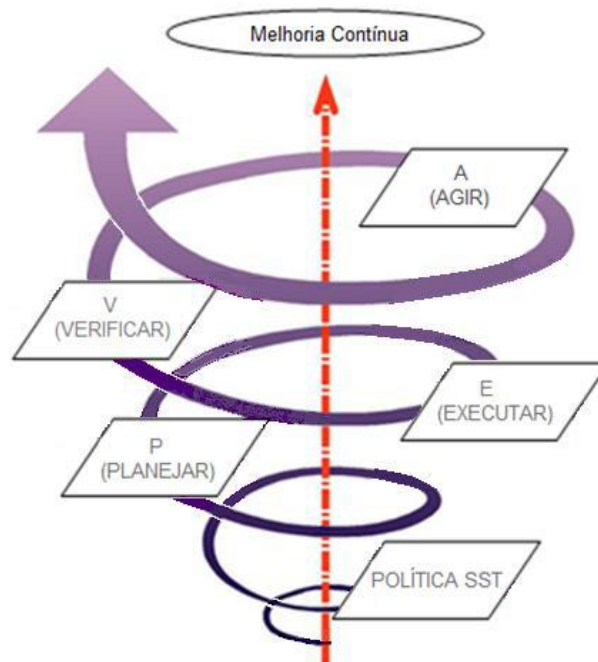
De acordo com NBR ABNT 18801, para uma organização os objetivos de SST devem:

- a) Estabelecer, implementar e manter os objetivos de SST de acordo com o seu porte e natureza da sua atividade econômica e efetuar a adequação da documentação;
- b) Criar objetivos, sempre que possível, mensurável e consistentes com a Política de SST;
- c) Incluir os compromissos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho, em conformidade com os requisitos legais aplicáveis e com as obrigações técnicas e contratuais assumidas pela organização em matéria de SST;
- d) Buscar a melhoria contínua da SST;
- e) Considerar também as opções tecnológicas, os requisitos financeiros, operacionais e requisitos de negócios e as opiniões das partes interessadas relevantes, mas realistas e alcançáveis;
- f) Documentar e comunicar a todas as pessoas interessadas e todos os níveis da organização;
- g) Incluir o compromisso de adoção de boas práticas na concepção dos seus projetos, processos e instalações, de modo a assegurar a integridade de suas operações e das pessoas;
- h) Tornar pública, quando necessário, por meios adequados, a eficácia do sistema de gestão de SST;
- i) Criar e definir procedimento para análise crítica periódica, assegurando a manutenção do sistema de SST e possibilitar a sua adequação;
- j) Definir as ações para eliminar ou controlar os riscos de nível não aceitável à saúde e segurança dos trabalhadores, fornecedores, clientes e comunidade;
- k) Assegurar que o sistema de gestão de SST seja compatível com outros sistemas de gestão da organização ou estes nele integrados;
- l) Garantir que os trabalhadores e seus representantes sejam consultados e encorajados a participar ativamente em todos os elementos do sistema de SST;

m) Revisar os objetivos e metas do SGSST sempre que ocorrerem mudanças na política nacional ou alterações de cunho social que comprometam a SST.

De acordo com a norma OHSAS 18001, Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho – SGSST é “aquela parte do sistema de gestão global que facilita o gerenciamento dos riscos de SST associados aos negócios da organização. Isto inclui a estrutura organizacional, as atividades de planejamento, as responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política de SST da organização”.

Figura 8: Modelo Sistema de Gestão PEVA (PDCA)



Fonte: ABNT NBR 18801:2010.

A OHSAS 18001 destina-se preferencialmente à Saúde e à Segurança do Trabalho, onde se faz necessário o entendimento requisitos para os atendimentos dos mesmos.

É importante dentro do Sistema de Gestão conhecer alguns das definições e conceitos relevantes para objetivamente garantir a integridade da Saúde e Segurança do trabalhador. No item 3 na Norma OHSAS 18001(2007), temos:

Para as finalidades deste documento OHSAS 18001 aplicam-se os principais termos e definições:

3.1 Risco aceitável: Risco que foi reduzido a um nível que possa ser tolerado pela organização, tomando em atenção as suas obrigações legais e a sua própria política de SST;

3.2 Auditoria: Processo sistemático, independente e documentado para obter “evidências de auditoria” e respectiva avaliação objetiva, com vista a determinar em que medida os “critérios da auditoria” são satisfeitos.

3.3 Melhoria contínua: Processo recorrente de aperfeiçoamento do sistema de gestão da SST (3.13), por forma a atingir melhorias no desempenho global da SST(3.15), de acordo com a política de SST (3.16) da organização (3.17).

3.4 Ação corretiva: Ação para eliminar a causa de uma não-conformidade (3.11) detectada ou de outra situação indesejável.

3.5 Documento: Informação e respectivo meio de suporte.

3.6 Perigo: Fonte, situação ou ato com um potencial para o dano em termos de lesões, ferimentos ou danos para a saúde (3.8), ou uma combinação destes.

3.7 Identificação do perigo: Processo de reconhecer a existência de um perigo (3.6) e de definir as suas características.

3.8 Dano para a saúde: Condição física ou mental identificável e adversa resultante de ou consequência da realização do trabalho e/ou situação relacionada com o trabalho.

3.9 Incidente: Acontecimento(s) relacionado(s) com o trabalho que, não obstante a severidade, originou(m) ou poderia(m) ter originado dano para a saúde(3.8).

3.10 Parte interessada :Indivíduo ou grupo, dentro ou fora do local de trabalho (3.23), interessado ou afetado pelo desempenho da SST (3.15) de uma organização (3.17)

3.11 Não conformidade: Não satisfação de um requisito

3.12 Saúde e segurança do trabalho (SST): Condições e fatores que afetam, ou podem afetar, a segurança e saúde dos empregados e de outros trabalhadores (incluindo os trabalhadores temporários e pessoal subcontratado), dos visitantes e de qualquer outra

pessoa que se encontre no **local de trabalho (3.23)**

3.13 Sistema de gestão da SST: Parte do sistema de gestão de uma organização (3.17) utilizada para desenvolver e implementar a política de SST (3.16) e gerir os seus riscos

para a SST (3.21)

3.14 Objetivo de SST: Finalidade de SST geral em termos de **desempenho da SST (3.15)**, que uma **organização (3.17)** se propõe atingir.

3.15 Desempenho da SST: Resultados mensuráveis da gestão dos **riscos para a SST (3.21)** de uma **organização (3.17)** conjunto de intenções e de orientações gerais de uma **organização**

3.17 Organização: Companhia, sociedade, firma, empresa, autoridade ou instituição, ou parte ou combinação destas, de responsabilidade limitada ou com outro estatuto, pública ou privada, que tenha a sua própria estrutura funcional e administrativa

3.18 Ação preventiva: Ação para eliminar a causa de uma potencial **não-conformidade**

3.19 Procedimento: Modo especificado de realizar uma atividade ou um **processo****3.20 registro documento (3.5)** que expressa resultados obtidos ou fornece evidência das atividades realizadas.

3.21 Risco: Combinação da probabilidade da ocorrência de um acontecimento perigoso ou exposição(ões) e da severidade das lesões, ferimentos ou **danos para a saúde (3.8)**, que pode ser causada pelo acontecimento ou pela(s) exposição(ões).

3.22 Avaliação do risco: Processo de avaliação do(s) **risco(s) (3.21)**, resultante(s) de um perigo(s), tendo em consideração a adequação de quaisquer controles já existentes e de decisão sobre se o risco é ou não aceitável.

3.23 Local de trabalho: Todo e qualquer local físico no qual são realizadas atividades relacionadas com o trabalho sob o controlo da organização

organização (3.17) deverá ter em conta os efeitos na SST das pessoas que estão, por exemplo, viajando ou passando (ex. conduzindo, voando, em embarcações ou comboios), trabalhando na propriedade de um cliente ou trabalhando em casa.

O acidente do trabalho é conceituado como “o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho” (INSS, 2015).

Conforme mencionado o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho (SGSST) proporciona um conjunto de ferramentas que potenciam a melhoria da eficiência da gestão dos riscos da Segurança e Saúde do Trabalho (SST), relacionados com todas as atividades da organização. Este sistema deve ser considerado como parte integrante do sistema de gestão de toda e qualquer organização.

O SGSST é baseado na política da SST estabelecida pela organização e deve incluir os seguintes aspectos:

- Definir a estrutura operacional;
- Estabelecer as atividades de planeamento;
- Definir as responsabilidades;
- Definir os recursos necessários;
- Estabelecer as práticas e os procedimentos;
- Assegurar a identificação dos perigos e a avaliação e controlo dos riscos

Definida a Política do SGSST, deve em conformidade com a legislação do país, adequar em complemento todas as estruturas das OHSAS aos programas e normas existentes na empresa para garantir a minimização, controle e a eliminação quando possível as exposições de riscos aos trabalhadores que possa está suscetíveis as situações e eventos que venham afetar a integridade física e mental do trabalhador. Podemos citar programas existentes na NR'S (Normas Regulamentadoras) como o PPRA – “Programa de Prevenção de Riscos Ambientais” (Norma Regulamentadora 9) O PCMSO – “Programa de controle médico e Saúde Ocupacional (Norma Regulamentadora Nº 07), onde a partir da implantação do Sistema de Gestão e com o desenvolvimento desses programas, obtêm-se um melhor

desenvolvimento na Prevenção e Promoção da Saúde e Segurança dos colaboradores nas organizações dentre outros programas, normas e procedimentos que auxiliam como ferramentas no SGSST”.

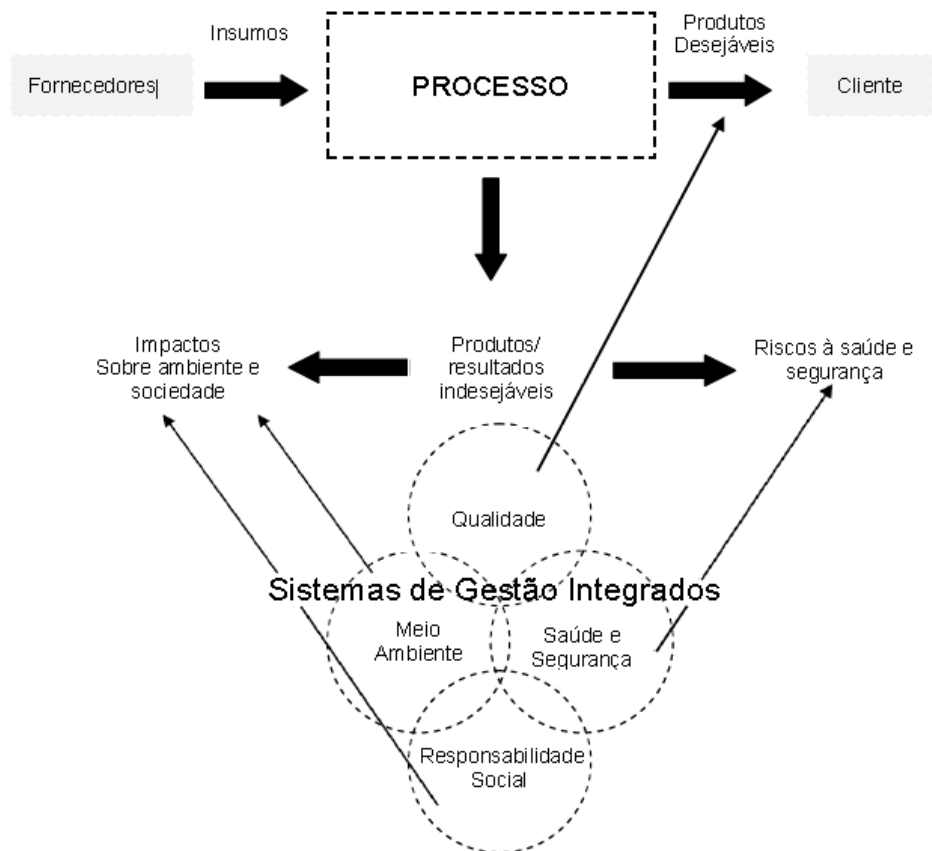
Observa-se que cada vez mais as Organizações se mostram preocupadas em demonstrar o seu compromisso com a Segurança, Higiene e Saúde do Trabalhador. Este assunto é de fundamental importância para a imagem corporativa da empresa, envolvendo colaboradores e todas as partes interessadas.

4 SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO

Ao Analisar os diferentes aspectos que podem ser feitos sobre os sistemas de gestão: qualidade, meio ambiente, saúde e segurança do trabalho, dentre outros sistemas que norteiam as certificações e sistemas de gestão das empresas, a tendência quanto à implantação de Sistemas de Gestão em diversos tipos de organizações empresariais é a “unificação” das diferentes áreas de gerenciamento e desenvolvimento, em que passam a serem chamados de Sistemas de Gestão Integrados (SGI's).

Segundo (RIBEIRO NETO; TAVARES; HOFFMANN, 2008). Integrar é muito mais do que juntar documentos dos sistemas distintos. O SGI deve ser desenvolvido para atender as necessidades dos negócios e não as dos auditores. Estendendo-se na real necessidade de ser um sistema de Gestão mais eficiente e eficaz.

Figura 9: Concepção conceitual de um sistema integrado



Fonte: Ribeiro Neto, Tavares, Hoffmann (2008).

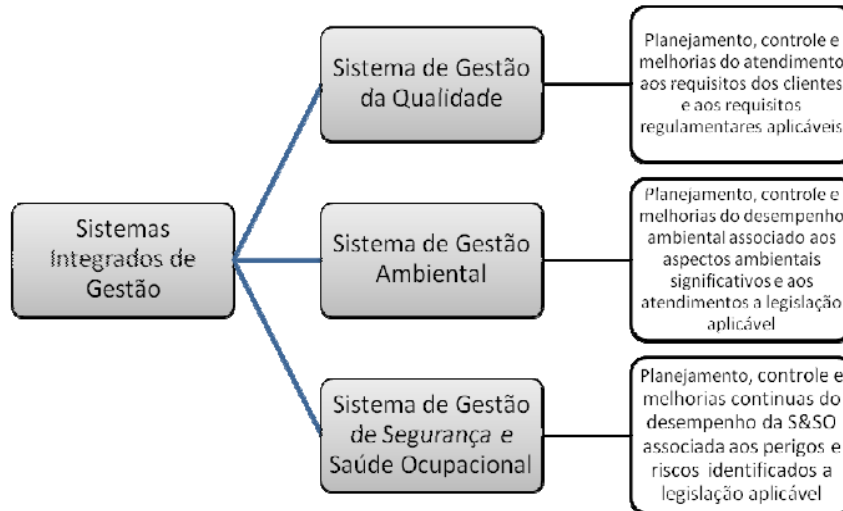
Isso ocorre devido à compatibilidade das normas de referência utilizadas como diretrizes e requisitos de procedimentos para a implantação dos Sistemas de Gestão. Sendo as Normas de Padronizações Internacionais a ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade), ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental) e OHSAS 18001 (Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho) possuem a mesma base. As três fundamentam-se no princípio da melhoria contínua e no tendo como base o ciclo PDCA (Plan – Do – Check – Act), como visto e citado anteriormente onde foi possível observar um modelo de integração de sistemas de gestão de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança do trabalho. Essa integração de sistemas separados é possível pela estruturação do planejamento caracterizado pelo clássico ciclo PDCA.

4.1 Conceitos de SGI

O Sistema de Gestão Integrado (SGI) é um conjunto de elementos e atividades que organizados e administrados em um conjunto de requisitos estabelecidos por cada norma de competência específica, de maneira padronizada e uniforme, proporcionam a obtenção de resultados totais compatíveis com cada parte individual, mesmo que cada elemento ou atividade de sua formação seja diverso em essência o sistema funciona e aplica-se a todos os segmentos e atividades. Sistema de Gestão Integrado pode ser definido como a combinação de processos, procedimentos e práticas utilizados em uma organização para implementar suas políticas de gestão e que pode ser mais eficiente na consecução dos objetivos oriundos delas do que quando há diversos sistemas individuais se sobrepondo (DE CICCO, 2004)

O termo “Sistema de Gestão Integrado – SIG” engloba diferentes áreas da gestão corporativa. Usualmente, SGI pode ser descrito como a combinação de gerenciamento da qualidade e do meio ambiente, mas também alguns sistemas consistem no gerenciamento ambiental, de saúde e segurança do trabalho. Entretanto, a combinação mais abrangente integra o gerenciamento do processo de qualidade e meio ambiente com a gestão da saúde e segurança dos trabalhadores.

Figura 10: Integração da Gestão ou dos Sistemas de Gestão



Fonte: Cerqueira (2010).

SIG baseia-se nas normas:

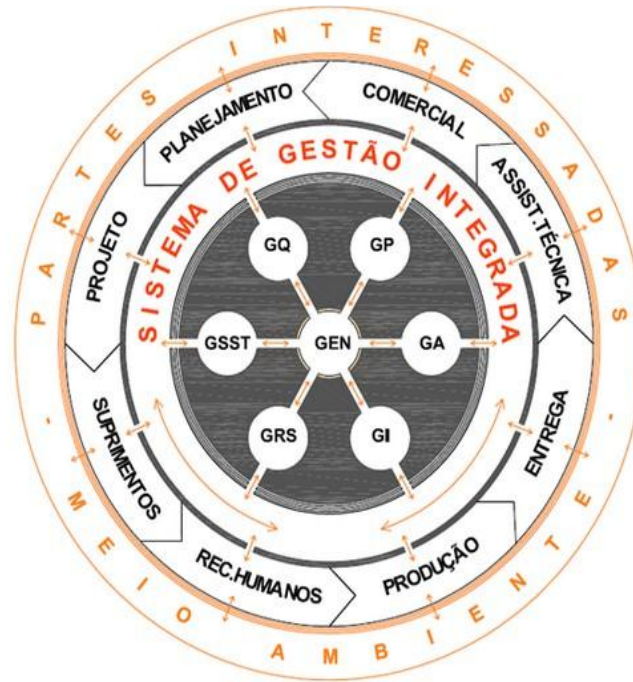
- ISO 9001(2008) – Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ);
- ISO-14001(2004) – Sistema de Gestão Ambiental (SGA);
- OHSAS -18001(2007) – Sistema de Gestão em Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST);

Conforme Maffei (2001), a integração dos Sistemas de Gestão Meio Ambiente, Saúde e Segurança têm se tornado uma prioridade para muitas organizações. Os Sistemas de Gestão baseados nos padrões ISO 14001, OHSAS 18001, apresentam afinidades e a sinergia pode ser alcançada, podendo ser evitados inconsistências e duplicação. O SIG é estabelecido através da implantação e atendimento aos requisitos gerais e específicos que norteiam as normas certificadoras que contemplam a implantação do SIG, sendo estas NBR ISO 9001,2008 (SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade), NBR ISO 14001, 2004 (SGA – Sistema de Gestão Ambiental) e OHSAS 18001,2007 (SGSST - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho)

O SIG poderá ser utilizado com uma ferramenta gerencial que contribui para a melhoria do desempenho das empresas em relação às questões de Meio Ambiente, Qualidade, Segurança e Saúde no Trabalho. Hoje uma necessidade fundamental para as organizações,

para os trabalhadores e para a sociedade como um todo, Além de todos os envolvidos no sistema integrado, sendo de muita importância para as partes interessadas.

Figura11: Modelo Estrutural do SGI



Fonte: Sistema de Gestão Integrada em Construtoras de Edifícios, 2010.

O SGI tem como objetivo, além da diminuição dos acidentes, impactos ambientais e redução dos custos, aumentar constantemente o valor percebido pelo cliente nos produtos ou serviços oferecidos, o sucesso no segmento de mercado ocupado, através da melhoria contínua dos resultados operacionais, a satisfação dos funcionários com a organização e da própria sociedade com a contribuição social da empresa e o respeito ao meio ambiente (VITERBO JR, 1998).

Segundo Soares e Barbosa (2001), as questões que envolvem segurança e meio ambiente vem se transformando gradativamente em questões estratégicas, na medida em que podem ter impacto significativo sobre o modo com o qual as empresas atingem seus objetivos, portanto são questões a serem tratadas integradas e incorporadas à gestão global das empresas.

Segundo DE CICCO (2004), a Gestão Integrada apresenta à sistemática e as diretrizes do Sistema de Gestão de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde do local de implantação da Gestão, as quais proveem confiança a todas as partes interessadas em seu

desempenho em relação aos requisitos especificados e procurando superar as expectativas do cliente.

O Gerenciamento Saúde, Meio Ambiente e Segurança (SMS):

- Medidas Preventivas: atividades e produtos devem ser constantes e continuamente, supervisionados e acompanhados, com o enfoque de identificar possíveis riscos que possam provocar efeitos adversos ao meio ambiente e ao colaborador.
- Informações ao público: todas as informações sobre os controles e as condições ambientais e trabalhistas da unidade, deverão estar sempre disponíveis e abertas ao público e aos clientes da unidade.
- Novos processos, produtos e serviços: quando da implantação de novos processos, atividades ou produtos, deve-se avaliar e identificar as possíveis interações com o meio ambiente e com a segurança do trabalho e definir ações de controle e de contingência quando necessário.
- Escolha de novas tecnologias: medidas para evitar ou eliminar riscos potenciais de agressões ambientais, ao trabalhador e ao patrimônio devem ser escolhidas utilizando-se as melhores tecnologias disponíveis com base na disponibilidade financeira e no critério de custo benefício que a situação representa, sempre tomando como referencial, uma situação existente que tenha obtido bons resultados práticos.
- Comprometimento dos funcionários: continua e constantemente, para todos os funcionários da unidade, deve-se fomentar a consciência, a responsabilidade e a motivação sobre a relação entre as atividades e os produtos com a condição de segurança, meio ambiente e saúde ocupacional.
- Recebimento de reclamações: solicitações, reclamações e outros posicionamentos de autoridades Ambientais e do Trabalho e Emprego, clientes, vizinhos etc., deverão ser

sempre aceitas e se procedentes, Planos de Ação deverão ser providenciados para que na maior brevidade possível, as irregularidades sejam sanadas.

- Plano de Emergência: medidas para evitar e para controlar inícios de emissões acidentais de substâncias ou de energias e de acidentes de trabalho, devem ser definidas, estabelecidas e desconhecimento absoluto e inequívoco por parte de todos que com elas estejam envolvidos.
- Registros: registros e procedimentos para o atendimento das Metas, dos Objetivos e da Política de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS deverão ser constantes e continuamente documentados e atualizados.
- Funcionários de Terceiros: devem-se prever mecanismos para que funcionários de empresas contratadas e visitantes apliquem as normas sobre SMS e que estejam sempre disponíveis existentes e aplicáveis.

Segundo Soler (2002), “o principal argumento que tem compelido as empresas a integrar os processos de qualidade, meio ambiente e de segurança e saúde no trabalho é o efeito positivo que um SGI pode ter sobre os funcionários. A sinergia gerada pelo SGI tem levado as organizações a atingir melhores níveis de desempenho, a um custo global muito menor”. Ou seja, Ele diz que o principal argumento que leva as empresas a integrar os seus processos é o efeito positivo que um Sistema Integrado poderá gerar sobre os seus funcionários.

Os Sistemas de Gestão são meios à disposição dos executivos responsáveis pelos resultados organizacionais e não fins em si mesmo. Um único sistema, englobando todas as questões pelas quais um executivo tem de responder, contribui para que seja efetivamente visto como um do meio.

5 BENEFICIADOS COM O SGI

Quaisquer, organização, empresas que queiram e precisem melhorar seus processos internos e externos, serviços e produtos de forma competitiva, sustentável e responsável garantindo o atendimento de Padrões Internacionais reconhecidos por todos os segmentos financeiros. Através das Certificadoras Internacionais.

De acordo com o item 1, escopo (ABNT NBR 18801:2010), a presente Norma é aplicável a qualquer organização que pretenda:

- a) Estabelecer um sistema de gestão da SST destinado a eliminar ou minimizar o risco para os trabalhadores e outras partes interessadas que possam ser expostas a riscos para a SST associados às suas atividades;
- b) Estabelecer, implementar, manter e melhorar um sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho;
- c) Assegurar-se da conformidade com a sua política de SST;
- d) Demonstrar conformidade com SST:
 - Efetuando uma autoavaliação e autodeclararão, ou
 - Procurando obter a confirmação da sua conformidade por entidades com interesse na organização, tais como clientes, ou
 - Procurando obter a confirmação da sua autodeclaração por uma parte externa à organização, ou
 - Procurando obter a certificação/registro do seu sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho por uma organização externa.

A implantação do SGI é um fator que aumenta significativamente a capacidade empresarial, buscando a produção em cima da maior qualidade e menores custos, visando às inovações tecnológicas atuais. O SGI atende todas as necessidades organizacionais. As empresas estão se desgastando para se adequar as novas filosofias, assim desperdiçando seu tempo e esforços que poderiam ser economizados trabalhando em cima da demanda atual e das necessidades atuais (TRONCO et al., 2005)

A organização pode satisfazer a todas as exigências de uma só vez e obter um único sistema de gestão documentado. Assim como todas as normas de gestão são construídas sobre o princípio comum do aperfeiçoamento contínuo, você terá que passar por auditorias

periódicas, ao menos uma vez por ano, após a certificação inicial. Uma auditoria combinada significa menos auditorias individuais e menos interrupção nos negócios com maior racionalidade.

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, registros. A integração dos sistemas de gestão pode abranger diversos temas, tais como: qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional, recursos humanos (CHAIB, 2005).

Para Maffei (2001) existem vários benefícios alcançados com a Implantação de um Sistema Integrado de SMS, dentre eles:

- 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;
- Minimização de fatores de risco;
- Reconhecimento da gestão sistematizada por entidades externas;
- Maior conscientização das partes interessadas;
- Atuação pró-ativa, evitando-se danos ambientais e acidentes no trabalho;
- Melhoria do clima organizacional;
- Maior capacitação e educação dos empregados;
- Redução do tempo e de investimentos em auditorias internas e externas.
- Segurança legal contra processos e responsabilidades;
- Segurança das informações importantes para o negócio;

- Minimização de acidentes e passivos;
- Identificação de vulnerabilidade nas práticas atuais.

A abordagem temática ligada ao desenvolvimento sustentável do meio ambiente, a garantia pela segurança e saúde no trabalho e a melhoria contínua na qualidade em serviços, produtos e processos da empresa será possível a partir da aplicação e desenvolvimento do Sistema garantindo a dinâmica estabelecida pelo Ciclo PDCA.

O SGI tem permitido integrar os processos de qualidade com os de saúde e segurança e gestão ambiental. Qualquer processo produtivo gera produtos desejáveis, ou seja, os que os clientes pediram, e os indesejáveis que seriam as sobras resíduas dos produtos (RIBEIRO NETO; TAVARES; HOFFMANN, 2008).

Integração dos sistemas apresenta benefícios como a redução de custos, redução de duplicidade, redução de conflitos nos sistemas, economia de tempo para realização dos processos, gerenciamento de possíveis riscos de trabalhos, melhoria na comunicação, melhoria em toda organização (NETO; TAVARES; HOFFMANN, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O SGI tem foco na prevenção, antecipação e gerência de possíveis riscos, ou seja, durante o planejamento do sistema, promove a identificação prévia dos aspectos e impactos ambientais, na análise dos perigos e riscos na segurança do trabalho e de todo o processo para atender a satisfação do cliente e garantir a qualidade nos produtos e serviços, a através dos requisitos legais aplicáveis com a definição dos objetivos, metas, programas, estabelecidos pela organização.

Observa-se que a partir da aplicação do Sistema identifica-se mecanismos em atendimentos aos requisitos estabelecidos pelo Sistema de Gestão Integrado, quando integramos os requisitos presentes nas Normas que formam o SGI, sendo estes identificados a partir dos procedimentos de conformidade de cada item, por exemplo, tem-se ao definir a Política do Sistema em que faz necessário desenvolver procedimentos que tornem a Política funcional, através de *checklist* para avaliação, auditoria para se identificar se as metas estabelecidas foram atendidas, programas de execução da Política com treinamentos, divulgação e Análise Geral.

Pôde-se, portanto constatar que esses mecanismos padronizam o processo e trás o aumento na satisfação dos clientes e colaboradores, por refletir diretamente em melhores serviços e produtos fornecidos, reduzem os acidentes e doenças ocupacionais, por proporcionar e desenvolver na organização uma cultura prevencionista de promoção à saúde e segurança do trabalhador, um menor risco do negócio para os investidores, pois a imagem no mercado financeiro fica positiva por evidenciar que a organização se adéqua as necessidades do mercado e busca melhoria em todo seu processo, o impacto de suas atividades no meio ambiente e com as demais partes interessadas, e também, obtém-se evidências de forma objetiva, clara e documentada de suas atividades, de seus controles e da conformidade no atendimento aos requisitos do cliente e do SGI. Obtém-se dados que justifica a importância da aplicação do SGI, por não atender apenas aos requisitos das normas, mas garantir que sua estrutura esteja embasada no processo de melhoria continua, conforme estabelece o ciclo PDCA base das ISO'S e OHSAS.

Contudo, conclui-se que o Sistema de Gestão Integrado gera benefícios tantos para os profissionais de Segurança do Trabalho, como os dos Setores da Gestão da Qualidade e

Gestão Ambiental e todos da empresa e as demais partes interessadas em que consiste em sócios, clientes, acionista, colaboradores, circunvizinhança e sociedade.

REFERÊNCIAS

CERQUEIRA J. Sistema de Gestão Integrados: ISO 9001, NBR 16001, OHSAS 18001, SA 8000: Conceitos e Aplicações, Rio de Janeiro :Qualitymark, 2010. 90p.

CHAIB, E. B. D´A. 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. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) - Programa de Pós-Graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CHIAVENATTO, I., 2000, Introdução á Teoria Geral da Administração. Rio de Janeiro: Editora Campus.2000.

DE CICCIO, Francesco, Sistemas Integrados de Gestão: Agregando Valor aos Sistemas ISO 9000, QSP, São Paulo. 2004. Disponível em<www.qsp.com.br> Acesso em 14 ago. de2015

DEMING, W. E. Qualidade: A Revolução da Administração. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990

FROSINI, L. H., CARVALHO, A. B. M. de, 1995, “Segurança e Saúde na Qualidade e no Meio Ambiente”, in: CQ Qualidade, nº 38, p. 40-45, São Paulo, Brasil.1995.

FRYXELL, G. E.; SZETO, A. The influence of motivations for seeking ISO 14001 certification: an empirical study of ISO 14001 certified facilities in Hong Kong. Journal of Environmental Management, v. 65, n. 3, p. 223-238, 2002.

GAVRONSKIET, I., FERRER, G., PAIVA, E. L. ISO 14001 Certification in Brazil: motivations and benefits. *Journal of Cleaner Production*, v. 16, p. 87-94, 2008.

INSS, 2015, Instituto Nacional de Seguridade Social – Lei 8213 / 1991 – Cap II – Seção I – Art. 19. – Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm> Acesso em 10 nov. de 2015.

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.fahor.com.br/publicacoes/sief/2011_Etapas_Necessarias_Implantacao_Sistema_Gestao_Integrado.pdf> Acesso em 10 out, de 2015.

MAFFEI, J. C. (2001) - Estudo de potencialidade da integração dos sistemas de gestão da qualidade, meio ambiente e saúde e segurança ocupacional. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

NBR ISO 9000,2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos - <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfT1gAD/abnt-nbr-9000-sistemas-gestao-qualidade-fundamentos-vocabulario>> Acesso em 08 set. de 2015.

NBR ISO 9001,2008 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos - Disponível em <<http://www.ifba.edu.br/professores/antoniocloaldo/11%20ISO/NORMA%20ABNT%20NBR%20ISO%209001.2008.pdf>> Acesso em 06 set. de 2015.

NBR ISO 14001,2004 – Sistemas de Gestão da Ambiental – Requisitos - Disponível em <http://www.labogef.iesa.ufg.br/labogef/arquivos/downloads/nbr-iso-14001-2004_70357.pdf> Acesso em 06 set de 2015.

NBR 18801,2010 - Sistema de Gestão da segurança e Saúde - Disponível em <<http://ie.org.br/site/ieadm/arquivos/arqnot26548.pdf>> Acesso em 14 ago. de 2015.

OHSAS 18001, 2007 – Sistema de Gestão da Segurança e saúde no Trabalho - Disponível em <http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7319/2/Anexo%20I%20OHSAS180012007_pt.pdf> Acesso em 14 ago. de 2015.

PAS 99:2006 -*Especificação de Requisitos Comuns de Sistemas de Gestão como Estrutura para a Integração*, Coleção Risk Tecnologia, Ed. Risk Tecnologia, 2006.

Norma Regulamentadora N° 07, Portal M.T.E – Disponível em <http://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso>> Acesso em 20 ago de 2015.

Norma Regulamentadora N° 09, Portal M.T.E – Disponível em <http://www.mte.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR-09atualizada2014III.pdf>

RIBEIRO NETO, João B. M. Ribeiro et al. *Sistemas de Gestão Integrados – qualidade, meio ambiente, responsabilidade social e segurança e saúde no trabalho*. São Paulo: Ed. SENAC, 2008. RIBEIRO NETO, João Batista Ribeiro, TAVARES, José da Cunha; HOFFMANN, Silvana Carvalho. **Sistema de Gestão Integrado**. 1. ed. São Paulo: Senac, 2008.

ROWLAND-JONES, R.; CRESSER, M. An evaluation of current environmental management systems as indicators of environmental performance. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, v. 16, n. 3, p. 211-219, 2005

SOARES, C. R. U. & BARBOSA, L. A. A. (2001). Sistema de Gestão Integrada de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS)- Uma experiência de implantação. *Anais... da Escoltina*, Belo Horizonte, MG, Brasil. Recuperado em 15 abril, 2011, de http://old.ecolatina.com.br/br/artigos/gest_integrada - Acesso em 06 set. de 2015.

SOLER, Luís Alberto. Diagnóstico das Dificuldades de Implantação de um Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança na Micro e Pequena Empresa. Tese de Mestrado – Gestão Ambiental – UNIOESTE, SC. Brasil. 2002.

TAVARES, José da Cunha. Tópicos de Administração Aplicada a Segurança do Trabalho. 4ª edição revisada. SENAC São Paulo, 2005.

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.

VALCÁRCEL, Alberto López. Gestão da Construção. *Revista Proteção*. São Paulo SP. Setembro de 2003.

VITERBO JUNIOR, E. (1998). *Sistema Integrado de Gestão Ambiental (2ª ed.)*. São Paulo: Editora Aquariana, 1998.

XIMENES, Sérgio. *Minidicionário Ediouro da Língua Portuguesa*. 5ª Ed.. Rio de Janeiro:

Ediouro, p. 316; 550, 1999.