INTERFACEHS
Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade
Volume 7, Número 1, 2012

O SINERGISMO ENTRE A GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL E A GESTÃO AMBIENTAL EM EMPRESAS CONSTRUTORAS CERTIFICADAS PELO PBQP-H NA PARAÍBA

Diogo Sergio César de Vasconcelos, Me. – Universidade Federal da Paraíba [1]
Maria Bernadete Fernandes Vieira de Melo, Dr.ª – Universidade Federal da Paraíba

Resumo

A Gestão Ambiental e a Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO), embora apresentem abordagens de atuação específicas, possuem elementos comuns e inter-relacionados que devem ser combinados a fim de melhorar a efetividade do processo geral, permitindo uma tomada de decisão que preserve ao mesmo tempo o meio ambiente e a saúde e segurança do trabalhador. A possibilidade de associação simultânea e de ação coordenada entre estes dois propósitos de gestão recebe o nome de sinergismo, cujo objetivo final é que a soma das partes (cada propósito de gestão) seja maior que a atuação isolada de cada uma destas. Esta pesquisa foi realizada com o objetivo de analisar o sinergismo entre a Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional e a Gestão Ambiental em empresas construtoras de João Pessoa/PB. As técnicas de coletas de dados utilizadas foram: entrevistas (com os responsáveis pela Gestão de SSO e de Meio Ambiente) e pesquisa em documentos fornecidos pelas empresas. Ao analisar o sinergismo entre a Gestão Ambiental e a Gestão de SSO nas empresas selecionadas, chegou-se a conclusão que o mesmo é do tipo neutro, ou seja, os propósitos de gestão de SSO e de meio ambiente não interagem entre si, atuando separadamente. Por fim, pode-se afirmar que os gestores dessas empresas ainda precisam ser conscientizados sobre a sinergia existente entre a Gestão de SSO e a Gestão Ambiental e sobre os benefícios decorrentes da gestão desses propósitos de forma simultânea e coordenada.
Palavras-chaves: Sinergismo. Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional. Gestão Ambiental. Indústria da Contrução Civil.

Abstract

Although presenting different performances, Environmental Management and Health and Occupational Safety Management (HOSM) have common and interrelated elements that must be combined to improve the overall process effectiveness, allowing a decision make that preserves the environment, health and worker safety. The possibility of simultaneous association and coordinated action between these two management purposes is called synergism, whose ultimate goal is that the combined performance (each management purpose) is greater than both acting singly. This research was carried out to analyze the synergism between the Health and Occupational Safety Management and Environmental Management in construction companies in João Pessoa/PB. Data collection techniques used included: interviews (with those responsible for management of HOS and Environment) and research in documents provided by companies. By analyzing the synergy between the Environmental Management and HOS management in selected companies, it was come to the conclusion that it is neutral type, ie, purposes of HOS and environment managements do not interact with each other, acting separately. Finally, managers of these companies still need to be aware of the synergy between HOS management and Environmental Management and benefits arising from management of these purposes simultaneously and coordinated.
Keywords: Synergism. Health and Occupational Safety Management. Environmental Management. Construction Industry.

1 Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - PPGEP, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Campus I, Centro de Tecnologia, Cidade Universitária, João Pessoa – PB.

1. Introdução

Com a necessidade de melhor gerenciamento e a fim de adequar as empresas ao cenário global, onde questões ambientais e sociais têm afetado significativamente a maneira de agir das empresas, foram criadas normas de caráter voluntário para auxiliar a gestão das organizações a equilibrar seus interesses econômico-financeiros com os impactos ou riscos gerados por suas atividades, e que devem ser implementadas com fins específicos de proporcionarem a preservação do meio ambiente e da saúde e segurança do trabalhador na empresa (CERQUEIRA, 2006; VASCONCELOS, 2008). A ISO 14001:2004 (Gestão Ambiental) e a OHSAS 18001:2007 (Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional) são versões atualizadas de normas que foram desenvolvidas com esse fim.

Para Cerqueira (2006), essas normas são especificações ou conjuntos de requisitos destinados à auditoria objetiva dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) e dos Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSO). Essas normas têm foco na melhoria contínua da gestão, buscando assegurar, por ações planejadas e sistematizadas, o atendimento aos requisitos legais e regulamentares aplicáveis às suas atividades, o cumprimento de suas políticas e de seus compromissos com todas as partes interessadas, e o atendimento de seus objetivos e metas, sejam eles relativos ao meio ambiente ou à segurança e à saúde ocupacional.

Segundo Capelas (2002), "uma organização que previna e minimize os riscos e impactos associados às suas atividades e se certifique (de acordo com um referencial reconhecido) vai oferecer uma maior confiança e uma melhoria de imagem, quer para os seus investidores, quer para os seus clientes".

Embora possuam formas de atuação distintas, a Gestão Ambiental e a Gestão de SSO possuem elementos comuns e inter-relacionados que devem ser combinados a fim de melhorar a efetividade do processo geral, permitindo uma tomada de decisão que preserve ao mesmo tempo o meio ambiente e a saúde e segurança do trabalhador (MACIEL, 2001; MEDEIROS, 2003; BOBSIN, 2005).

Esta possibilidade de associação simultânea e de ação coordenada entre estes dois propósitos de gestão (Ambiental e SSO) recebe o nome de sinergismo, cujo objetivo final é que a soma das partes (cada propósito de gestão) seja maior que a atuação isolada de cada uma destas. Clark (2007) define sinergismo como dois ou mais agentes que trabalham em conjunto para produzir um resultado não obtido por nenhum dos agentes de forma independente (separadamente).

O processo produtivo da construção civil é conhecido pela existência de riscos de acidentes e de doenças profissionais e também pelos impactos que gera no meio ambiente. De acordo com Félix (2007), dada a natureza e as características intrínsecas da indústria da construção civil (como o caráter nômade das obras, a alta rotatividade da mão de obra, as condições precárias de trabalho, o significativo índice de acidentes de trabalho, a grande quantidade e variedade de resíduos gerados, etc.), há necessidade de criar e adaptar novas formas de gerenciamento para a segurança ocupacional e para o meio ambiente, de modo a permitir a estas empresas uma melhor adequação aos novos valores sociais emergentes.

Este artigo apresenta uma investigação científica realizada na indústria da construção com o objetivo de identificar como é tratado o sinergismo entre a Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional e a Gestão Ambiental nas empresas do referido setor.

2. O sinergismo entre a gestão ambiental e a gestão de saúde e segurança ocupacional

O sinergismo entre a Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional e a Gestão Ambiental se dá devido as várias características que são inerentes e semelhantes em ambos os sistemas de gestão. Questões como abrangência e interdependência no controle de impactos à SSO e impactos ambientais, complementaridade de implantação entre as normas OHSAS 18001 e ISO 14001, sua estrutura comum baseada no PDCA e o completo espelhamento dos requisitos são alguns dos aspectos em comum.

2.1Abrangência dos impactos à saúde e segurança ocupacional e dos impactos ambientais

Impacto, do latim *impactu*, refere-se aos efeitos ou as conseqüências, positivas ou negativas, produzidas, direta ou indiretamente, depois da realização de uma determinada ação ou atividade.

Por Impacto à Saúde e Segurança Ocupacional entende-se como sendo a conseqüência ou o resultado da exposição dos trabalhadores à riscos presentes nos ambientes de trabalho, que podem acarretar em perdas ou danos tanto para os empregados quanto para as empresas (CHAMPOUX; BRUN, 2003; MEARNS et al., 2003; ROBSON et al.. 2007).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Resolução nº 001/86, define Impacto Ambiental como sendo "qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: (i) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (ii) as atividades sociais e econômicas; (iii) a biota; (iv) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; ou (v) a qualidade dos recursos ambientais". Corroboram com esta definição Groenewegen; Vergragt, 1991; Hansen et al., 2002; Hui et al., 2001; Nilsson, 1998.

Os impactos que ocorrem no ambiente interno à organização, que corresponde aos limites físicos da mesma, definidos pelo muro que a cerca, correspondem aos Impactos à SSO. Por sua vez, os impactos que se relacionam com o ambiente externo à planta, ou seja, fora dos limites físicos da organização (muros que a limitam) são considerados Impactos Ambientais (SEIFFERT, 2008).

Para a citada autora, essa questão de abrangência é muito importante no que tange ao monitoramento ambiental. Os monitoramentos de SSO devem sempre ocorrer dentro dos limites da organização, dentro da planta ou terreno que a circunda e o monitoramento ambiental deverá ocorrer dentro ou fora desses limites (**Figura 1**).

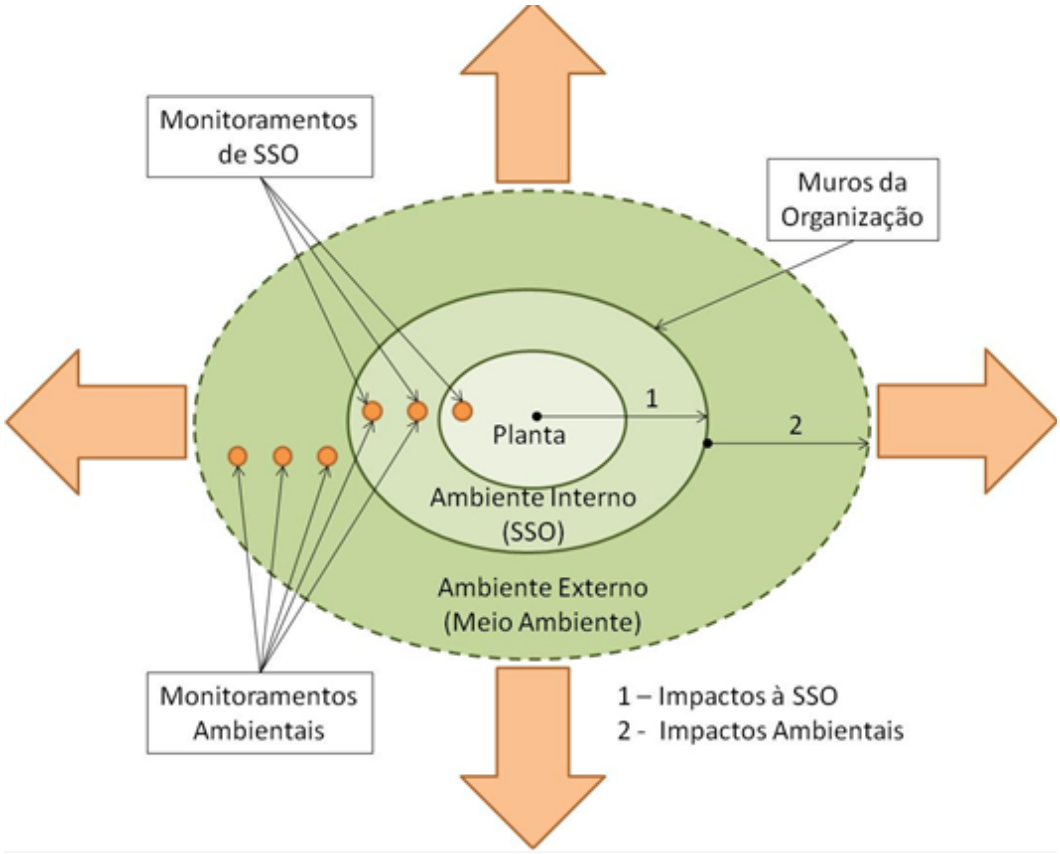

Figura 1. Abrangência de Impactos á SSO e Ambientais. Fonte: Seiffert (2008).

Essa noção de limites de atuação torna-se um pouco mais complexa quando se considera a intensa sinergia existente entre homem e meio ambiente. Por exemplo:

- Um funcionário morre ou fica incapacitado permanentemente devido a um AT (impacto à SSO) não podendo mais contribuir com a sociedade (impacto ambiental);
- Uma organização que simplesmente remove o agente poluente do ambiente interno (impacto à SSO) e o lança no ambiente externo sem nenhum tratamento prévio (impacto ambiental);
- Um operador trabalhando sem EPI's (impacto à SSO) e exposto a ação de agentes tóxicos, desmaia. O controle da atividade é temporariamente perdido, podendo a vir gerar impactos ambientais gravíssimos;
- Uma empresa protege adequadamente seu funcionário dos riscos de acidente de trabalho (impacto à SSO), mas lança agentes poluentes indevidamente no ambiente externo (impacto ambiental). Ao sair do trabalho, o empregado é contaminado pelos agentes poluentes, não indo trabalhar no dia seguinte.

Pode-se então perceber que os Impactos à SSO e os Impactos Ambientais estão inter-relacionados, guardando entre si uma forte relação de causa e efeito. E qualquer tentativa de limitar a abrangência de atuação ao ambiente interno ou externo à empresa pode representar um grave erro, uma vez que a Gestão de SSO e a Gestão Ambiental devem trabalhar unidas, com sinergia, para a consecução dos objetivos da organização.

2.2 A complementaridade de implantação das normas ISO14001 e OHSAS 18001

As organizações estão cada vez mais preocupadas com um padrão de desempenho mais holístico, isto é, mais abrangente, que envolva além das questões de qualidade e financeira, questões relativas à saúde e segurança ocupacional, ao meio ambiente e à responsabilidade social (CARDELLA, 1999). Diante da realidade que as organizações enfrentam, guiados pela nova fase da competitividade e mercado, assuntos relacionados às questões ambientais e saúde e segurança são colocados em destaque.

Dessa forma torna-se clara a necessidade de implantação de sistemas de gestão que sejam eficientes para a garantia de um bom desempenho organizacional. A gestão de meio ambiente e de segurança e saúde ocupacional são básicas no gerenciamento de todas e qualquer empresa que busque o crescimento e até a sua sobrevivência. Porém, o seu funcionamento não articulado, sem sinergismo, faz com que o aproveitamento do potencial destes princípios de gestão não seja total. A integração deste funcionamento, então, é imprescindível para o real aproveitamento destes sistemas (CRUZ, 1998).

Medeiros (2003) apresenta o conceito de integração como sendo "a combinação de elementos comuns ou inter-relacionados dos sistemas de gestão, para melhorar a efetividade do processo de gerenciamento". Ainda segundo este autor, a integração desses sistemas de gerenciamento proporciona uma visão geral do negócio, que se estruturado de forma a permitir um bom relacionamento com as partes interessadas, usando suas percepções como entrada do processo de gestão, pode permitir tomadas de decisão mais rápidas e mais eficientes.

A integração de dois ou mais Sistemas de Gestão resultará num Sistema de Gestão Integrado (SGI), onde serão respeitados os propósitos específicos de cada sistema, porém, buscando-se a integração dos elementos que sejam comuns (equivalentes) entre eles (MAFFEI, 2001).

Baseando-se nos conceitos de De Cicco (2000) e Cerqueira (2006), pode-se definir Sistema Integrado de Gestão (SIG) como o conjunto de elementos relacionados entre si (processos, procedimentos e práticas) que devem ser implementados para assegurar a uma organização o estabelecimento de políticas, seu desdobramento em objetivos e para permitir que estes objetivos sejam atingidos de forma mais eficiente do que quando há diversos sistemas individuais sobrepondo-se.

A implementação de um Sistema Integrado de Gestão ajuda a organização a alcançar o desafio de comprovar seu comprometimento com o meio ambiente e a qualidade de vida, saúde e segurança de seus colaboradores, facilitando a identificação, remoção ou controle das causas dos problemas relacionados aos riscos, perigos, aspectos e impactos associados a seus processos, produtos e serviços.

As normas ISO 14001 e OHSAS 18001 estabelecem diretrizes básicas para a implementação de um sistema de gestão integrado, baseadas em um processo estruturado, genérico e completo, que visam à adoção da melhoria contínua do seu desempenho com o meio ambiente e a saúde e segurança da organização (CASTRO, 2007).

As normas ISO 14001 e OHSAS 18001 que fornecem as diretrizes para a estruturação de um Sistema de Gestão Ambiental e de Saúde e Segurança Ocupacional respectivamente, possuem a mesma base (princípio da melhoria contínua e ciclo PDCA) e requisitos espelhados e extremamente inter-relacionados, apresentando uma grande sinergia, sendo desta forma possível o processo de implantação integrada.

A inter-relação entre essas áreas leva a um Sistema Integrado de Gestão de Saúde, Segurança e Meio ambiente, que permite o desenvolvimento de ações gerenciais conjuntas e consistentes e um processo de tomada de decisão mais claro e eficiente.

2.3 O espelhamento dos requisitos das normas ISO 14001 e OHSAS 18001

Cada norma de Sistema de Gestão (Ambiental ou de SSO) apresenta os requisitos principais/comuns (Política; Planejamento; Implementação e Operação; Avaliação de Desempenho; Melhoria; e Análise Crítica de Direção) estabelecidos no ISO Guide 72:2001 (Guia para Elaboração de Normas), podendo desta forma serem adotados como base para a integração.

A diferença essencial entre ISO 14001 e OHSAS 18001, é que a primeira se concentra na gestão do impacto da organização no ambiente externo, enquanto a segunda se concentra na gestão ambiente interno da organização para assegurar um ambiente de trabalho seguro e saudável. Estruturalmente, as duas normas são praticamente idênticas. Os requisitos são praticamente idênticos. Conseqüentemente, os processos e documentação necessária para implementar e certificar ambos os Sistemas de Gestão são essencialmente os mesmos, apenas a intenção e o foco das normas são diferentes.

De acordo com Castro (2007), a estrutura dos sistemas de gestão ISO 14001 e OHSAS 18001 propiciam a facilidade dos controles e desenvolvimentos do sistema, esta facilidade se deve ao fato de se manter o mesmo controle de documentação, o mesmo programa de auditoria, o levantamento e controle de atendimento à legislação aplicável, ao mesmo programa de treinamentos e as mesmas práticas de certificação dos sistemas de gestão. A homogeneização dos procedimentos permite o controle do sistema sem gerar desvios e inadequações, garantindo o entendimento e conformidade com as exigências internas e externas da organização.

Os requisitos de cada base teórica são específicos para cada enfoque, sendo meio ambiente ou saúde e segurança, porém sua correspondência é claramente definida em suas cláusulas, alternados pelas análises de riscos e perigos, atendendo a OHSAS 18001, ou aspectos e impactos, atendendo a ISO 14001. Sendo estes o enfoque principal de um sistema de gestão integrado, garantindo assim o alcance da melhoria continua da organização e a finalização dos seus objetivos e metas pré-estabelecidos (CASTRO, 2007).

O Quadro 1 apresenta as correspondências entre os requisitos das normas ISO 14001 e OHSAS 18001.

Quadro 1. Correspondências entre a ISO 14001 e a OHSAS 18001. Fonte: Castro (2007).

Seção	OHSAS 18001	Seção	ISO 14001
1	Objetivo e campo de aplicação	1	Objetivo e campo de aplicação
2	Publicações de referência	2	Referências normativas
3	Termos e definições	3	Definições
4	Elementos do Sistema de Gestão da SSO	4	Requisitos do sistema de gestão ambiental
4.1	Requisitos gerais	4.1	Requisitos gerais
4.2	Política de SSO	4.2	Política ambiental
4.3	Planejamento	4.3	Planejamento
4.3.1	Planejamento para identificação de perigos e avaliação e controle de riscos	4.3.1	Aspectos ambientais
4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos	4.3.2	Requisitos legais e outros requisitos
4.3.3	Objetivos	4.3.3	Objetivos e metas
4.3.4	Programa(s) de gestão da SSO	4.3.4	Programa(s) de gestão ambiental
4.4	Implementação e operação	4.4	Implementação e operação
4.4.1	Estrutura e responsabilidade	4.4.1	Estrutura e responsabilidade
4.4.2	Treinamento, conscientização e competência	4.4.2	Treinamento, conscientização e competênci
4.4.3	Consulta e comunicação	4.4.3	Comunicação
4.4.4	Documentação	4.4.4	Documentação do SGA
4.4.5	Controle de documentos e de dados	4.4.5	Controle de documentos
4.4.6	Controle operacional	4.4.6	Controle operacional
4.4.7	Preparação e atendimento a emergências	4.4.7	Preparação e atendimento a emergências
4.5	Verificação e ação corretiva	4.5	Verificação e ação corretiva
4.5.1	Monitoramento e mensuração do desempenho	4.5.1	Monitoramento e medição
4.5.2	Acidentes, incidentes, não-conformidades e ações corretivas e preventivas	4.5.2	Não-conformidade e ações corretiva e preventiva
4.5.3	Registros e gestão de registros	4.5.3	Registros
4.5.4	Auditoria	4.5.4	Auditoria do sistema de gestão ambiental
4.6	Análise crítica pela administração	4.6	Análise crítica pela administração

Fica evidente nessa análise a sinergia entre a ISO 14001 e a OHSAS 18001, podendo estas normas serem unificadas em uma única e abrangente orientação normativa.

2.4 Correspondência dos modelos de sistemas de gestão

A sinergia entre o SGSSO e o SGA é facilitada devido ao fato de serem ambos concebidos a partir do método PDCA – *Plan, Do, Check, Act* (Planejar, Fazer, Verificar e Analisar Criticamente – Ciclo de Melhoria Contínua).

Este método permite o planejamento, o controle e a melhoria daquilo que se pretende desempenhar, em função dos requisitos identificados ou impostos como essenciais, a partir de políticas, objetivos e metas que se desejar atingir. Para Patrício (2003), o princípio da melhoria contínua é um esforço que permite às organizações acompanharem a evolução das exigências do mercado a partir da melhoria contínua da eficácia dos sistemas de gestão.

A forma como o ciclo PDCA é desdobrado nos requisitos da OHSAS 18001 fica muito claro na **Figura 2**, apresentando um espelhamento completo (Quadro 1) em relação aos requisitos da ISO 14001, o que permite a partir de pequenas mudanças em algumas expressões adequar os requisitos para a questão ambiental (SEIFFERT, 2008).

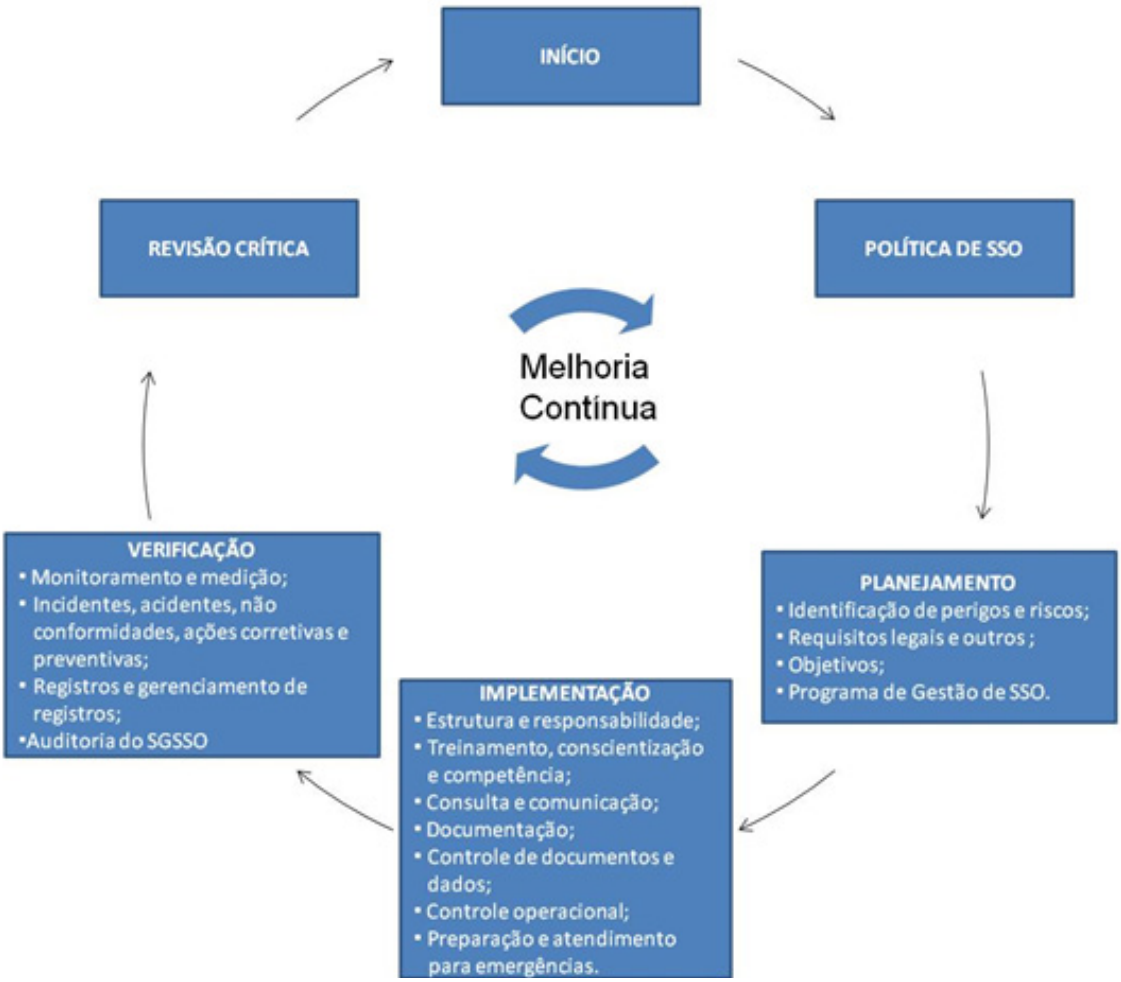

Figura 2. Estrutura da norma OHSAS 18001 e o ciclo PDCA. Fonte: Seiffert (2008).

Ambos os sistemas de gestão apresentam-se de forma idênticas, o que permite esta sinergia existente entre eles, considerando seus princípios de orientação baseados no Ciclo PDCA. Esta sinergia existente assegura um sistema de gestão integrado onde muitos benefícios podem ser alcançados podendo ir desde a redução de custos na implementação e certificação à manutenção do sistema (CASTRO, 2007).

3. Metodologia

Neste trabalho foram utilizadas como população-alvo as empresas de construção civil de João Pessoa/Paraíba.

Para a seleção das empresas participantes desta investigação foram utilizados dois critérios. O primeiro diz respeito à existência da certificação pelo PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat), a opção por esta certificação ocorreu devido a sua grande procura por parte das empresas de construção civil da região e também como forma de garantir que as empresas participantes deste estudo possuíssem um modelo de gestão já implantado e adotassem boas práticas para o funcionamento deste. O segundo critério utilizado foi a existência de um política de gestão que contemplasse em seu texto questões ambientais e de SSO, utilizou-se este critério para garantir que as empresas participantes possuíssem um comprometimento com a preservação do meio ambiente e conservação da saúde e segurança dos trabalhadores.

Dessa forma, a pesquisa se iniciou com as quinze empresas construtoras certificadas pelo PBQP-H, porém após a verificação da existência de uma política de gestão que contemplasse os propósitos de gestão ambiental e de SSO, apenas quatro empresas permaneceram aptas a participar deste estudo.

O PBQP-H está dividido em quatro níveis (**Figura 3**). Vai desde o nível D, mais simples, até o nível A de certificação, que abrange todos os requisitos do Programa. A diferença entre os níveis é a quantidade de requisitos que devem ser cumpridos.

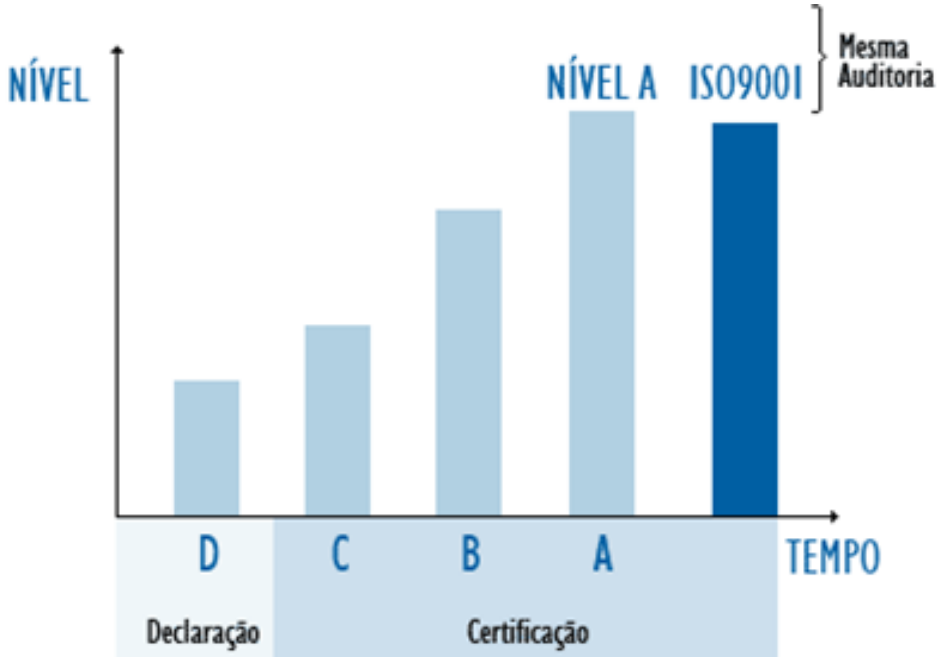

Figura 3. Níveis do PBQP-H. Fonte: Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (2010).

O nível D é uma declaração de adesão, ficando a empresa responsável legalmente pela veracidade do conteúdo das informações prestadas, não sendo necessário realizar a auditoria na empresa para emissão do certificado no nível D. Já o nível A tem suas cláusulas e princípios baseados na ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade), sendo o processo de auditoria praticamente idêntico, estando as diferenças na existência de alguns requisitos específicos do PBQP-H.

Em relação às técnicas de coletas de dados, foram utilizadas nesta pesquisa a entrevista (na sede ou escritório das empresas) e a pesquisa documental (nos documentos fornecidos pela empresa) nas empresas participantes.

Nesta pesquisa utilizou-se a entrevista do tipo padronizada ou estruturada, ou seja, foi utilizado um roteiro de entrevista previamente estabelecido, onde as perguntas feitas aos entrevistados foram predeterminadas. O objetivo da entrevista foi identificar, junto a pessoas do nível gerencial, a relação entre a Gestão Ambiental e a Gestão de SSO nas empresas

O Roteiro de Entrevista utilizado nesta pesquisa é formado por três blocos de questões. O primeiro e o segundo referem-se, respectivamente, à identificação da empresa e do entrevistado e à caracterização da empresa. O terceiro bloco tem como objetivo conhecer as práticas e identificar as dificuldades enfrentadas pela Gestão da Saúde e Segurança e Saúde Ocupacional e pela Gestão Ambiental nas empresas da ICC. As questões deste terceiro bloco foram elaboradas à luz dos itens do Capítulo 4 da ISO 14001 (Requisitos do Sistema de Gestão Ambiental) e dos itens presentes no mesmo capítulo da OHSAS 18001 (Elementos do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional).

Durante a realização das entrevistas, foi solicitado aos entrevistados que comprovassem através da apresentação de documentos (procedimentos, registros, relatórios, etc., em meio impresso ou digital) as respostas dadas às questões do terceiro bloco do Roteiro de Entrevistas. Nos documentos apresentados era verificada se a informação fornecida durante a entrevista estava de acordo com o apresentado no documento, comprovando assim as práticas de gestão adotadas.

4. Resultados e discussão

4.1 Caracterização das empezas

As empresas participantes desta pesquisa foram classificadas quanto ao seu tamanho (conforme classificação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, 2010) e quanto ao tempo, à área e ao sub-setor de atuação no mercado (Quadro 2).

Quadro 2. Caracterização das empresas. Fonte: Levantamento próprio (2011).

TAMANHO DAS EMPRESAS			
Micro	**Pequena**	**Média**	**Grande**
-	7 empresas	7 empresas	1 empresa
TEMPO DE ATUAÇÃO			
< 5 anos	**5-10 anos**	**10-20 anos**	**> 20 anos**
2 empresas	5 empresas	5 empresas	3 empresas
ÁREA DE ATUAÇÃO			
Municipal	**Estadual**	**Regional**	**Nacional**
3 empresas	5 empresas	5 empresas	2 empresas
SUBSETOR DE ATUAÇÃO			
Construção Pesada	**Montagem Industrial + Edificações**		**Edificações**
1 empresa	1 empresa		13 empresas

É relevante dizer que a maioria destas empresas participa de licitações para realização de obras financiadas pelo governo, tanto municipal, como estadual e federal. Este fato mostra a necessidade de adequação das empresas às exigências do mercado, tanto para concorrer em processos licitatórios quanto para conseguir crédito perante instituições financeiras.

4.2 Sinergismo entre a gestão de SSO e a gestão ambiental

Tomando como base a semelhança destes requisitos foi feita a identificação do sinergismo entre os propósitos de gestão considerados neste estudo, ou seja, os requisitos presentes no Quadro 1 serviram como uma fonte de evidências para se estabelecer o sinergismo entre o propósito de Gestão Ambiental e de SSO nas empresas da indústria de construção civil de João Pessoa.

O sinergismo entre a Gestão de SSO e a Gestão Ambiental foi avaliado de acordo com os requisitos comuns (as variáveis deste estudo) presentes nas normas OHSAS 18001 e ISO 14001. O Quadro 3 apresenta as variáveis, bem como os indicadores utilizados como evidências de sinergismo nessas empresas.

Quadro 3. Variáveis e Indicadores. Fonte: Elaboração própria (2011).

VARIÁVEIS	INDICADORES
Política	• Adequação à empresa; • Comprometimento com a melhoria contínua; • Estabelecimento de objetivos e metas; • Comunicação a todos os funcionários e artes interessadas; • Análise periódica.
Planejamento	• Identificação e avaliação de aspectos, riscos e impactos; • Identificação de requisitos legais e outros requisitos; • Existência de objetivos e metas; • Programa de Gestão Integrada.
Implementação e Operação	• Estrutura e responsabilidades; • Treinamento e conscientização; • Consulta e comunicação; • Documentação e controle de documentos; • Controle Operacional; • Preparação e Atendimento à Emergências.
Verificação e Análise Crítica	• Monitoramento e medição de desempenho; • Auditorias dos propósitos de gestão; • Análise Crítica pela administração.

4.2.1 Política

a) Adequação à empresa

Em todas as quatro empresas a política de gestão estava adequada à natureza e à escala dos impactos à SSO e ao meio ambiente das atividades e serviços das empresas. Vale salientar que em apenas uma empresa o texto da política se iniciava com breve idéia do setor de negócios, prática esta interessante, pois permite ao leitor melhor compreender as considerações feitas em seguida.

b) Comprometimento com a melhoria contínua

Em apenas uma empresa o compromisso com a melhoria contínua está explícito no texto da própria política. Nas outras três empresas este compromisso com a melhoria contínua e prevenção da poluição e dos riscos associados não está explicitado no texto.

c) Estabelecimento de objetivos e metas

Nos documentos das quatro empresas que afirmaram possuir uma política de gestão de SSO e de meio ambiente não foram encontradas disposições que constituam alicerces para o estabelecimento e revisão de objetivos e metas.

d) Comunicação a todos os funcionários e partes interessadas

Em duas empresas os colaboradores revelaram desconhecimento das suas obrigações tanto em matéria de SSO, quanto de meio ambiente, apresentando assim uma falha da empresa na comunicação/divulgação de sua política.

e) Análise periódica

Todas as empresas afirmaram revisar periodicamente, ou seja, em intervalos regulares, suas políticas de gestão ambiental e de SSO como garantia contínua de adequação e eficácia. Porém nenhuma delas especificou ao certo a periodicidade desta revisão.

4.2.2Planejamento

a) Identificação e avaliação de aspectos, riscos e impactos

Neste item procurou-se saber se as empresas possuíam documentos para a identificação dos perigos e avaliação dos riscos de SSO, e identificação de aspectos e avaliação dos seus impactos ambientais. Para tanto foram solicitados documentos como o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), o Programa de Condições e Meio ambiente de Trabalho (PCMAT), o Estudo de Impactos Ambientais (EIA), o Relatório de Impactos ao Meio Ambiente (RIMA) e também relatórios próprios.

Todas as quatro empresas apresentaram os documentos solicitados (PPRA, PCMAT, EIA e RIMA). Duas dessas empresas mostraram ainda que utilizavam relatórios próprios para auxiliar sua gestão de SSO e de meio ambiente.

Embora todas as empresas possuíssem ferramentas de identificação e avaliação dos riscos à SSO, como o PPRA e o PCMAT, e ao meio ambiente, como o EIA e RIMA, demonstrando assim uma preocupação com a saúde e segurança do trabalhador e com a preservação ambiental, esses programas não estavam integrados ou faziam referências uns aos outros.

b) Identificação de requisitos legais e de outros requisitos

As empresas entrevistadas não apresentaram um documento contendo a legislação (municipal, estadual, federam, internacional e acordos coletivos) e/ou instruções normativas (Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e normas do CONAMA/SISNAMA) aos quais as empresas estão sujeitas.

c) Existência de objetivos e metas

Nenhuma empresa apresentou em sua política de gestão evidências que possam representar alicerces para o estabelecimento de objetivos e metas, requisito para a existência de um documento contendo os objetivos e as metas da gestão de SSO e de meio ambiente. Apesar desta ausência, as quatro empresas apresentaram documentos comprovando a existência de objetivos e metas de SSO e de meio ambiente.

d) Programa de Gestão Integrada

Nas empresas foram encontrados programas de gestão de SSO e de meio ambiente de forma isolada (PPRA e PCMAT, por exemplo). Questionadas sobre a existência de um Programa de Gestão de RCD, apenas duas apresentaram tal programa, porém nele não estão contempladas questões relativas à SSO.

4.2.3 Implementação e operação

a) Estrutura e Responsabilidades

Nas empresas foi relatada a presença de profissionais responsáveis pela saúde e segurança do trabalhador, e

dessas, três disseram possuir também profissionais responsáveis pela gestão ambiental.

Nas empresas foram apresentados documentos comprobatórios da existência dessas funções no quadro funcional das empresas.

b) Treinamento e conscientização

As quatro empresas disseram treinar e conscientizar seus trabalhadores em relação às questões saúde e segurança e também realizar treinamentos e conscientização dos seus empregados em relação às questões ambientais.

Sobre o conteúdo deste treinamento e conscientização, todas as empresas abordavam os seguintes temas: utilização de EPI; cuidados durante a realização de atividades; existência de riscos ocupacionais no canteiro de obras; condições de limpeza e ordem no local de trabalho; e gerenciamento de resíduos (condicionamento, transporte e reutilização e reciclagem de RCD).

As empresas apresentaram procedimentos de treinamento documentados e também comprovaram, através de fichas de presença devidamente assinadas, que estes foram realmente realizados.

c) Consulta e comunicação

Todas as empresas afirmaram realizar consulta e comunicação em relação às questões de SSO e de meio ambiente. Vale salientar que essas empresas não possuíam registros dessas atividades.

Quanto a periodicidade nenhuma das empresas afirmou possuir um período determinado para realização destas consultas e comunicações. E quanto a forma de realização destas consultas e comunicações, todas afirmaram realizar reuniões com todos os trabalhadores e também aplicar questionários junto aos seus funcionários.

d) Documentação e controle de documentos

Questionadas sobre a existência da documentação dos seus propósitos de gestão, todas as empresas afirmaram possuir documentação referente à Gestão de SSO e à Gestão Ambiental. Vale salientar que as empresas não apresentaram todos os documentos solicitados (conforme listagem apresentada no Apêndice C).

Quanto a forma de registro, todas as empresas disseram que os documentos estão impressos e também estão disponíveis em meio eletrônico. Quanto a atualização, todas as empresas afirmaram que seus documentos estão atualizados, porém nenhuma delas disse a periodicidade desta atualização.

Nas quatro empresas há preocupação no controle de acesso e de utilização dos documentos referente às questões ambientais e de SSO. Foi também afirmado pelas empresas participantes que estes documentos estão arquivados em um setor específico e que são divulgados junto às partes interessadas (*stakeholders*).

Em todas as empresas não se percebeu a integração da documentação referente às questões de SSO e de meio ambiente, gerando assim um volume maior de documentos.

e) Controle operacional

Apenas duas possuíam controles operacionais de SSO e de meio ambiente. As outras duas possuíam apenas procedimentos de SSO. Quanto à elaboração, as empresas afirmaram que os procedimentos (de SSO e/ou de meio ambiente) foram desenvolvidos por profissionais habilitados e que as partes interessadas foram ouvidas. Quando solicitados os procedimentos foram apresentados pelas empresas.

Quanto à revisão periódica destes procedimentos, as empresas disseram realizá-lo periodicamente, porém não souberam afirmar ao certo o período de tempo em que esta revisão é realizada. Todas as empresas afirmaram que os procedimentos estão disponíveis para consulta pelas partes interessadas.

f) Preparação e Atendimento a Emergências

As quatro empresas apresentaram planos de emergência relacionados á saúde e segurança ocupacional, e em três destas os planos e procedimentos de emergência são integrados com as emergências ambientais.
Às empresas foi solicitada a comprovação de revisão e de teste dos mesmos. Todas as quatro empresas afirmaram realizar revisões periódicas, porém nenhuma delas disse ao certo de quanto em quanto tempo essa revisão é realizada. E quanto ao teste nesses planos de emergência, a fim de verificar sua eficácia, nenhuma empresa afirmou realizar testes ou simulações com seus funcionários.

4.2.4 Verificação e Análise crítica

a) Monitoramento e Medição do Desempenho

Quanto a este item, quatro empresas afirmaram realizar este monitoramento e medição de desempenho nos propósitos de gestão ambiental e de SSO e mostraram documentos que comprovaram a realização de monitoramento e de medições do desempenho dos propósitos de gestão.

b) Auditoria dos propósitos de gestão

Questionadas sobre a realização de auditorias nos propósitos de gestão considerados neste estudo, as empresas disseram realizar auditorias apenas nas questões referentes à SSO e de maneira interna à organização. Em todas as empresas foram apresentados documentos que comprovaram a realização das auditorias internas. Vale ressaltar que nenhuma empresa soube informar a freqüência ou periodicidade das auditorias.

c) Análise crítica pela administração

Questionadas sobre o envolvimento da alta administração na análise crítica dos propósitos de gestão, os entrevistados das quatro empresas afirmaram que os propósitos de SSO e de meio ambiente eram analisados criticamente pela alta administração. Quanto a periodicidade, as empresas não souberam afirmar ao certo o prazo em que a análise crítica é realizada, porém quando solicitados, foram apresentados documentos que comprovavam a realização desta atividade.

4.3 Discussão

Esta investigação científica identificou que o sinergismo é neutro, ou seja, os propósitos de gestão de SSO e de meio ambiente não interagem entre si, atuando separadamente. Neste cenário a abrangência de atuação dos propósitos de gestão se torna limitada, não sendo estabelecida uma relação de causa-efeito entre os mesmos.
Com as informações obtidas nesta pesquisa pode-se chegar a algumas conclusões:

(i) as empresas de construção civil da cidade de João Pessoa certificadas pelo PBQP-H ainda possuem uma série de deficiências na gestão dos propósitos de saúde e segurança ocupacional e de meio ambiente;
(ii) as empresas de construção civil participantes desta pesquisa ainda começam a dar os primeiros passos em relação à obtenção de uma gestão transparente, eficaz e consistente;
(iii) o sinergismo entre a Gestão de SSO e a Gestão Ambiental ainda não é claro para as empresas entrevistadas.
Nas empresas da construção civil de João Pessoa é notória a falta de conhecimento sobre alguns procedimentos

de gestão, tais como: identificação de requisitos legais e de outros requisitos, estabelecimento de objetivos e metas, existência de um programa de gestão de forma integrada e de controles operacionais.
Pode-se perceber assim, através dos resultados obtidos, o desconhecimento dos gestores acerca da interrelação existente entre SSO e meio ambiente e conseqüentemente do sinergismo que existe entre os propósitos de gestão considerados neste estudo.
Os resultados mostraram que as empresas, e não para todos os procedimentos de gestão, procuram trabalhar os propósitos de gestão (de SSO e Ambiental) de forma conjunta. Isso evidencia que os empresários e os executivos responsáveis pelo processo decisório nas empresas de construção civil de João Pessoa não se encontram preparados ou conscientes a respeito das conseqüências dos meios e modos de produzir sobre a saúde dos trabalhadores e sobre o meio ambiente.
As informações apresentadas e analisadas no desenvolvimento desta pesquisa sugerem que em pleno século XXI as empresas de construção civil de João Pessoa/PB ainda começam a dar seus primeiros passos rumo a um modelo de gestão mais eficiente e integrado.

5. Conclusão

Atualmente o mercado passou a exigir que os produtos e serviços tragam consigo o comprometimento das empresas responsáveis pelos mesmos em atender aos padrões das normas internacionais de qualidade, sustentabilidade ambiental e proteção à integridade física e saúde de seus trabalhadores. Assim, o gerenciamento das questões ambientais e de saúde e segurança do trabalho, com foco na prevenção de acidentes e no tratamento dos problemas potenciais, passou a ser o gerenciamento da própria viabilidade e sobrevivência de um empreendimento.
De acordo com o avanço do mercado, exige-se das empresas uma visão sistêmica, onde o desempenho empresarial deve ser avaliado de forma a abranger os elementos que incorporem o compromisso e a responsabilidade com o meio ambiente e a saúde e segurança da empresa. No presente cenário corporativo que as organizações se encontram, a necessidade de uma abordagem sistêmica para o assunto dos sistemas de gestão mostram-se cada vez mais presentes.
As normas ISO 14001 e OHSAS 18001 apresentam-se de forma idênticas, baseadas no ciclo PDCA, o que permite o sinergismo entre o propósito de Gestão Ambiental e de SSO. Esta sinergia existente assegura um sistema de gestão integrado onde muitos benefícios podem ser alcançados: redução de custos de certificação e manutenção dos sistemas de gestão; simplificação da documentação (manuais, procedimentos operacionais, instruções de trabalho e registros); atendimento estruturado e sistematizado à legislação ambiental e relativa à saúde e segurança do trabalho, etc.
Sendo assim, a busca por um desempenho e/ou desenvolvimento de atividades produtivas orientadas para esta nova tendência que o mercado busca, faz com que as organizações adotem práticas voltadas para os sistemas de gestão integrados.
A constatação de que há uma tendência dos sistemas de gestão se integrarem é um reflexo da nova realidade, embora seja pouca integração dos sistemas de gestão existentes nas empresas, principalmente quanto à gestão ambiental e da saúde e segurança ocupacional.
A reflexão desta pesquisa desenvolveu-se a partir da preocupação básica de identificar como é tratado o sinergismo entre a Gestão de SSO e a Gestão Ambiental em empresas construtoras. A motivação para a mesma foi a percepção que as empresas da construção civil têm alguma noção da necessidade de prevenir os riscos de trabalho e de impactos ambientais, normalmente pelos altos custos que representam e pela própria responsabilidade social. Porém não se sabia como o sinergismo entre a Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional e a Gestão Ambiental é tratado pelos empresários do setor da construção civil.
A utilização de uma visão sinergética permite um funcionamento articulado entre os propósitos de gestão, possibilitando um aproveitamento total do potencial destes princípios, além de contribuir com a sustentabilidade organizacional através de uma série de políticas interligadas e por meio das operações organizacionais e pro-

cessos de tomadas de decisões que tem por objetivo garantir que as empresas venham a maximizar os impactos positivos de suas atividades em relação a sociedade.

Referências Bibiliográficas

BOBSIN, M. A. **Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde: proposta de estrutura de sistema e metodologia de avaliação de desempenho. 2005.** Dissertação (Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2005.

CAPELAS, L. **Manual Prático para a Certificação e Gestão da Qualidade com Base nas Normas ISO 9000**:2000, Lisboa: Verlag Dashöfer, 2002.

CARDELLA, B. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: uma abordagem holística**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

CASTRO, J. A. **Abrangência do Conceito Qualidade Apoiado em Sistemas de Gestão: um estudo de caso.** 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 1997.

CERQUEIRA, J. P. **Sistemas Integrados de Gestão** ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000, NBR 16001: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

CHAMPOUX, D.; BRUN, J.P.; **Occupational health and safety management in small size enterprises: an overview of the situation and avenues for intervention and research.** Safety Science. v.41, p. 301-318, 2003.

CLARK, C. R. **The Synergy of the Commons: Learning and Collective Action in One Case Study Community.** Durham: Duke University, 2007.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução n. 1, de 23 de jan. de 1986. Resoluções do Conama: resoluções vigentes publicadas entre julho de 1984 e novembro de 2008. Brasília: Conama, 2008.

CRUZ, S. M. S. **Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional nas Empresas de Construção Civil.** 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

DE CICCO, F. **Sistemas integrados de gestão: agregando valor aos sistemas** ISO 9000. São Paulo: QSP, 2000. Disponível em <http://www.qsp.com.br/artigo.shtml>. Acesso em 05 fev. 2006.

FÉLIX, M. C. **Segurança do Trabalho na Indústria da Construção**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2007.

GROENEWEGEN, P.; VERGRAGT, P. **Environmental issues as treats and opportunities for technological innovation**. Technology Analysis and Strategic Management, London, v. 3, n. 1, p. 43-55, 1991.

HANSEN, O.E.; SØNDERGÅRD, B.; MEREDITH, S. **Environmental innovations in small and medium enterprises**. Technology Analysis & Strategic Management. London, 14, 2002.

HUI, I.K.; CHAN, A.H.S.; PUN, K.F. **A study of the environmental management system implementation practices**. Journal of Cleaner Production. Vancouver, 9, p. 269–276, 2001.

MACIEL, J. L. L. **Proposta de um modelo de integração da gestão da segurança e da saúde ocupacional à gestão da qualidade total.** 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

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

MEARNS, K.; WHITAKER, S.M.; FLIN, R. **Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments**. Safety Science. Oxford, v.41, p. 641-680, 2003.

MEDEIROS, E. B. *Um modelo de gestão integrada de qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional para o desenvolvimento sustentável: setor de mineração.* 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal da Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

NILSSON, W. R. **Services instead of products: experiences from energy markets -** examples from Sweden. Heidelberg: Physica-Verlag, 1998.

PATRÍCIO, C. S. M. C. **Integración de Sistemas de Gestión**. In: Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica, 13., 2003, Lugo. Anais... Lugo: [s.n.], 2003. p. 113-118.

PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NO HABITAT. Disponível em < http://www4.cidades.gov.br/pbqp-h/>. Acesso em: 07 de jun. de 2010.

ROBSON, L.S.; CLARKE, J.A.; CULLEN, K.; BIELECKY, A.; SEVERIN, C.; BIGELOW, P.L.; IRVIN, E. CULYER, A.; MAHOOD, Q. The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: A systematic review. Safety Science. Oxford, v. 45, p. 329-353, 2007.

SEIFFERT, M. E. B. **Sistemas de Gestão Ambiental** (ISO 14001) e Saúde e Segurança Ocupacional (OHSAS 18001): vantagens da implantação integrada. São Paulo: Atlas, 2008.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Desempenho exportador das micro e pequenas empresas: nota metodológica. São Paulo: Sebrae. Disponível em: <http://www.sebraecom.br/br/pesquisa_exportacao/notametodologica.asp>. Acesso em: 4 de setembro de 2010.

VASCONCELOS, D. S. C. Aplicabilidade da especificação PAS 99:2006 como modelo integrado de gestão: um estudo de caso. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção Mecânica) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.