

PROPOSTA DE GUIA DE SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA: O CASO DA INDÚSTRIA DE REFINO DE PETRÓLEO BRASILEIRA

Nildemar Corrêa Ruella, M.Sc., nildemar@petrobras.com.br

Gilson Brito Alves Lima, D.Sc., gilson@latec.uff.br

Universidade Federal Fluminense (UFF), Mestrado em Sistemas de Gestão
Niterói, RJ, Brasil

RESUMO

O objetivo deste estudo é apresentar uma proposta de um guia para sistema de gestão integrada para a indústria de refino de petróleo brasileira tomando como base às normas de sistemas de gestão da qualidade, de sistemas de gestão ambiental, de sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e de responsabilidade social. Este guia foi desenvolvido com base na experiência do autor na implementação de sistemas de gestão integrada e na realização de uma pesquisa bibliográfica. O guia proposto visa subsidiar a elaboração, implementação, revisão ou melhoria contínua dos atuais padrões normativos e legais sobre sistemas de gestão da qualidade, ambiental, segurança, saúde ocupacional e de responsabilidade social para a indústria de refino de petróleo brasileira.

Palavras-chave: Sistemas de Gestão Integrada. Qualidade. Meio ambiente. Segurança e Saúde Ocupacional. Responsabilidade Social.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo da dissertação de mestrado de RUELLA (2004c), é suprir a necessidade tanto por parte das organizações de refino de petróleo no Brasil, quanto por seus fornecedores de bens e serviços de um guia de sistemas de gestão integrada voltada para a realidade da indústria de refino de petróleo brasileira.

A dissertação tem como base à experiência teórica e prática do autor na implementação de sistemas e gestão na indústria brasileira de petróleo e gás assim como nas principais normas, especificações, diretrizes e guias de sistemas de gestão da qualidade, ambiental, de segurança, saúde ocupacional e de responsabilidade social, no âmbito nacional e internacional, que são aplicáveis à indústria do petróleo brasileira, publicadas entre 1994 até dezembro de 2004.

A revisão bibliográfica foi focada no ramo de refino de petróleo e seus fornecedores de bens e serviços sem, contudo abranger os requisitos legais ou requisitos internos das organizações.

A importância dessa dissertação se dá em função que no atual momento da indústria de petróleo brasileira, a Petrobras, maior indústria brasileira do ramo do petróleo, atuando nas atividades de prospecção, perfuração, exploração, produção, refino, transporte, distribuição, abastecimento, pesquisa, gás e energia entre outras, assim como diversos dos seus fornecedores de bens e serviços apresentam a tendência da busca da certificação integrada de seus sistemas de gestão com base na norma ABNT NBR ISO 9001 (2000) de sistemas de gestão da qualidade, norma ABNT NBR ISO 14001 (1996) ou ABNT NBR ISO 14001 (2004) de sistemas de gestão ambiental, norma BSI OHSAS 18001 (1999) ou norma BSI BS 8800 (1996) de sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e norma SAI SA 8000 (2001) de responsabilidade social.

A implementação das recomendações constantes da proposta de guia de sistemas de gestão integrada para a indústria brasileira de refino de petróleo e dos seus fornecedores de bens e serviços tem o potencial de gerar a melhoria dos seus desempenhos em função de tais recomendações visarem a maior eficácia e melhoria contínua dos sistemas de gestão da qualidade, ambiental, de segurança, saúde ocupacional e de responsabilidade social.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Foi utilizado como referencial teórico para o desenvolvimento desta dissertação, livros, artigos, normas, especificações, diretrizes, guias e publicações sobre sistemas de gestão

integrada, sistemas de gestão da qualidade, sistemas de gestão ambiental, sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e sobre responsabilidade social aplicáveis a indústria de petróleo, mais notadamente voltada à realidade brasileira das organizações de refino de petróleo e seus fornecedores de bens e serviços.

Foram consultadas duzentas e vinte e cinco publicações durante a elaboração desta dissertação sendo que estas foram editadas por diversos autores e por diversas organizações, instituições de normalização e associações da indústria de petróleo, de gás natural e química, com destaque para as seguintes instituições: *International Organization for Standardization* (ISO), Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), *British Standards Institute* (BSI), *Social Accountability International* (SAI), *International Maritime Organization* (IMO), *International Labour Organization* (ILO), *American Petroleum Institute* (API), *Asociacion Regional de Empresas de Petróleo y Gás Natural en Latinoamérica y el Caribe* (ARPEL), *International Association of Oil & Gas Producers* (OGP), *Standards Australia* (AS), *Standards New Zealand* (NZS), Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ), Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social (ETHOS), Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM), Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina (QSP).

3. PROPOSTA DE GUIA DE SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADA PARA A INDÚSTRIA DE REFINO DE PETRÓLEO BRASILEIRA

A proposta de guia de sistemas de gestão integrada para a indústria brasileira de refino de petróleo tem como campo de aplicação qualquer organização de refino de petróleo e seus fornecedores de bens e serviços que deseje implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão integrada (SGI) que tenha como objetivos principais:

- a) prevenir, eliminar ou reduzir riscos de falhas e perdas associadas à produção de bens ou serviços;
- b) prevenir, eliminar ou minimizar riscos aos funcionários e outras partes interessadas que possam estar expostos aos riscos de segurança e saúde ocupacional associados a suas atividades;
- c) prevenir, eliminar ou minimizar os aspectos ambientais ou impactos ambientais associados às atividades, produtos e serviços da organização;
- d) atender e satisfazer aos requisitos legais, normativos e requisitos subscritos pela organização junto às partes interessadas, associados à gestão da qualidade, ambiental, de

segurança, saúde ocupacional e responsabilidade social aplicáveis as suas atividades produtos e serviços;

- e) a melhoria contínua do desempenho da organização e sua competitividade de forma ética, sustentável e responsável.

A estrutura e o modelo do sistema de gestão integrada proposto para a indústria de refino brasileira, é fundamentado no ciclo "*Plan-Do-Check-Act*" (P-D-C-A) ou na língua portuguesa "Planejar-Fazer-Verificar-Agir" de forma semelhante como apresentado na norma ABNT NBR ISO 14001 (1996), ABNT NBR ISO 14004 (1996), ABNT NBR ISO 14001 (2004), BSI BS 8800 (1996), BSI OHSAS 18001 (1999), BSI OHSAS 18002 (2000) e norma ABNT NBR 16001 (2004).

É apresentada a seguir a estrutura seqüencial dos guias dos elementos do sistema de gestão integrada para a indústria de refino brasileira:

- a) guia para avaliação da situação inicial;
- b) guia para política;
- c) guia para planejamento composto pelos seguintes guias:
 - guia para aspectos ambientais e de responsabilidade social, identificação de perigos e controle de riscos,
 - guia para requisitos legais e outros requisitos,
 - guia para objetivos e metas,
 - guia para programas e gestão de mudanças;
- d) guia para implementação e operação composto pelos seguintes guias:
 - guia para estrutura, responsabilidade e recursos,
 - guia para treinamento, conscientização e competência,
 - guia para comunicação,
 - guia para documentação,
 - guia para controle de documentos e dados,
 - guia para controle operacional,
 - guia para preparação e atendimento a emergências;
- e) guia para verificação composto pelos seguintes guias:
 - guia para monitoramento, medição e avaliação da conformidade,
 - guia para acidentes, incidentes, não-conformidades e ações corretiva e preventiva,
 - guia para controle de registros,
 - guia para auditoria;
- f) guia para análise crítica e melhoria contínua.

O modelo P-D-C-A proposto para cada um dos guias dos elementos do sistema de gestão integrada deste guia podem ser descritos resumidamente da seguinte forma:

- a) *plan* (planejar) contempla: estabelecer os objetivos, metas e programas necessários para implementar, manter e atingir os resultados do sistema de gestão integrada em concordância com a política e requisitos da organização em relação à gestão da qualidade, ambiental, de segurança, saúde ocupacional e responsabilidade social;
- b) *do* (fazer) contempla: implementar os processos de gestão integrada;
- c) *check* (verificar) contempla: monitorar, medir e avaliar os processos de gestão integrada da organização em conformidade com a política, objetivos, metas, requisitos legais e outros requisitos aplicáveis, auditar o sistema de gestão, relatar os resultados e implementar ações corretivas e preventivas de acidentes, incidentes e não-conformidades;
- d) *act* (agir) contempla: analisar criticamente e agir para melhorar continuamente a adequação e o desempenho do sistema de gestão integrada.

O modelo P-D-C-A proposto para cada um dos guias dos elementos do sistema de gestão integrada podem ser descritos mais detalhadamente como segue:

- a) *plan* (planejar) o planejamento do sistema de gestão integrada deve levar em consideração para seu desenvolvimento e adequação contínua a interação com os requisitos das partes interessadas, a missão, a visão, o planejamento estratégico, os resultados da avaliação inicial do sistema de gestão integrada, se aplicável, sendo que a sua elaboração deve contemplar:
 - a identificação dos perigos, aspectos ambientais e de responsabilidade social e avaliação dos riscos, impactos ambientais e de responsabilidade social das atividades, produtos e serviços da organização,
 - a identificação dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis às atividades, produtos e serviços da organização,
 - o estabelecimento dos objetivos e metas do sistema de gestão,
 - o estabelecimento de programas de gestão com alocação dos recursos necessários para a implementação dos objetivos, metas e gestão das mudanças do sistema de gestão e seus elementos;
- b) *do* (fazer) contempla a implementação e operação:

- da estrutura, responsabilidade e recursos do sistema de gestão integrada, incluindo a designação de um representante da administração designado para implementar e relatar o desempenho do sistema de gestão,
 - de procedimentos de treinamento, conscientização e competência,
 - de procedimentos de comunicação entre as partes interessadas no sistema de gestão integrada,
 - da documentação do sistema de gestão integrada,
 - de procedimentos de controle de documentos e dados,
 - de procedimentos de controle operacional,
 - de procedimentos para preparação e atendimento a emergências;
- c) *check* (verificar) contempla o estabelecimento de procedimentos para:
- monitoramento, medição e avaliação da conformidade dos diversos elementos do sistema de gestão,
 - o tratamento de acidentes, incidentes, não-conformidades e estabelecimento de ações corretiva e preventiva,
 - o controle de registros do sistema de gestão integrada,
 - a realização de auditoria do sistema de gestão integrada;
- d) *act* (agir) contempla: a análise crítica pela administração do sistema de gestão integrada visando promover continuamente a melhoria do desempenho e adequação do sistema de gestão integrada.

O modelo apresentado na figura 1 abrange os elementos propostos para o guia de sistemas de gestão integrada para a indústria de refino de petróleo brasileira baseado na metodologia "Plan-Do-Check-Act" (P-D-C-A) em nível detalhado.

O modelo apresentado na figura 1 foi adaptado das seguintes normas e publicações:

- a) norma ABNT NBR ISO 14001 (1996);
- b) norma ABNT NBR ISO 14004 (1996);
- c) norma ABNT NBR ISO 14001 (2004);
- d) norma BSI BS 8800 (1996);
- e) norma BSI OHSAS 18001 (1999);
- f) norma BSI OHSAS 18002 (2000);
- g) norma ABNT NBR 16001 (2004);
- h) norma ABNT NBR ISO 9001 (2000);
- i) norma ABNT NBR ISO 9004 (2000);

- j) RUELLA e IGREJAS (2000);
- k) RUELLA (1999a, 1999b, 2002, 2003a, 2003b, 2004a, 2004b);
- l) RUELLA e AULICINO (2003);
- m) RUELLA e LIMA (2004a, 2004b).

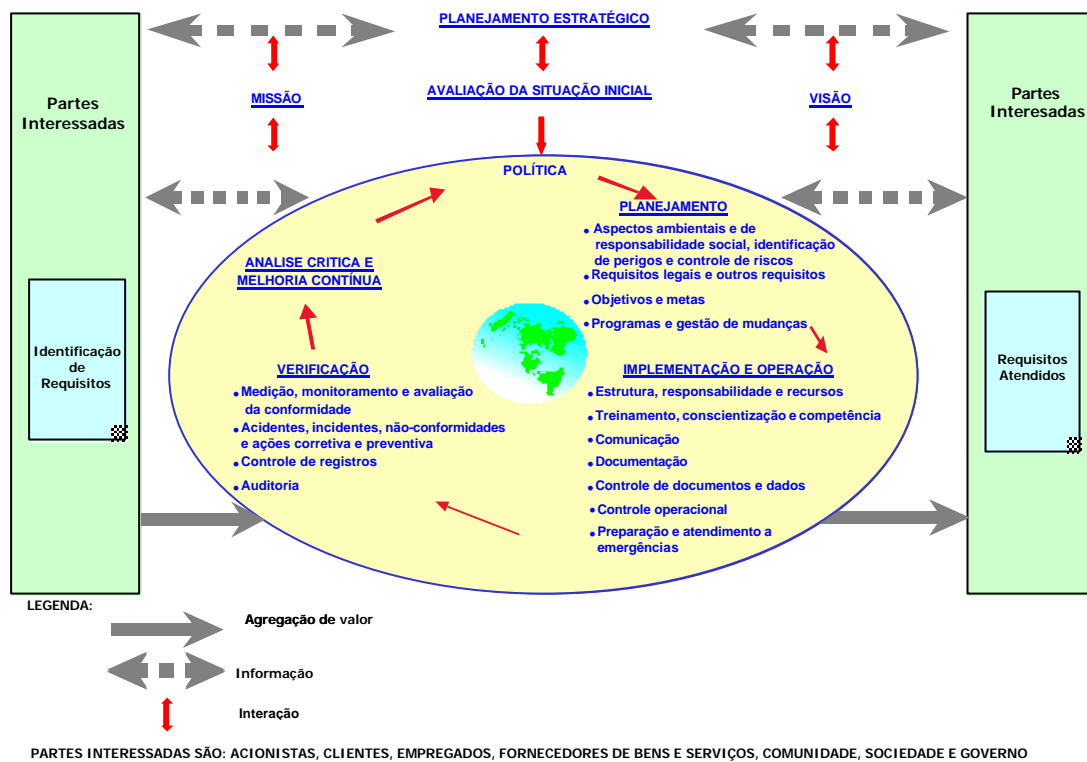


Figura 1 – Modelo do sistema de gestão integrada proposto para a indústria de refino de petróleo brasileira

Fonte: O autor

Cada um dos guias dos elementos do sistema de gestão integrada para a indústria de refino brasileira é composto pela seguinte seqüência de elementos:

- avaliação da situação inicial;
- política;
- planejamento,
 - aspectos ambientais e de responsabilidade social, identificação de perigos e controle de riscos,
 - requisitos legais e outros requisitos,
 - objetivos e metas,
 - programas e gestão de mudanças;
- implementação e operação,
 - estrutura, responsabilidade e recursos,
 - treinamento, conscientização e competência,
 - comunicação,
 - documentação,

- controle de documentos e dados,
 - controle operacional,
 - preparação e atendimento a emergências;
- e) verificação,
- monitoramento, medição e avaliação da conformidade,
 - acidentes, incidentes, não-conformidades e ações corretiva e preventiva,
 - controle de registros,
 - auditoria;
- f) análise crítica e melhoria contínua.

Para exemplificar o resultado da sistemática acima, é transcrito a seguir o capítulo referente ao guia para a política do sistema de gestão integrada.

GUIA PARA POLÍTICA

O Quadro 1 apresenta o guia para a política do sistema de gestão integrada, associado a cada elemento do sistema de gestão.

Elemento do sistema de gestão	Guia para política
Referências	<p>Para o desenvolvimento do guia para a política do sistema de gestão integrada foi utilizada a seqüência de referências bibliográficas por assunto e autor apresentadas a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) seção 4.2 política ambiental, anexo a (informativo) - diretrizes para uso da especificação, seção a.2 política ambiental da norma abnt nbr iso 14001 (1996) ¹; b) seção 4.1 Comprometimento e política e seção 4.1.4 Política ambiental da norma ABNT NBR ISO 14004 (1996) ²; c) seção 4.2 Política de SSO da especificação BSI OHSAS 18001 (1999) ³; d) seção 4.2 Política de SSO do guia BSI OHSAS 18002 (2000) ⁴; e) seção 4.1 Política de SSO do guia BSI BS 8800 (1996) ⁵; f) seção 5.3 Política da qualidade, seção 5.1 Comprometimento da direção e seção 8.5 Melhorias da norma ABNT NBR ISO 9001 (2000) ⁶; g) seção 5.3 Política da qualidade, seção 5.1 Introdução (5.1.1 e 5.1.2), seção 8.5 Melhorias e Anexo B (informativo) Processo de melhoria contínua da norma ABNT NBR ISO 9004 (2000) ⁷; h) seção 9.1 Política da norma SAI SA 8000 (2001) ⁸; i) seção 3.1 Política em matéria de SST da publicação ILO OSH (2001) ⁹; j) seção 2 Política de segurança e proteção ambiental da IMO Código ISM (1997) ¹⁰; k) seção 2 Verificando a conformidade com o código ISM, seção 2.1 Geral, seção 2.1.1 do Código ISM da IMO Resolução A.788(19) (1997) ¹¹; l) seção Sistemas de gestão – Política do guia SAI Documento Guia (1999) ¹²; m) seção 4.3 Política e objetivos da qualidade da ABNT NBR ISO/TR 10013 (2002) ¹³; n) seção 3.1 Liderança, responsabilidades e prestação de contas da administração da publicação API Publication 9100 A (1998) ¹⁴; o) seção 1.2.1 Escopo e objetivos (Planejar) e Apêndice D - Análise de lacunas, item 1. Liderança, responsabilidades e prestação de contas da administração da publicação API Publication 9100 B (1998) ¹⁵; p) componente 3 – Política e objetivos e seção 3.1 Política do guia AS/NZS 4581 (1999) ¹⁶;

Elemento do sistema de gestão	Guia para política
	<p>q) diretriz 1. Liderança e Responsabilidade das diretrizes corporativas de segurança, meio ambiente e saúde da Petrobras (2001)¹⁷;</p> <p>r) seção 2 Política e objetivos estratégicos do guia OGP E&P Forum Report Nº 6.36/210 (1994)¹⁸;</p> <p>s) seção 3.2 Política da responsabilidade social da norma ABNT NBR 16001 (2004)¹⁹;</p> <p>t) seção 4.2 Política ambiental, anexo A - Orientações para uso desta Norma, seção A.2 Política ambiental da norma ABNT NBR ISO 14001 (2004)²⁰.</p>
Objetivo	A política tem como objetivo ser o elemento motriz para a implementação e o aprimoramento do sistema de gestão da organização, permitindo que seu desempenho seja mantido e potencialmente aperfeiçoado de forma contínua. ^{1, 7, 20}
	Uma política estabelece um senso geral de orientação e fixa os princípios de ação para o sistema de gestão de uma organização. Ela determina e estabelece os objetivos fundamentais no tocante ao nível global de responsabilidade e desempenho requerido em toda organização, com referência ao qual todas as ações subseqüentes serão implementadas e julgadas. ^{2,4}
	A política demonstra o comprometimento formal da organização, especialmente o comprometimento da alta administração, visando uma boa gestão integrada. ⁴
Avaliação da situação inicial	É recomendado que a elaboração da política do sistema de gestão da organização considere os resultados da avaliação da situação inicial do mesmo. ^{4,5}
Política	A alta administração deve definir a política da organização e assegurar que, dentro do objetivo e abrangência do sistema da gestão, a política seja específica para a organização e apropriada ao seu tamanho, escala e à natureza de suas atividades, produtos ou serviços. ^{1, 3, 4, 9, 19, 20}
	É recomendado que a política da organização seja definida e documentada pela alta administração, dentro do contexto da(s) política(s), diretrizes e estratégias de uma organização corporativa maior e da qual a mesma seja parte, com o endosso desta se houver. ^{1, 4, 7, 20}
	É recomendado que uma política do sistema de gestão de uma organização leve em consideração: <ul style="list-style-type: none"> a) a missão, visão, valores essenciais, códigos de ética e crenças da organização; b) o planejamento estratégico, os objetivos e metas de negócios e os recursos necessários; c) as oportunidades e necessidades de ações corretivas, ações preventivas e ações que visem a melhoria contínua do sistema de gestão e seus elementos; d) a consulta, requisitos e necessidades das partes interessadas e a comunicação com elas; e) as contribuições dos empregados, as contribuições dos contratados e do pessoal externo; f) as diretrizes e princípios orientadores; g) a coordenação com outras políticas organizacionais (tais como qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional, responsabilidade social, excelência empresarial etc.); h) as condições de mercado locais, regionais, nacionais ou internacionais específicas.^{2, 4, 7, 19}
	É recomendado que área de aplicação e abrangência da política (ou seja, seu escopo) seja claramente identificável dentro do escopo definido do sistema da gestão. ^{1, 20}
	A política do sistema de gestão integrada da organização deve incluir os requisitos estabelecidos nas normas diretivas de sistemas de gestão da qualidade, ambiental, de responsabilidade social e de segurança e de saúde ocupacional adotadas pela organização. ¹¹

Elemento do sistema de gestão	Guia para política
	<p>Um número crescente de organizações internacionais, incluindo governos, associações industriais e de cidadãos, tem desenvolvido princípios orientadores de sistemas de gestão. Tais princípios têm auxiliado as organizações a definirem a amplitude do seu comprometimento com os interesses das partes interessadas. Eles permitem também proporcionar às diferentes organizações um conjunto de valores comuns. Com base nestes princípios orientadores, qualquer organização pode desenvolver sua política, que poderá ser tão particular quanto à organização para qual ela foi formulada.²</p> <p>A política da organização pode declarar comprometerimentos com:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) inclua o comprometimento com a promoção da ética e do desenvolvimento sustentável; b) a minimização de quaisquer impactos ambientais adversos e riscos significativos de novas atividades, processos, produtos, serviços, bens, instalações etc. pela adoção de planejamento e procedimentos de gestão integrados; c) o desenvolvimento de procedimentos para avaliação de desempenho e indicadores associados; d) a incorporação da abordagem de ciclo de vida, estudos de impacto ambiental e análise de riscos como estratégias de ações preventivas dos negócios, das atividades, produtos e serviços; e) a concepção de produtos de modo a minimizar seus impactos ambientais e de responsabilidade social e riscos de segurança e saúde ocupacional nas fases de produção, uso e disposição; f) a prevenção da poluição, redução de resíduos e do consumo de recursos (materiais, combustíveis e energia) e quando viável, comprometimento com a recuperação e reciclagem ao invés de disposição de resíduos no meio ambiente mesmo que em aterros controlados; g) a educação, treinamento e conscientização continuada da força de trabalho; h) o compartilhamento de experiências com as partes interessadas; i) a consulta e o envolvimento das partes interessadas e comunicação com elas; j) a implementação de ações no sentido do desenvolvimento sustentável e responsável; k) o encorajamento do uso do modelo do sistema de gestão da organização por fornecedores de bens e serviços; l) o reconhecimento dos requisitos do sistema de gestão como parte integrante do seu desempenho empresarial.^{2, 5, 19} <p>Para aprofundamento deste elemento do sistema de gestão recomenda-se a consulta da seção 2 Política e objetivos estratégicos do guia OGP E&P Forum Report N° 6.36/210 (1994)¹⁸.</p>
Aspectos ambientais e de responsabilidade social, identificação de perigos e controle de riscos	<p>A alta administração deve definir a política da organização, consultando as partes interessadas e assegurar que, dentro do objetivo e abrangência do sistema da gestão que ela seja apropriada aos impactos ambientais e aos perigos e riscos de segurança e saúde ocupacional de suas atividades, produtos ou serviços.^{1, 3, 4, 20}</p> <p>É recomendado que a política da organização seja realista, não exagerando a natureza e significância dos perigos e riscos e aspectos e impactos ambientais e sociais da organização, nem subestimá-los.⁴</p>
Requisitos legais e outros requisitos	<p>A alta administração deve definir a política da organização, consultando as partes interessadas e assegurar que, dentro do objetivo e abrangência do sistema da gestão ela inclua o comprometimento com:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) o atendimento aos requisitos legais e normas aplicáveis (de sistemas de gestão ambiental, de segurança e saúde ocupacional, de responsabilidade social e condições trabalhistas etc.); b) requisitos subscritos pela organização; c) o respeito aos instrumentos internacionais e suas interpretações; d) os programas voluntários, da negociação de acordos coletivos e outras prescrições que a organização apóie; e) outros critérios e requisitos pertinentes e aplicáveis ao sistema de gestão da organização.^{1, 2, 3, 4, 8, 9, 12, 14, 19, 20}

Elemento do sistema de gestão	Guia para política
	<p>É recomendado que a política seja consistente com uma visão dos requisitos a serem atendidos no futuro pela organização.⁴</p> <p>O comprometimento na política de atendimento aos requisitos legais e outros requisitos, é uma confirmação pública de que a organização tem a obrigação de estar em conformidade a legislação e com outros requisitos subscritos e aplicáveis, e de que tem a intenção de cumpri-los.⁴</p> <p>O comprometimento na política de atendimento a outros requisitos aplicáveis podem ser, por exemplo, as políticas corporativas ou do grupo do qual a organização faz parte, as especificações ou normas internas da organização ou os códigos de prática subscritos pela organização.⁴</p> <p>Muitos países possuem legislação ou regulamentos que exigem a consulta e a participação dos funcionários nos sistemas de gestão de suas organizações, o que inclui a formulação e revisão da política do sistema de gestão.⁴</p>
Objetivos e metas	<p>A política deve constituir a base sobre a qual a organização estabelece seus objetivos e metas.²⁰</p> <p>A alta administração deve definir a política da organização, consultando as partes interessadas e assegurar que, dentro do objetivo e abrangência do sistema da gestão ela forneça a estrutura para o estabelecimento, revisão e análise crítica dos objetivos e metas.^{1, 3, 6, 19, 20}</p> <p>Todas as ações, objetivos, metas e prioridades devem ser definidas e avaliadas com base na(s) política(s), desde que:</p> <p> a) a(s) política(s) transmita(m) uma mensagem clara de que a organização possui uma visão e comprometimento a serem aplicados na organização toda;?</p> <p> b) a (s) política (s) estabeleça (m) um senso geral de direcionamento e definam os princípios que devem ser aplicados pelos funcionários.¹⁶</p> <p>É recomendado que a organização comece onde existam benefícios óbvios, por exemplo, focalizando a conformidade legal, reduzindo as causas de responsabilidade civil ou tornando mais eficiente à utilização de materiais.²</p> <p>A alta administração deve demonstrar o seu comprometimento com o sistema de gestão integrada através da provisão de recursos adequados para atingir os objetivos e metas.⁷</p>
Programas de gestão e mudanças	<p>Além de atender às responsabilidades legais, é recomendado que a organização tenha em vista a melhoria do desempenho e do seu sistema de gestão, de forma eficiente e eficaz, a fim de atender às mudanças do negócio e às necessidades regulamentares. Apesar da política poder incluir amplas áreas de ação, é recomendado que uma melhoria planejada do desempenho seja expressa nos objetivos e metas e gerenciada através dos programas de gestão. Ao estabelecer a política é recomendado que a administração considere os recursos necessários para sua implementação, manutenção e gestão das mudanças que venham ocorrer no sistema de gestão da organização.⁴</p> <p>Planejamento e preparação são as chaves para uma implementação bem-sucedida de um sistema de gestão. Frequentemente, a política, os objetivos, metas e programas não são realistas, pois os recursos disponíveis para cumpri-los são inadequados ou inapropriados. É recomendado que, antes de fazer quaisquer declarações públicas, a organização se certifique de que quaisquer verbas, habilidades e recursos necessários estão disponíveis e de que todos os objetivos, metas e programas podem ser atingidos, dentro desse contexto, de forma realista.⁴</p> <p>Ao estabelecer a política do sistema de gestão integrada, convém que a alta administração considere os recursos necessários para ir além dos requisitos das normas diretivas do sistema de gestão.⁷</p>
Estrutura, responsabilidade	A alta administração usualmente é constituída de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos que orientam e controlam uma organização em seu mais alto nível. ²⁰

Elemento do sistema de gestão	Guia para política
e recursos	A alta administração deve estabelecer a política global apropriada ao propósito da organização. Posteriormente, diversas políticas secundárias podem ser elaboradas, aplicáveis a atividades específicas, mas que devem ter como base à política global e refleti-la. Tais políticas secundárias podem precisar levar em consideração os requisitos de normas específicas. Isso requer estabelecer a direção de cada atividade específica, dos princípios diretivos de ação, dos níveis de responsabilidade e das expectativas mensuráveis de desempenho para a organização. ^{6,16}
	A alta administração deve assegurar que a política do sistema de gestão é documentada, implementada por toda a organização e mantida em todos níveis da organização. ^{3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 19}
	Para assegurar o sucesso, um passo preliminar para o desenvolvimento ou aperfeiçoamento de um sistema de gestão integrada é a obtenção do comprometimento da alta administração da organização com a melhoria da gestão de suas atividades, produtos ou serviços. O comprometimento e a liderança permanente da alta administração é fundamental para tal sucesso. ²
	A alta administração deve assegurar que a política inclui um compromisso de colocar o sistema de gestão como uma responsabilidade primordial da gerência de linha, do executivo hierarquicamente mais alto ao nível de supervisão. ^{5,7}
	O corpo gerencial deve ser responsável por implementar a política e prover elementos que permitam formulá-la e modificá-la. ²
	A alta administração deve assegurar que a política inclui um compromisso de proporcionar os recursos adequados e apropriados para a implementação, manutenção e mudanças que venham ocorrer no sistema de gestão da organização. ⁵
Treinamento conscientização e competência	A alta administração deve assegurar que a política inclui um compromisso de assegurar que os empregados, em todos os níveis, recebam treinamento apropriado e sejam competentes para executar suas tarefas e responsabilidades. ⁵
	Ao estabelecer a política, convém que a alta administração considere o desenvolvimento das pessoas na organização. ⁷
	A alta administração deve assegurar que a política inclui um compromisso de promover o envolvimento e interesse dos empregados a fim de obter compromissos com a política e a sua implementação e manutenção. ⁵
	O envolvimento e o comprometimento dos funcionários devem ser vitais para uma gestão integrada bem-sucedida. ⁴
	É necessário conscientizar os funcionários sobre os efeitos sistema de gestão na qualidade de seu próprio ambiente de trabalho, atividades, produtos e serviços. É recomendado que eles sejam incentivados a contribuir ativamente no sistema de gestão. ⁴
	Difícilmente os funcionários (de qualquer nível, inclusive dos níveis da administração) poderão contribuir eficientemente para o sistema de gestão, a menos que compreendam suas responsabilidades e sejam competentes para desempenhar as tarefas exigidas. ⁴
Comunicação	A alta administração deve definir seus valores, metas e a política da organização, consultando as partes interessadas e assegurar que ela seja comunicada, promovida, difundida a toda organização, a todos os empregados em todos os níveis e para todas as pessoas que trabalham para, ou em nome da organização com o objetivo de que eles tenham conhecimento, compreendam e estejam conscientes de suas obrigações individuais em relação ao sistema de gestão. ^{1, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 17, 19, 20}
	A organização deve tornar acessível e comunicar claramente e de forma abrangente suas políticas, objetivos e metas aos funcionários, incluindo-se diretores, executivos, gerências, supervisores e a administração, quer seja diretamente empregado, contratado ou de alguma forma representando a empresa, a fim de proporcionar-lhes uma estrutura com a qual possam medir seu próprio desempenho. A alta administração deve assegurar que a política inclui um compromisso de estabelecer e publicar os objetivos e metas, ainda que por meio, apenas, de boletins internos. ^{4, 5, 7, 8, 12}
	A política deve assegurar de que os trabalhadores e seus representantes sejam consultados e encorajados a participarem ativamente em todas as bases do sistema de gestão. ⁹

Elemento do sistema de gestão	Guia para política
	<p>A alta administração deve definir a política da organização e assegurar que, dentro do objetivo e abrangência do sistema da gestão ela seja comunicada a todos que trabalhem na ou para a organização ou que atuem em seu nome incluindo os prestadores de serviço que trabalhem na instalação da organização e esteja disponível para o público e para as demais partes interessadas. ^{1,3,8,9,12,19,20}</p> <p>A comunicação com os prestadores de serviço pode ser de formas alternativas à própria declaração da política, tais como regras, diretrizes, procedimentos e podem, portanto, somente incluir as seções pertinentes da política. ²⁰</p> <p>Qualquer indivíduo ou grupo (tanto interno como externo) preocupado com o desempenho da organização ou afetado por tal desempenho interessar-se-á, em especial, pela política da organização. Portanto, é recomendado que haja um processo de comunicação da política. É recomendado que tal processo assegure que a política chegue, quando solicitada, às partes interessadas, sem precisar, necessariamente, que sejam fornecidas cópias não-solicitadas. Se forem introduzidas alterações na política, convém que elas sejam comunicadas, o mais rapidamente possível, às partes interessadas. ⁴</p>
Documentação	<p>A alta administração deve definir a política da organização e assegurar que, dentro do objetivo e abrangência do sistema da gestão, a política seja documentada, implementada e mantida. ²⁰</p> <p>Convém que a política e seus objetivos sejam documentados, podendo ser documentos independentes ou estarem incluídos no manual do sistema de gestão. ¹³</p>
Controle de documentos e dados	A alta administração deve definir a política da organização e assegurar que ela seja concisa, claramente escrita, datada, documentada e efetivada através da assinatura ou endosso do empregador ou da pessoa com maior cargo ou responsabilidade na organização. ^{1,3,4,8,9,12,14}
Controle operacional	Ao estabelecer a política do sistema de gestão, convém que a alta administração considere as necessidades de controle operacional das suas atividades produtos e serviços e o controle operacional e às potenciais contribuições de fornecedores de bens e serviços e parceiros. ⁷
Preparação e atendimento a emergências	A alta administração deve definir a política da organização e assegurar que ela inclua o comprometimento com o fornecimento de recursos apropriados para a prevenção, para o combate e o controle de situações de emergências e para a mitigação das conseqüências potenciais associadas a estas. ⁴
Monitoramento, medição e avaliação da conformidade	Ao estabelecer a política, é recomendado que a administração considere as informações sobre o monitoramento e medição do desempenho histórico e do desempenho atual da organização, assim como da avaliação da conformidade do sistema de gestão com os requisitos normativos, legais e outros requisitos aplicáveis. ⁴
Acidentes, incidentes, não-conformidades e ações corretiva e preventiva	A alta administração deve definir a política da organização, consultando as partes interessadas e assegurar que, dentro do objetivo e abrangência do sistema da gestão ela inclua o comprometimento com a prevenção de não-conformidades, prevenção de impactos adversos, prevenção da poluição e com a prevenção de riscos de lesões, doenças, enfermidades, acidentes e incidentes no ambiente de trabalho ou relacionados ao trabalho. ^{1,2,3,4,5,7,9,19,20}
Controle de registros	Os registros associados à política devem ser mantidos e controlados. ⁴
Auditoria	A alta administração deve assegurar que a política inclui um compromisso de auditar o cumprimento da mesma. ⁵
Análise crítica e melhoria	A organização deve continuamente melhorar a eficácia do sistema de gestão integrada por meio do uso da política. ⁶

Elemento do sistema de gestão	Guia para política
contínua	A alta administração deve definir a política da organização, consultando as partes interessadas e assegurar que, dentro do objetivo e abrangência do sistema da gestão ela inclua o comprometimento com a melhoria contínua do desempenho e eficácia (do sistema de gestão da qualidade, ambiental, de segurança e saúde ocupacional, de responsabilidade social, de excelência empresarial, economia, satisfação das necessidades e expectativas dos clientes e de outras partes interessadas etc.). ^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 19, 20}
	Ao estabelecer a política do sistema de gestão integrada, convém que a alta administração considere o nível e tipo de melhoria futura necessária para a organização ser bem-sucedida e o grau esperado ou desejado de satisfação e expectativas e necessidades das partes interessadas. ⁷
	Convém que a política seja suficientemente clara para seu entendimento pelas partes interessadas, internas e externas, e que ela seja periodicamente analisada criticamente e alterada ou revisada se necessário, para refletir as mudanças nos requisitos e nas expectativas das partes interessadas, nas condições e informações e para assegurar que ela permanece adequada, pertinente, apropriada e eficaz à organização. ^{1, 3, 4, 6, 7, 9, 14, 20}

Quadro 1 - Guia para política

- ¹ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001**: sistemas de gestão ambiental - especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro, 1996. seção 4.2, anexo A, A.2.
- ² ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14004**: sistemas de gestão ambiental - diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Rio de Janeiro, 1996. seção 4.1, 4.1.4.
- ³ BRITISH STANDARDS INTERNATIONAL. **OHSAS 18001**: occupational health and safety management systems - specifications. London, 1999. seção 4.2.
- ⁴ BRITISH STANDARDS INTERNATIONAL. **OHSAS 18002**: occupational health and safety management systems - guidelines for the implementation of OHSAS 18001. London, 2000. seção 4.2.
- ⁵ BRITISH STANDARDS INTERNATIONAL **BS 8800**: guide to occupational health and safety management systems. London, 1996. seção 4.1.
- ⁶ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001**: sistemas de gestão da qualidade – requisitos. Rio de Janeiro, 2000. seção 5.1, 5.3, 8.5.
- ⁷ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9004**: sistemas de gestão da qualidade - diretrizes para melhorias de desempenho. Rio de Janeiro, 2000. seção 5.1, 5.1.1, 5.1.2, 5.3, 8.5.
- ⁸ SOCIAL ACCOUNTABILITY INTERNATIONAL. **SAI SA 8000**: responsabilidade social 8000. New York, 2001. Disponível em: <<http://www.cepaa.org/Document%20Center/Standard%20Portuguese.doc>>. Acesso em: 27 nov. 2003. seção 9.1.
- ⁹ INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION. **ILO OSH**: guidelines on occupational safety and health management systems. Geneva, 2001. Disponível em: <<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cops/english/download/e000013.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2003. seção 3.1.
- ¹⁰ INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **Código ISM**: código internacional de gerenciamento de segurança. Londres, 1997. Disponível em: <<http://www.dpc.mar.mil.br/SSTA/CodigoISM.html>>. Acesso em 26 nov. 2003. seção 2.
- ¹¹ INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **IMO Resolução A.788(19)**: diretrizes na implementação do código ISM. Londres, 1997. Disponível em: <<http://www.dpc.mar.mil.br/SSTA/CodigoISM.html>>. Acesso em 26 nov. 2003. seção 2, 2.1, 2.1.1.
- ¹² SOCIAL ACCOUNTABILITY INTERNATIONAL. **SAI Documento Guia**: documento guia para a responsabilidade social 8000. New York, 1999. seção Sistemas de Gestão – Política.
- ¹³ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO/TR 10013**: diretrizes para a documentação de sistema de gestão da qualidade. Rio de Janeiro, 2002. seção 4.3.
- ¹⁴ AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE. **API Publication 9100 A**: model environmental, health & safety (EHS), management system. Washington, 1998. seção 3.1.
- ¹⁵ AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE. **API Publication 9100 B**: guidance document for model EHS management system. Washington, 1998. seção 1.2.1, apêndice D item 1.
- ¹⁶ STANDARDS AUSTRALIA AND STANDARDS NEW ZEALAND. **AS/NZS 4581**: management system integration - Guidance to business, government and community organizations. 1999. componente 3, seção 3.1.

¹⁷ PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. **Diretrizes corporativas de segurança, meio ambiente e saúde.** Aprovada pela Diretoria Executiva – Ata DE 4338, item 03, de 27/12/2001, pauta n ° 1023. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <http://www2.petrobras.com.br/meio_ambiente/portugues/diretrizes/index.htm#>. Acesso em 27 nov. 2003. diretriz 1.

¹⁸ INTERNATIONAL ASSOCIATION OF OIL & GAS PRODUCERS. **OGP E&P Forum Report Nº 6.36/210:** guidelines for the development and application of health, safety and environmental management systems. London, 1994. Disponível em <<http://www.ogp.org.uk/pubs/210.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2003. seção 2.

¹⁹ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16001:** responsabilidade social – sistema de gestão – requisitos. Rio de Janeiro, 2004. seção 3.2.

²⁰ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001:** sistemas da gestão ambiental - requisitos com orientações para uso. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004. seção 4.2, anexo A, A.2.

O Quadro 1 apresenta como podem ser correlacionados de forma harmônica os elementos dos requisitos das normas e especificações de sistemas de gestão assim como as diretrizes das normas e guias de sistemas de gestão associados à política do sistema de gestão integrada, uns em relação aos outros. para o aprofundamento, correlação e visão matricial deste elemento do sistema de gestão com os demais elementos do sistema de gestão, o guia para a política deve ser complementado na sua interpretação e uso pelas seções referentes à política dos guias das seguintes seções do capítulo 3 da dissertação de RUELLA (2004c):

- a) seção 3.1 Guia para avaliação da situação inicial;
- b) seção 3.3.1 Guia para aspectos ambientais e de responsabilidade social, identificação de perigos e controle de riscos;
- c) seção 3.3.2 Guia para requisitos legais e outros requisitos;
- d) seção 3.3.3 Guia para objetivos e metas;
- e) seção 3.3.4 Guia para programas e gestão de mudanças;
- f) seção 3.4.1 Guia para estrutura, responsabilidade e recursos;
- g) seção 3.4.2 Guia para treinamento, conscientização e competência;
- h) seção 3.4.3 Guia para comunicação;
- i) seção 3.4.4 Guia para documentação;
- j) seção 3.4.5 Guia para controle de documentos e dados;
- k) seção 3.4.6 Guia para controle operacional;
- l) seção 3.4.7 Guia para preparação e atendimento a emergências;
- m) seção 3.5.1 Guia para monitoramento, medição e avaliação da conformidade;
- n) seção 3.5.2 Guia para acidentes, incidentes, não-conformidades e ações corretiva e preventiva;
- o) seção 3.5.3 Guia para controle de registros;
- p) seção 3.5.4 Guia para auditoria;
- q) seção 3.6 Guia para análise crítica e melhoria contínua.

4. CONCLUSÕES

A presente dissertação foi desenvolvida através de uma abordagem conceitual e prática sobre sistemas de gestão integrada que incorporam sistemas de gestão da qualidade, sistemas de gestão ambiental, sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e de sistemas de gestão da responsabilidade social.

Tomando-se como base à revisão da literatura, constata-se que as principais associações, organizações, instituições e autores que abordam os temas de sistemas de gestão integrada ou sistemas de gestão da qualidade, sistemas de gestão ambiental, sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e de sistemas de gestão da responsabilidade social apresentam a tendência de uso do modelo “Plan-Do-Check-Act” ou simplesmente P-D-C-A que na língua portuguesa significa “Planejar-Fazer-Verificar-Agir” como estrutura dos sistemas de gestão e abordagem semelhante em relação aos elementos básicos que devem compor um sistema de gestão.

Constatou-se ainda que as publicações e normas que tratam de sistemas de gestão ambiental, sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e responsabilidade social possuem uma tendência nas suas revisões de uma maior compatibilidade de numeração e temas semelhantes entre si. A norma ISO 9001 (2000) que trata de sistemas de gestão da qualidade possui uma estrutura, numeração e títulos diferenciados em relação às publicações que tratam de sistemas de gestão ambiental, sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e sistemas de gestão da responsabilidade social o que dificulta a integração e entendimento da mesma pelos seus usuários.

Na comparação entre as diversas publicações pesquisadas e suas seções verificou-se que os elementos básicos dos sistemas de gestão que são abordados pela maioria dos autores que tratam de sistemas de gestão são:

- a) política;
- b) requisitos legais e outros requisitos aplicáveis;
- c) objetivos e metas;
- d) programas e gestão de mudanças;
- e) estrutura, responsabilidade e recursos;
- f) treinamento, conscientização e competência;
- g) comunicação;
- h) controle de documentos e dados;

- i) controle operacional;
- j) monitoramento, medição e avaliação da conformidade;
- k) não-conformidades, ação corretiva e ação preventiva;
- l) controle de registros;
- m) auditoria;
- n) análise crítica e melhoria contínua.

As publicações de sistemas de gestão ambiental, de sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e sistemas de gestão da responsabilidade social tratam dos seguintes elementos que podem ser integrados pelas organizações:

- a) identificação de perigos, aspectos ambientais e aspectos de responsabilidade social e avaliação de riscos, impactos ambientais e impactos de responsabilidade social;
- b) preparação e atendimento a emergências.

Em função do interesse crescente das instituições e organizações na implementação de sistemas de gestão integrada e visando minimizar a dificuldade de entendimento e integração das diversas normas, guias, publicações, práticas recomendadas, etc. podemos afirmar que se faz necessário que seja normalizado tecnicamente, por exemplo pela ISO, as definições utilizadas nas normas de sistemas de gestão de forma integrada, a numeração e as abordagens das seções e elementos principais das publicações que tratam de tais assuntos.

Em relação aos objetivos desta dissertação, podemos afirmar que esta gerou:

- a) informações e subsídios para implantação e melhoria de sistemas de gestão integrada de organizações de refino de petróleo e seus fornecedores de bens e serviços tomando como base os principais referenciais normativos, guias e publicações associados a sistemas de gestão integrada e sistemas de gestão da qualidade, gestão ambiental, gestão de segurança e saúde ocupacional e responsabilidade social;
- b) subsídios para elaboração de material didático para cursos, palestras e aulas sobre sistemas de gestão integrada e auditorias integradas de sistemas de gestão da qualidade, ambiental, de segurança e saúde ocupacional e de responsabilidade social, principalmente para os seguintes cursos ministrados anualmente pelo autor no Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás:
 - Integração de Sistemas de Gestão Integrada da qualidade, ambiental, de segurança e saúde ocupacional e responsabilidade social com base nas normas NBR ISO 9001, NBR ISO 14001, OHSAS 18001, BS 8800, ILO OSH e SA 8000,

- Auditor de Sistemas de Gestão Integrada da qualidade, ambiental, de segurança e saúde ocupacional e responsabilidade social com base nas normas NBR ISO 19011, NBR ISO 9001, NBR ISO 14001, OHSAS 18001, BS 8800 e SA 8000;
- a) subsídios para publicação de um livro sobre o tema em questão que deverá ser publicado pela empresa Petróleo Brasileiro SA;
 - b) subsídios para os organismos de normalização na revisão das atuais normas, especificações, diretrizes e guias de sistemas de gestão integrada, de sistemas de gestão da qualidade, de sistemas de gestão ambiental, de sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e sistemas de gestão de responsabilidade social;
 - c) orientações para as organizações interessadas, com o objetivo de subsidiar os processos de auto-avaliação, planejamento, implementação, verificação, análise crítica e melhoria contínua da eficácia e do desempenho dos sistemas de gestão integrada, de sistemas de gestão da qualidade, de sistemas de gestão ambiental, de sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e sistemas de gestão de responsabilidade social;
 - d) como fonte de informações sobre sistemas de gestão integrada, sistemas de gestão da qualidade, sistemas de gestão ambiental, sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e de sistemas de gestão da responsabilidade social.

Pelo exposto podemos concluir que os objetivos estabelecidos para a dissertação foram alcançados.

A partir do guia de sistema de gestão integrada e tomando como base às referências bibliográficas, sugere-se dar continuidade à exploração e complementação do guia proposto, uma vez que alguns aspectos apresentados podem ser eventualmente melhores explorados a partir de outras referências ou revisões da literatura mais aprofundadas, estudos de casos específicos e aplicações práticas.

Ainda como continuidade da dissertação e aprofundamentos dos estudos propostos, podemos sugerir entre outros:

- a) o estudo, revisão e incorporação das recomendações da revisão da ISO 14004 (2004) que ocorreu em novembro de 2004 e que deverá ser publicada como uma norma ABNT NBR ISO 14004 em 2005;
- b) o estudo, revisão e incorporação das recomendações na revisão da BSI BS 8800 (2004) que ocorreu em julho de 2004;
- c) o estudo, revisão e incorporação dos requisitos da eventual revisão da BSI OHSAS 18001 (1999) a partir de 2005 em função da revisão da ISO 14001 (2004);

- d) o estudo, revisão e incorporação das recomendações da eventual revisão da BSI OHSAS 18002 (2000) a partir de 2005 em função da eventual revisão da BSI OHSAS 18001 (1999);
- e) o estudo, revisão e incorporação das recomendações do guia SAI Documento Guia (1999) que ocorreu em dezembro de 2004;
- f) o estudo, revisão e incorporação dos requisitos, diretrizes ou guias das publicações utilizadas como fonte de pesquisa e citadas ao longo desta dissertação ou outras que eventualmente venham a ser publicadas.

Desta forma, espera-se que os conhecimentos, as informações e publicações apresentadas nesta dissertação representem o potencial de geração de novas pesquisas associadas aos temas de sistemas de gestão integrada, sistemas de gestão da qualidade, sistemas de gestão ambiental, sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional e de responsabilidade social bem como novas aplicações práticas.

5. REFERÊNCIAS

AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE. **API Publication 9100 A**: model environmental, health & safety (EHS), management system. Washington, 1998.

_____. **API Publication 9100 B**: guidance document for model EHS management system. Washington, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO/TR 10013**: diretrizes para a documentação de sistema de gestão da qualidade. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **ABNT NBR 16001**: responsabilidade social – sistema de gestão – requisitos. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **ABNT NBR ISO 9001**: sistemas de gestão da qualidade – requisitos. Rio de Janeiro, 2000.

_____. **ABNT NBR ISO 9004**: sistemas de gestão da qualidade - diretrizes para melhorias de desempenho. Rio de Janeiro, 2000.

_____. **ABNT NBR ISO 14001**: sistemas de gestão ambiental - especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro, 1996.

_____. **ABNT NBR ISO 14001**: sistemas da gestão ambiental - requisitos com orientações para uso. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004.

____. **ABNT NBR ISO 14004**: sistemas de gestão ambiental - diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Rio de Janeiro, 1996.

BRITISH STANDARDS INTERNATIONAL. **BS 8800**: guide to occupational health and safety management systems. London, 1996.

____. **BS 8800**: occupational health and safety management systems - guide. London, 2004.

____. **OHSAS 18001**: occupational health and safety management systems - specifications. London, 1999.

____. **OHSAS 18002**: occupational health and safety management systems - guidelines for the implementation of OHSAS 18001. London, 2000.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF OIL & GAS PRODUCERS. **OGP E&P Forum Report N° 6.36/210**: guidelines for the development and application of health, safety and environmental management systems. London, 1994. Disponível em <<http://www.ogp.org.uk/pubs/210.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2003.

INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION. **ILO OSH**: guidelines on occupational safety and health management systems. Geneva, 2001. Disponível em: <<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cops/english/download/e000013.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2003.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **Código ISM**: código internacional de gerenciamento de segurança. Londres, 1997. Disponível em: <<http://www.dpc.mar.mil.br/SSTA/CodigoISM.html>>. Acesso em 26 nov. 2003.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **IMO Resolução A.788(19)**: diretrizes na implementação do código ISM. Londres, 1997. Disponível em: <<http://www.dpc.mar.mil.br/SSTA/CodigoISM.html>>. Acesso em 26 nov. 2003.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. **Diretrizes corporativas de segurança, meio ambiente e saúde**. Aprovada pela Diretoria Executiva – Ata DE 4338, item 03, de 27/12/2001, pauta n° 1023. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <http://www2.petrobras.com.br/meio_ambiente/portugues/diretrizes/index.htm#>. Acesso em 27 nov. 2003.

RUELLA, N. C. **Implementação de sistemas de gestão integrados de qualidade, ambiental e de segurança e saúde ocupacional**. In: VI ENCONTRO NACIONAL DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE, 1999, Cubatão. **Anais...** Cubatão: Associação Brasileira para Prevenção de Acidentes, 1999a.

RUELLA, N. C. **Implementação de sistemas de gestão integrados de qualidade, ambiental e de segurança e saúde ocupacional.** In: XII JORNADAS LATINO AMERICANAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EM EL TRABAJO, 1999, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires: Asociacion Latino Americana de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1999b.

_____. **Interfaces entre as normas de gestão.** In: SEMINÁRIO SOBRE A APLICAÇÃO DAS NORMAS NBR ISO 9001, NBR ISO 14001, BS 8800 OU OHSAS 18001, 2002, Angra dos Reis. **Anais...** Angra do Reis: Petróleo Brasileiro S. A., 2002.

_____. **Manual do sistema de gestão integrada de qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional e responsabilidade social.** In: CURSO INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE, AMBIENTAL, DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL COM BASE NAS NBR ISO 9001/2000, NBR ISO 14001, OHSAS 18001, BS 8800, SA 8000 E ILO-OSH – 2001, 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Instituto Brasileiro do Petróleo e Gás, 2004a. CD-ROM.

_____. **Processo de implementação de sistemas de gestão integrada com base nas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, BS 8800, SA 8000 e OIT SGSST 2001.** In: II ENCONTRO EMPRESARIAL DE MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, 2003a.

_____. **Processo de implementação de sistemas de gestão integrada com base nas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, BS 8000, SA 8000 e OIT SGSST 2001.** In: II CONGRESO LATINOAMERICANO DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA DEL PETROLEO Y GAS, 2004, Bariloche. **Anais...** Bariloche: Instituto Argentino Del Petroleo y del Gas, 2004b. CD-ROM.

_____. **Posicionamento estratégico: sistema de gestão integrada (qualidade, segurança, meio ambiente, saúde e responsabilidade social).** In: CURSO DE GESTÃO ESTRATÉGICA PARA INTEGRAR SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE, São Paulo, 2003. **Anais...** São Paulo: Institute for International Research do Brasil LTDA, 2003b.

_____. **Proposta de Guia de Sistema de Gestão Integrada: o caso da indústria de refino de petróleo brasileira.** Dissertação de Mestrado Profissional - Universidade Federal Fluminense, UFF/CTC/TEP, Niterói, 2004c.

RUELLA, N. C.; AULICINO, M. C. **Melhores práticas de gestão petrobras – conformidade: sistema de gestão integrada - SGI da UN – RPBC (SGI UN-RPBC, Q e SMS).** Rio de Janeiro: Petróleo Brasileiro S.A., 2003. p. 127 – 144.

RUELLA, N. C; IGREJAS Filho, L. **Sistemas integrados de gestão: a experiência da Petrobras.** In: 3º ENCONTRO DE EMPRESAS CERTIFICADAS, 2000, São Paulo. **Anais...** São Paulo: QSP, 2000.

RUELLA, N. C.; LIMA, G. B. A. **Guia de sistemas de gestão integrada para contratadas de manutenção industrial**. In: RIO OIL & GAS 2004 EXPO AND CONFERENCE, 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás, 2004a. CD-ROM.

____. **Guia de sistemas de gestão integrada de qualidade, meio ambiente, segurança, saúde e responsabilidade social corporativa**. In: 1º CONGRESSO ACADÊMICO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO DO RIO DE JANEIRO, 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, 2004b. CD-ROM.

SOCIAL ACCOUNTABILITY INTERNATIONAL. **SA 8000**: responsabilidade social 8000. New York, 2001. Disponível em: <<http://www.cepaa.org/Document%20Center/Standard%20Portuguese.doc>>. Acesso em: 27 nov. 2003.

____. **Documento guia**: para a responsabilidade social 8000. New York, 1999.

____. **Guidance document for social accountability 8000**. New York, 1999.

STANDARDS AUSTRALIA AND STANDARDS NEW ZEALAND. **AS/NZS 4581**: management system integration - guidance to business, government and community organizations. 1999.

PROPOSAL OF A GUIDE FOR A INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM: THE BRAZILIAN'S PETROLEUM REFINING INDUSTRY CASE.

Nildemar Corrêa Ruella, M.Sc., nildemar@petrobras.com.br

Gilson Brito Alves Lima, D.Sc., gilson@latec.uff.br

Universidade Federal Fluminense (UFF), Mestrado em Sistemas de Gestão
Niterói, RJ, Brasil

ABSTRACT

The objective of this study is to present a proposal of a guide for an integrated management system for Brazilian's petroleum refining industry taking as base in standards of quality management systems, environmental management systems, safety and occupational health management systems and social accountability.

This guide was developed with base in the experience of author in the implementation of integrated management systems and bibliographic research.

The proposed guide aims subsidize the elaboration, implementation, revision or continuous improvement of the current normative and legal standards about quality management systems, environmental management systems, safety and occupational health management systems and social accountability for Brazilian's petroleum refining industry.

Keywords : Integrated Management Systems. Quality. Environmental. Occupational Safety and Health. Social Accountability.