

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO – UNINOVE

PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

**A INTERAÇÃO DINÂMICA ENTRE A GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS
E O SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL DE UMA
UNIDADE PROCESSADORA DE GÁS NATURAL**

Luz Marina Aparecida Poddis de Aquino

São Paulo

2011

LUZ MARINA APARECIDA PODDIS DE AQUINO

**A INTERAÇÃO DINÂMICA ENTRE A GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS
E O SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL DE UMA
UNIDADE PROCESSADORA DE GÁS NATURAL**

Tese apresentada ao PMDA - Programa de Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Administração.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª. Nildes R. Pitombo Leite

São Paulo

2011

Aquino, Luz Marina Aparecida Poddis de

A interação dinâmica entre a gestão estratégica de Pessoas e o sistema de gestão ambiental de uma unidade processadora de gás natural. / Luz Marina Aparecida Poddis de Aquino. 2011.

147 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2011.

Orientador (a): Profa. Dra. Nildes R. Pitombo Leite.

1. Gestão Estratégica de Pessoas. 2. Sistema de Gestão Ambiental.
3. Interação Dinâmica entre Gestão Estratégica de Pessoas e Sistema de Gestão Ambiental. 4. Políticas e Práticas de RH.

I. Leite, Nildes R. Pitombo

CDU 658

**A INTERAÇÃO DINÂMICA ENTRE A GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS E O
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL DE UMA UNIDADE PROCESSADORA DE
GÁS NATURAL**

Por

Luz Marina Aparecida Poddis de Aquino

Tese apresentado ao PMDA - Programa de Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade Nove de Julho – Uninove, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Administração, sendo a Banca examinadora formada por:

Presidente: Prof^a. Nildes R. Pitombo Leite, Doutora – Orientadora

Membro Externo FEA-USP: Prof^o. Lindolfo Galvão de Albuquerque, Doutor

Membro Externo USCS: Prof^o. Antônio Carlos Gil, Doutor

Membro Interno: Prof^o. Edmilson de Oliveira Lima, Doutor

Membro Interno: Prof^a Maria Tereza Saraiva de Souza, Doutora

São Paulo, 13 de dezembro de 2011.

Aos meus filhos, pela inspiração.

Aos meus pais, pelo apoio.

A meu esposo, pelo amor, paciência e força.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida.

À Prof^a Nildes R. Pitombo Leite, minha orientadora, sem ela este trabalho não teria terminado.

À Professora Andrea Leite, sem ela este trabalho não teria começado.

Aos meus queridos mestres do Programa de Mestrado e Doutorado em Administração, em especial aos Professores Edmilson, Maria Tereza, Marcelo Binder pelo conhecimento compartilhado.

Aos colegas Fabricia, Iara, Vladas, Antônio e Sereia pelo companheirismo e momentos de suavidade.

Aos sujeitos de pesquisa pela disposição em contribuir para a ciência.

Epígrafe

*A soberba não é grandeza, mas sim
inchaço; e o que está inchado parece
grande, mas não está são.*

(Santo Agostinho)

RESUMO

Esta tese versa sobre a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e sistema de gestão ambiental. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, na modalidade estudo de caso único em profundidade. Para tanto, buscou-se investigar como as estratégias de gestão de pessoas interagem com os requisitos presentes no sistema de gestão ambiental adotado pela Petrobras na unidade de tratamento de gás Monteiro Lobato. Para isso, buscou-se identificar e analisar elementos como comprometimento da alta gestão, *empowerment*, cultura, trabalho em equipe, subsistemas de recursos humanos e suas traduções em práticas organizacionais. Foram realizadas observações, entrevistas semi-estruturadas em profundidade com gestores e pesquisa documental. A análise de dados foi realizada a partir da análise do conteúdo das entrevistas e análise de documentos. A resposta à questão da interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental é percebida em alinhamento com a literatura e os fragmentos dos documentos e das mensagens de entrevistas. Os resultados das análises confirmaram a necessidade de alinhamento entre a gestão estratégica de pessoas e a gestão estratégica global da organização. Percebeu-se que, na própria estratégia da organização estão presentes aspectos relacionados ao meio ambiente, mas, para passar de um discurso para práticas efetivas de gestão, devem estar presentes elementos que contribuam para a efetividade dessas práticas. Entre esses elementos foram encontrados nos fragmentos analisados: comprometimento e apoio da alta gestão; comunicação de metas ambientais; formação ambiental; trabalho em equipe; recompensas, *empowerment*, motivação e envolvimento dos empregados e *feedback*. Acredita-se que esta pesquisa contribuiu para um melhor entendimento da interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental no processo de desenvolvimento da unidade investigada. Contudo, por se tratar de um estudo de caso, suas análises ficam limitadas a essa unidade investigada, e seus resultados não podem ser generalizados. Por outro lado, eles podem ajudar no entendimento de fenômenos similares em outras unidades dessa organização e/ou outras organizações.

Palavras-chaves: Gestão Estratégica de Pessoas. Sistema de Gestão Ambiental. Interação Dinâmica entre Gestão Estratégica de Pessoas e Sistema de Gestão Ambiental. Políticas e Práticas de RH.

ABSTRACT

This present work present discusses the interaction dynamic between management strategic people and systems environmental management. It is a qualitative research method in the single case study in depth. To both aimed to investigate how management strategies people interact with requirements present management system adopted environmental Petrobras care unit gas Monteiro Lobato. To therefore sought to identify and analyze elements like compromised high management empowerment, culture teamwork subsystems resources humans and their translations organizational practices. Observations were made, semi-structured in-depth with managers and archival research. Data analysis was performed by analyzing the content of the interviews and document analysis. The answer to the question of the dynamic interaction between the strategic management of people and environmental management system is perceived in alignment with the literature and the fragments of documents and interviews messages. Chemistry results confirmed alignment required between management strategic people and strategic management overall organizational. Realized that in own strategy organization are present aspects environmentally related but to pass a talk for effective management practices must be present elements contributing to effectiveness these practices. Those factors found in fragments analyzed: commitment and support high management; communication targets; environmental training; teamwork; rewards, empowerment, motivation and employee involvement and feedback. Believed that this research contributed to better understanding interaction dynamic between strategic management people and system environmental management development process unit investigated. However, because it is a case study, their analysis are limited to the reporting unit, and its results can not be generalized. Conversely they can assist understanding phenomena similar other units this institution and / or other organizations.

Keywords: Strategic Management of People. Environmental Management System. Interaction Dynamic between Management Strategic People and Management System Environmental. Policies and Practices HR.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Concepções Organizacionais Comparadas.....	30
Quadro 2 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas -Tema 1.....	32
Quadro 3 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 2.....	34
Quadro 4 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 3.....	35
Quadro 5 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 4.....	35
Quadro 6 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 5.....	36
Quadro 7 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 6.....	37
Quadro 8 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 7.....	37
Quadro 9 – Paradigmas de Gestão Ambiental.....	43
Quadro 10 – Abordagens para a Gestão Ambiental.....	44
Quadro 11 - Benefícios da Produção Mais Limpa.....	46
Quadro 12 - Benefícios alcançados pela implementação de melhorias ambientais.....	56
Quadro 13 - Definições dos fatores de recursos humanos:.....	59
Quadro 14 – Questões para observação.....	70
Quadro 15 - Alinhamento da Gestão Estratégica de Pessoas com a Gestão Estratégica da Organização.....	82
Quadro 16 – Reconhecimento e Valorização das Pessoas como Essenciais para o.....	83
Quadro 17 – Estrutura Organizacional 1.....	84
Quadro 18 – Estrutura Organizacional 2.....	85
Quadro 19 – Estrutura Organizacional 3.....	86
Quadro 20 – Relações de Trabalho 1.....	87
Quadro 21 – Relações de Trabalho 2.....	88
Quadro 22 - Relações de Trabalho 3.....	89
Quadro 23 – Relações de Trabalho 4.....	90
Quadro 24 – Relações de Trabalho 5.....	91
Quadro 25 - Políticas de RH 1.....	94
Quadro 26 - Políticas de RH 2.....	96
Quadro 27 - Políticas de RH 3.....	98
Quadro 28 - Políticas de RH 4.....	99
Quadro 29 - Políticas de RH 5.....	100
Quadro 30 - Cultura organizacional.....	101
Quadro 31 - Programas Ambientais da Petrobras.....	104
Quadro 32 - Programas ambientais da UTGCA em Caraguatatuba.....	105
Quadro 33 – Apoio e Comprometimento da alta gestão.....	113
Quadro 34 – Comunicação de metas ambientais.....	115
Quadro 35 – Formação Ambiental.....	118
Quadro 36 – Trabalho em Equipe.....	119
Quadro 37 – Recompensas.....	120
Quadro 38 – Empowerment , Motivação E Envolvimento Dos Empregados.....	121
Quadro 39 – <i>Feedback</i>	122
Quadro 40 – Cultura Organizacional.....	123

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo de Delimitação.....	22
Figura 2 - Integração da estratégia de RH à estratégia da empresa.....	29
Figura 3: SGA dentro da gestão global da empresa	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Principais vazamentos de óleo no litoral brasileiro (1960 -2006).....	16
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Formulação do Problema de Pesquisa	16
1.2 Objetivos e justificativa	20
1.3 Modelo de delimitação.....	21
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
2.1 Gestão Estratégica de Pessoas.....	24
2.2 Gestão Ambiental.....	39
2.2.1 A Evolução Histórica das Questões Ambientais.....	39
2.2.2 Abordagens de Gestão Ambiental	41
2.2.3 Sistemas de Gestão Ambiental	49
2.3 A interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e os sistemas de gestão ambiental na literatura.....	54
3 MÉTODOS.....	65
3.1 Modalidade e Estratégia de Pesquisa.....	65
3.2 Procedimentos para coleta de dados	68
3.3 Procedimentos para análise dos dados.....	71
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS dados	73
4.1 Contextualização da Unidade de Análise.....	73
4.2 Análise e Discussão dos Dados na Gestão Estratégica de Pessoas.....	81
4.3 Análise e Discussão dos Dados no SGA da Organização	101
4.4 Análise e Discussão dos Dados na Interação Dinâmica entre a Gestão Estratégica de Pessoas e o Sistema de Gestão Ambiental da Organização.....	111
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	124
REFERÊNCIAS	126
ANEXOS	133

ANEXO 1 REQUISITOS DO SISTEMA DA GESTÃO AMBIENTAL SEGUNDO A	
NORMA NBR ISO 14001:2004 – Seção 4	133
APÊNDICE	140
APÊNDICE 1 – plano para a coleta de dados.....	140

1 INTRODUÇÃO

Em tempos de aquecimento global há que se buscar, acima do desenvolvimento econômico, o desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento esse que se propõe a atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações atenderem às suas próprias necessidades (CMMAD,1988:46). Há que se buscar um desenvolvimento que não tenha autonomia ou que subordine indivíduos, grupos e sociedades, que não menospreze a vida futura em nome de rendimentos imediatos e rápidos para uma minoria de acionistas. (FREITAS, 2008).

Nesse pano de fundo, a preocupação com a preservação do meio ambiente deixa de ser assunto apenas de ecologistas para fazer parte das estratégias de negócios das organizações que passam a perseguir o ideal da sustentabilidade. Estudos relacionados à gestão ambiental emergem no meio acadêmico e os temas relacionados à gestão ambiental empresarial tornam-se obrigatórios no discurso das organizações.

Tornar-se uma empresa sustentável significa incorporar os conceitos e objetivos relacionados ao desenvolvimento sustentável em suas políticas e práticas, de modo consciente, buscando alcançar seus objetivos atendendo, simultaneamente, os critérios de equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica (BARBIERI E CAJAZEIRAS, 2009). Incluir a variável ambiental na organização requer uma gestão responsável em relação à política ambiental, tanto nos aspectos técnicos, quanto nos aspectos financeiros, comerciais, de recursos humanos, administrativos e de pesquisa e de desenvolvimento, podendo resultar em novas estruturas, processos e mudanças comportamentais (SOUZA, 2000).

Para isso é necessário que as organizações adotem um sistema de gestão ambiental, estrategicamente orientado, cuja política exponha claramente os objetivos e metas em relação à preservação do meio ambiente. E é nesse contexto que se insere a relevância da gestão estratégica de pessoas, uma vez que seu entrelaçamento à estratégia global contribui para o alcance dos objetivos e metas da organização (ANTHONY *et al* 1996; INYANG 2010; ALBUQUERQUE, 2002; MARUCCI E TORTATO, 2000). Além de melhorar o desempenho da empresa a gestão estratégica de pessoas ajuda a desenvolver culturas organizacionais que encorajam a inovação e a flexibilidade (DESSLER, 2004).

Em relação à responsabilidade socioambiental, o exposto acima também é válido. As pessoas são responsáveis pelos impactos de suas ações, tanto positivos quanto negativos causados ao meio-ambiente natural ou construído. Vale ressaltar que impactos ao meio-ambiente nos dias de hoje, implicam, acima de tudo, impacto na própria vida humana.

Especificamente em relação à gestão estratégica de pessoas e sua associação com o sistema de gestão ambiental, é preciso que a organização assegure que pessoas que realizam tarefas com potencial de causar impactos ambientais significativos tenham base em formação apropriada, treinamento e experiência (BARBIERI, 2007; JABBOUR *et al*, 2009).

Estudos como os de Costella e Saurin (2005) e Ballardín e Guimarães (2009) têm atribuído às pessoas, elementos de maior relevância do composto organizacional, a responsabilidade pelos erros das organizações. Os trabalhos de Dekker (2002) e Christoffersen e Woods (1999) discorrem sobre o assunto, a fim de investigar as causas desses erros. Falhas, mesmo que técnicas têm, em menor ou maior grau, a participação do elemento humano. Uma falha mecânica em uma máquina, por exemplo, pode ser causada por uma matéria-prima inadequada escolhida e avaliada por uma pessoa.

Govindarajulu e Daily (2004) afirmam que o sucesso de qualquer novo programa de gestão vai depender do envolvimento dos empregados. Para os autores, empregados ativamente envolvidos em esforços ambientais podem aumentar significativamente a possibilidade de uma empresa ter um desempenho ambiental superior e, por meio da adoção de um sistema de gestão ambiental, alcançar vantagem competitiva (DAILY e HUANG, 2001). Em suma, alcançar vantagem competitiva por intermédio de pessoas adequadamente preparadas para lidar com as questões ambientais.

Outros autores, entre eles, Donaire (1999), Brio e Junqueira (2003), Jabbour, Santos e Nagano (2009), e Kaur (2011) apontam a importância dos fatores humanos na efetividade das práticas que mitigam os impactos ambientais. Cabe à administração decidir sobre o nível de detalhamento dos programas de educação ambiental corporativa e sua aplicação no treinamento e conscientização, dentre outras práticas, em relação à gestão ambiental. E esses programas devem avançar no sentido de ampliar o entendimento sobre o meio ambiente para incluir a dimensão social e promover mudanças de atitude diante das questões socio-

ambientais mais amplas que as relacionadas com a atuação da empresa. Isso implica ir além da busca dos objetivos puramente econômicos.

Dados publicados pela literatura de difusão sobre o mundo dos negócios revelam uma série de iniciativas nas organizações que têm por objetivo preparar os gestores dessas organizações para incorporarem políticas e práticas de gestão ambiental no cotidiano de suas atividades. As publicações mais recentes citam experiências do ABN Amro Bank, Natura, IBM, Gerdau, Camargo Correa, Volksvagem, HP, Credicard, BASF, SERASA, entre outras (PEREIRA, 2007; VEIGA, 2005).

No entanto, a despeito dessa evidência empírica e até onde se tem informação, são escassas as pesquisas que têm por foco estudar a natureza das estratégias de gestão de pessoas entrelaçadas às estratégias de gestão ambiental empresarial e sua tradução em políticas e práticas organizacionais, seja no Brasil, seja na literatura internacional.

A pesquisa aqui desenvolvida pode gerar uma contribuição no sentido de suscitar novas pesquisas, nas quais a confluência entre os temas gestão estratégica de pessoas nas organizações e sistemas de gestão ambiental esteja presente.

Apesar de as empresas terem adotado o discurso em defesa do meio-ambiente ostensivamente, ainda há um desafio para incorporá-lo na *práxis* profissional de cada ator, uma vez que o desenvolvimento das organizações brasileiras passa, necessariamente, pela sensibilização e capacitação dos gestores para enfrentar questões como diversidade, inclusão, responsabilidade social, meio ambiente, com todos seus dilemas, ambigüidades e paradoxos. Cabe conhecer como a adoção das diretrizes contidas nos sistemas de gestão ambiental passa de um discurso a um conjunto de políticas e, conseqüentemente, práticas de gestão.

Assim categorias de análise propostas para esta pesquisa são oriundas dos temas: gestão estratégica de pessoas nas organizações e sistemas de gestão ambiental. Elas enquadram-se numa discussão sobre desenvolvimento de pessoas nas organizações, tendo em vista os desafios da organização sustentável.

1.1 Formulação do Problema de Pesquisa

As indústrias petrolíferas estão classificadas como as mais poluentes do mundo. Acidentes de grandes proporções mundiais como o da Exxon Valdez em 1984, que derramou por volta de 40 milhões de litros de óleo contaminando uma área de 250 quilômetros quadrados e, recentemente, o vazamento de petróleo no Golfo do México em abril de 2010, considerado o maior desastre ambiental da atualidade, surgem como materialização do exposto acima.

Em relação ao vazamento no Golfo do México, três meses depois do acidente, as autoridades americanas ainda investigavam os reais motivos do desastre. Ainda não se chegou a uma conclusão sobre as causas da explosão que culminou no vazamento. Estima-se que uma falha técnica associada a erro humano ocasionou o desastre. Bilhões de dólares já foram gastos para sanar os danos ambientais e sociais (Último Segundo, 2010).

Em nível nacional, o cenário não é diferente. Acidentes relacionados às indústrias petroquímicas são relatados constantemente e estão apresentados na Tabela 1. Independente do volume vazado, as conseqüências negativas podem ser enormes, tanto para o meio ambiente, quanto para a imagem da organização, que pode também ter que pagar multas pelos vazamentos, haja vista o crescente aumento da legislação ambiental no Brasil, a iniciar pela própria Constituição Federal, em seu Capítulo VI do Meio Ambiente, artigo 225, leis federais, estaduais e municipais. Vale ressaltar que, algumas leis ambientais foram criadas antes da Constituição de 1988, como a Lei 6.937/81 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto 99.270/90.

Tabela 1- Principais vazamentos de óleo no litoral brasileiro (1960 -2006)

Fonte/Causa	Data	Local / áreas atingidas	Volume vazado
N/T Sinclair Petrolore desconhecida	dez/1960	Costa brasileira/ desconhecido	66.530 m ³
N/T Takamyia Maru acidente de navegação	ago/1974	São Sebastião (SP)/ praias e costões/ Ubatuba	6.000 m ³
N/T Tarik Ibn Ziyad acidente de navegação	mar/1975	Baía de Guanabara (RJ) praias e costões,	6.000 m ³
N/T Brazilian Marina acidente de navegação	jan/1978	São Sebastião (SP) praias e costões	6.000 m ³
Oleoduto / Vila Socó rompimento	fev/1984	Cubatão (SP) mangue e vila: mortos / feridos	1.200 m ³

Fonte/Causa	Data	Local / áreas atingidas	Volume vazado
Barcaça Gisela adernamento	Set/1984	Alemoa/Santos (SP) manguezal/Porto de Santos	420 m ³
Oleoduto S. Sebastião - Cubatão rompimento	nov/1983	Bertioga (SP) mangue, praias e costões	2.500 m ³
N/T Marina acidente de navegação	mar/1985	São Sebastião (SP) praias e costões / 4 municípios	2.000 m ³
N/T Penelope acidente de navegação	mai/1991	São Sebastião (SP) praias, costões, marisma	280 m ³
N/T Theomana não apurada	set/1991	Bacia de Campos (RJ) mar aberto	2.150 m ³
Oleoduto S. Sebastião - Cubatão rompimento	mai/1994	São Sebastião (SP) praias e costões	2.700 m ³
Oleoduto REDUC / Ilha d'Água rompimento	mar/1997	Baía da Guanabara (RJ) mangue	2.700 m ³
N/M Smyrni acidente de navegação	jul/1998	Santos (SP) mangue, praias e costões	40 m ³
N/T Maruim fissura no casco	ago/1998	São Sebastião (SP) praias, costões e marisma	15 m ³
Refinaria de Manaus	ago/1999	Manaus (AM) Rio Negro	~ 1 m ³
Campo de Produção	nov/1999	Carmópolis (SE) mar e pesca	Não estimada
Oleoduto REDUC / Ilha d'Água rompimento	jan/2000	Baía da Guanabara (RJ) mangue, praias e costões	1.300 m ³
Transporte marítimo	mar/2000	Tramandaí (RS) mar e praia	18 m ³
Oleoduto Rompimento	jul/2000	Rios Iguazu e Barigui (PR)	~ 4.000 m ³
N/T Vergina acidente de navegação	nov/2000	São Sebastião (SP) praias, costões, marisma, mangue	86 m ³
Plataforma P 36	mar/2001	Bacia de Campos (RJ) mar aberto	1.500 m ³
Plataforma P 7	abril/2001	Bacia de Campos (RJ) mar aberto	124 m ³
Navio Norma - nafta acidente de navegação	out/2001	Baía de Paranaguá (PR)	5.000 m ³
Oleoduto S. Sebastião - Cubatão rompimento	fev/2004	São Sebastião (SP) rio, vegetação, praia Guaecá	~ 235 m ³
Navio Vicuña explosão	nov/2004	Baía de Paranaguá (PR) mangue, marisma, praia, costão	1000m ³ metanol 5.000 m ³ óleo

Fonte: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB (2010)

Legenda: N/T – Navio Tanque; N/M – Navio Mercante

Os acidentes envolvendo gás natural têm proporções menores, o que não descarta a possibilidade de que, no futuro, aconteçam acidentes de grande vulto. Vazamentos e explosões de gás natural podem afetar o ambiente natural, contaminando o meio ambiente e ocasionando doenças respiratórias e dores de cabeça na população que vive nas proximidades do empreendimento, devido aos fortes odores dos gases liberados.

Caraguatatuba, cidade onde estão presentes delicadas questões ambientais, (i. e. desmatamento; ocupação irregular de morros, mangues e encostas, poluição marítima, etc.), se tornou a sede de uma unidade processadora de gás natural da Petrobras. No entanto, a cidade está cercada por dois importantes ecossistemas: o mar e a Mata Atlântica. Essa última ocupa cerca de 90% de território da cidade. De acordo com a ONG SOS Mata Atlântica (2010), essa mata estende-se do Rio Grande do Sul até o Piauí e é considerada como o bioma mais rico em biodiversidade do planeta. Ocupa 15% do território nacional e está presente em 17 estados brasileiros, além de Paraguai e Argentina. Nas regiões onde ela se encontra, vivem cerca de 62% da população brasileira. Preservar esse ecossistema significa garantir abastecimento de água, regulação climática, fertilidade do solo, etc. No entanto, restam apenas 7% de sua formação original - consequência direta da ação do homem.



Outra questão importante a salientar refere-se aos impactos sócio-econômicos oriundos da implantação do empreendimento da Petrobras na cidade. Cita-se um significativo incremento na arrecadação de receitas municipais além da geração de emprego e renda. Outra questão é o possível aumento da população do município, o que pode ampliar ocupações irregulares e, em consequência, possibilitando a provocação de maiores danos ambientais à Mata Atlântica e ao mar.

A unidade de análise escolhida para esta tese é uma empresa declaradamente comprometida com ações de responsabilidade social e ambiental. Entre suas diretrizes de recursos humanos encontra-se “a política de estimular e reconhecer o exercício da cidadania pelos trabalhadores e apoiar as iniciativas vinculadas à responsabilidade social do Sistema Petrobras” (PETROBRAS, 2009).

Em relação à sustentabilidade, relevante assunto na pauta da gestão ambiental empresarial, ela renovou sua participação na composição do índice Dow Jones Mundial de Sustentabilidade (DJSI) pelo sexto ano consecutivo em 2011, considerado o mais importante índice mundial de sustentabilidade, usado como parâmetro para análise dos investidores social e ambientalmente responsáveis. No início de 2008 foi reconhecida pela pesquisa Management & Excellence (M&E) como a petroleira mais sustentável do mundo, estando em primeiro lugar no *ranking*, com uma pontuação de 92,25%. A Companhia é considerada referência mundial em ética e responsabilidade, atendendo 387 indicadores internacionais, entre eles a queda de emissão de poluentes e vazamento de óleo, menor consumo de energia e sistema transparente de atendimento a fornecedores.

A missão da empresa é descrita da seguinte maneira: “Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua”. A missão de recursos humanos da companhia tem como foco principal “assegurar um sistema de gestão de RH que valorize o potencial humano e gere ambiência organizacional favorável à motivação das pessoas, levando-as a contribuir e se comprometer com a excelência do desempenho e dos resultados organizacionais” (PETROBRAS, 2009).

Assim, reitera-se que esta tese, pode investigar a confluência entre os temas gestão estratégica de pessoas nas organizações e sistemas de gestão ambiental dentro dessa unidade de análise.

Uma questão de pesquisa qualitativa bem definida, de acordo com Flick (2009), é de fundamental importância para a realização de um estudo bem sucedido. Tal afirmação se justifica, pois o pesquisador não se defronta com ela apenas no início do trabalho, mas, também, quando realiza o plano de pesquisa, ao entrar no campo, ao selecionar os casos e ao coletar os dados. Dentro desse contexto formula-se a seguinte questão de pesquisa: **Como**

ocorre a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental na organização estudada?

Após a formulação do problema de pesquisa, cabe apresentar os objetivos definidos, bem como as justificativas que se mostram pertinentes a esta pesquisa.

1.2 Objetivos e justificativa

O objetivo geral desta pesquisa é investigar a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental adotado pela empresa investigada.

Para a consecução do objetivo geral determinam-se como objetivos específicos:

- a) Investigar como as estratégias de gestão de pessoas interagem com os requisitos presentes no sistema de gestão ambiental adotado;
- b) Verificar se a interação entre a gestão estratégica de pessoas e a gestão ambiental gera contribuição para a efetividade das políticas e práticas de gestão ambiental.

Justifica-se a presente tese, inicialmente, pelo desejo da pesquisadora de investigar a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental adotado por uma empresa, cuja unidade de análise se insere nas características de alto impacto ambiental, podendo causar riscos: a) à saúde, a segurança e ao bem estar da população; b) às atividades sociais e econômicas; c) à biota; d) às condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e e) à qualidade dos recursos ambientais (CONAMA, 1986).

Pela literatura, de acordo com Souza (2002), organizações que apresentam alto nível de responsabilidade social e ambiental teriam menores custos implícitos do que aquelas que ignoram a responsabilidade social. Assim, a redução do risco é um importante condutor no direcionamento das estratégias ambientais das organizações na busca pela mitigação dos impactos ambientais oriundas de suas ações. Vale ressaltar que, impacto ambiental, de acordo com a Norma ISO 14001 é qualquer modificação do meio ambiente (ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas interações) adversa ou benéfica, que resulte no todo ou em parte, dos aspectos ambientais da organização.

No que tange à região, contextualiza-se que Caraguatatuba é uma cidade do Litoral Norte Paulista cercada pelo mar e pela Mata Atlântica - um dos ecossistemas mais ameaçados do planeta. Investimentos de grande porte exigem uma postura responsável que reduzam efetivamente os riscos ambientais, seja cumprindo leis ou redefinindo sua estratégia de negócios.

Pelo exposto, depreende-se que o aumento dos riscos ambientais em escala cada vez maior, requer que as organizações ajam de modo a preparar adequadamente as pessoas que atuam em atividades com proporção ou propensão de causar impactos negativos sobre o meio ambiente a fim de que elas possam agir proativamente evitando que desastres ambientais ocorram na região de Caraguatatuba. Isso implica ir além do treinamento convencional para um desenvolvimento efetivo e capaz de mudar crenças e valores, implica, portanto, adotar uma educação ambiental corporativa em suas diversas dimensões, quiçá dentro das prerrogativas introduzidas por Jacobi em Demajorovic (2003, p.11), ao “afirmar que as causas básicas que provocam atividades ecologicamente predatórias podem ser atribuídas às instituições sociais, aos sistemas de informação e comunicação e aos valores adotados pela sociedade.”

Dada à magnitude dos impactos ambientais potenciais presentes na implantação e na operação do empreendimento e à importância econômica da unidade de análise para a região, torna-se oportuno tê-la como objeto de investigação de uma pesquisa qualitativa na modalidade de estudo de caso único em profundidade, analisando criticamente como se dá a interação dinâmica entre as políticas de gestão de pessoas adotadas pela empresa e seu sistema de gestão ambiental no contexto em que eles ocorrem.

1.3 Modelo de delimitação

A definição de um modelo de delimitação ajuda a enxergar melhor o contexto da pesquisa realizada, pois identifica as relações entre os constructos a serem investigados. De acordo com Milles e Hubberman (1994), a construção de um modelo de delimitação preliminar, exposto por meio de gráficos e/ou narrativas, faz com que o pesquisador seja mais seletivo e decida quais variáveis são mais importantes, quais relações são mais significativas e, conseqüentemente, quais informações devem ser coletadas e analisadas. Nesta pesquisa, a estrutura constante da Figura 01, foi desenvolvida considerando as relações entre o ambiente

interno, o externo, as políticas organizacionais e sua ligação com a gestão de pessoas e o sistema de gestão ambiental.

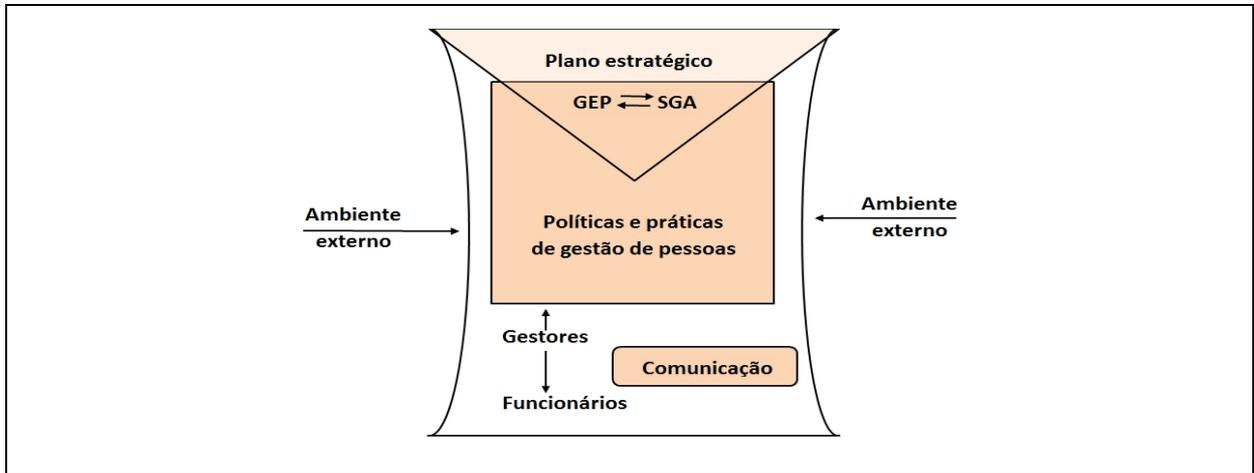


Figura 1- Modelo de Delimitação

Fonte: Elaborado pela autora

Pelo modelo, observa-se que o ambiente externo pressiona a organização que procura inserir em suas estratégias de gestão de pessoas o “como” reagir a essas pressões. As organizações influenciam e são influenciadas, positiva ou negativamente, planejadamente ou não, pelo meio no qual estão inseridas. No caso desta pesquisa, como influências negativas citam-se degradação ambiental, ocupação irregular, especulação imobiliária dentre outras. Como influências positivas citam-se geração de emprego e renda, aumento das receitas municipais, atração de pessoal mais qualificado, novas tecnologias, etc.

A fim de facilitar a obtenção dos objetivos organizacionais e tomar decisões em relação às políticas e práticas de pessoal, o plano estratégico deve conter as diretrizes de gestão de pessoas alinhadas às do sistema de gestão ambiental.

A educação ambiental, o treinamento e o desenvolvimento são as formas mais comuns de comunicar aos funcionários os pressupostos organizacionais referentes às pessoas e ao meio ambiente. Antes de traduzida em prática, a gestão estratégica de pessoas deve estar inserida no plano estratégico da empresa.

Os gestores definem as políticas em relação à gestão ambiental e as comunicam aos funcionários. A partir daí, espera-se que eles incorporem essas políticas em sua práxis organizacional.

Complementando a apresentação do modelo, acrescenta-se que as políticas de gestão de pessoas devem ser definidas no nível estratégico da organização adotando uma abordagem/visão sistêmica, pois as pressões do meio ambiente externo são fatores que poderão influenciar a tomada de decisões.

Em relação às pressões da sociedade para a sustentabilidade do planeta é necessário que novos padrões produtivos sejam adotados, de modo que a empresa atinja seus objetivos organizacionais sem deixar de atender os anseios dos *stakeholders*. E esses novos padrões produtivos devem ser encarados de maneira sistêmica e pensados em consonância com políticas de gestão de pessoas que preparem o trabalhador para atuar não só no interior da organização, mas na sociedade como um todo, respeitando os limites do planeta. Daí, a necessidade da interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental.

Para tanto, é preciso envolvimento dos gestores, que desenvolverão as políticas de gestão de pessoas da organização com os funcionários que são os responsáveis por colocar em prática o que for definido pela organização, em todas as áreas. Pensando sistemicamente, Hawken *et al.* (2004) afirmam que a transição do modelo econômico convencional para o chamado capitalismo natural exige um arcabouço biológico e social oriundo de uma estrutura comum em que estariam entrelaçados os talentos empresariais e governamentais na solução dos problemas ambientais e sociais do mundo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção são discutidos os temas que nortearam esta pesquisa: a gestão estratégica de pessoas, os sistemas de gestão ambiental e a interação dinâmica entre eles, tanto na literatura nacional quanto na estrangeira.

Em relação à gestão estratégica de pessoas apresentam-se a evolução, conceitos e características.

Em relação aos sistemas de gestão ambiental, apresenta-se um histórico, discutem-se brevemente algumas ferramentas, dentre as quais se enquadra o sistema de gestão ambiental escolhido para a pesquisa em questão. Apresentam-se os sistemas mais difundidos na literatura e a caracterização do sistema de gestão ambiental ISO 14.001.

Por fim, na seção que trata da interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e os sistemas de gestão ambiental se apresenta uma discussão sobre estudos que procuraram relacionar os dois temas. Cabe aqui, longe de esgotar o assunto, incitar uma discussão, uma vez que trabalhos relacionando os dois constructos ainda se encontram escassos na literatura.

2.1 Gestão Estratégica de Pessoas

Atualmente, vive-se em um mundo no qual a única certeza é que as mudanças acontecem num ritmo cada vez mais frenético. A globalização, a revolução tecnológica, crises financeiras mundiais, aquecimento global, dentre outros fatores contingenciais, fazem com que as organizações revejam, repensem e adaptem constantemente seus modelos de gestão.

Em relação ao modelo de gestão de pessoas adotado por uma empresa, Fischer (2002) afirma que essa decisão é condicionada por fatores internos – tecnologia, estratégia de organização do trabalho, cultura e estrutura organizacional e externos – cultura de trabalho de dada sociedade, legislação trabalhista e o papel conferido ao Estado e os demais agentes que atuam nas relações de trabalho. As organizações adotam modelos de gestão de pessoas que possibilitem o gerenciamento e a orientação do comportamento humano no trabalho. Tais modelos são compostos por princípios, políticas e processos que interferem nas relações humanas no interior dessas organizações.

Os princípios se relacionam aos valores e crenças básicas que determinam o modelo de gestão adotado pela empresa. As políticas estabelecem diretrizes de atuação que buscam objetivos de médio e longo prazo para as relações organizacionais. São orientadoras e integradoras dos processos especificamente voltadas para a gestão de pessoas. Estabelecem parâmetros que orientam práticas de gestão. Já os processos visam alcançar os objetivos traçados, orientados por políticas específicas. Como exemplo citam-se planos de cargos e salários, de capacitação, sucessão, administração de carreiras, avaliação de desempenho, de *performance*, de pessoal, administração de salários, diagnósticos de clima e cultura, etc.

Ainda de acordo com Fischer (2002), ao longo do tempo são identificados, basicamente, quatro modelos de gestão de pessoas: como departamento pessoal – focado em procedimentos rotineiros e burocráticos visando racionalização do trabalho, redução de custos e ênfase na realização das tarefas; como gestão do comportamento humano – influenciado pelas ciências sociais tais como psicologia e sociologia; articulado por competências – moldado por um período de intensa competitividade entre as organizações ocidentais e o Japão; o modelo estratégico de gestão de pessoas, no qual se encontra o arcabouço teórico orientador desta pesquisa. Tal modelo orientador surgiu nas décadas de 70 e se consolidou nos anos 80 buscando alinhar políticas organizacionais e fatores ambientais, por meio do entrelaçamento das estratégias de gestão de pessoas e das estratégias da organização.

O campo de estudo da gestão estratégica de pessoas se consolidou nos anos 80, a partir do modelo estratégico apontado por Fischer (2002). A denominação de gestão estratégica de pessoas, conhecida como *Michigan Concept*, foi utilizada pela primeira vez na Inglaterra, por Fombrun, Tichy e Devanna (1984). Esse conceito define gestão estratégica de pessoas como a ligação entre a missão, estratégias, estrutura e gestão de pessoas.

A partir daí, registraram-se significativos avanços e, conseqüentemente, o aumento do número de trabalhos publicados. No Brasil, são salientados os estudos mais recentes de Leite & Albuquerque (2009 a); Leite & Albuquerque (2009 b); Leite & Albuquerque (2009 c); Albuquerque & Leite (2009); Lacombe & Albuquerque (2008); Mascarenhas (2008); Hanashiro, Teixeira & Zaccarelli (2007). Fora do Brasil, são nomes que advogam a importância e o poder que a gestão estratégica de recursos humanos ou de pessoas tem conseguido manter: Martín-Alcázar, Romeo-Fernández e Sánchez-Gardey (2008); Lepak e Shaw Martín-Alcázar; Romero-Fernández; Sanchez-Gardey (2005); Becker, Huselid & Ulrich (2001).

Embora os estudos no campo da gestão estratégica de recursos humanos tenham aumentado significativamente nos últimos anos, ainda se apresenta carente de definições consensuais. A fim de apresentar elucidaciones diversificadas a despeito de definições, características e evolução do tema, são trazidas contribuições de alguns autores, como Anthony *et al* (1996), Dessler (2004), Martin-Alcazar, Romero-Fernandez e Sanchez-Gardey (2005), Wrigh, Snell & Dyer (2005), Macarenhas (2008), e Lengnick-Hall *et al* (2009) Inyang (2010), Albuquerque (2002) e Marucci e Tortato (2000).

Inicia-se por Dessler (2004) que define a gestão estratégica de pessoas como a união da administração de recursos humanos com metas e objetivos estratégicos para melhorar o desempenho da empresa e desenvolver culturas organizacionais que encorajam a inovação e a flexibilidade. Portanto, deve estar centrada no pressuposto de que os empregados são ativos essenciais da organização e que o seu valor pode ser aumentado por meio de uma abordagem sistemática e coerente de investimento na sua formação e desenvolvimento.

Complementando a definição proposta por Dessler (2004), Anthony *et al* (1996), apresentam as características da gestão estratégica de pessoas: reconhecimento explícito dos impactos do ambiente organizacional externo; reconhecimento do impacto da competição e da dinâmica do

mercado de trabalho; presença de foco no resultado; ênfase na escolha e na tomada de decisão; consideração de todas as pessoas da empresa e não apenas o grupo de executivos ou o de empregados operacionais; integração com a estratégia corporativa e com as demais estratégias funcionais.

Mascarenhas (2008), ao focar a gestão estratégica de pessoas, apresenta a evolução, pressupostos, comprometerimentos, prioridades, críticas e fronteiras que permeiam o debate sobre o tema. Em relação à evolução, o autor aponta que os primórdios da gestão estratégica de pessoas se ancoram no paradigma de adequação indivíduo-cargo difundido pela teoria clássica da administração, cabendo ao departamento de recursos humanos apenas gerir funções administrativas, sem pensar no fator humano como vantagem competitiva. Perspassa pela Teoria das Relações Humanas, que percebe a organização como um sistema social complexo e sistêmico, evidencia e populariza o papel da gestão de pessoas para o alcance dos objetivos estratégicos de uma organização. Segue pela Teoria da Contingência que considera a necessidade de alinhamento da gestão de pessoas ao ambiente externo, a estratégia e a cultura organizacional.

Serrano (2010), assim como Mascarenhas (2008), aponta teorias organizacionais que se relacionaram com a gestão estratégica de pessoas: desenvolvimento organizacional e gestão estratégica de pessoas, no qual o enfoque principal repousa a gestão previsional de competências e práticas-chave como personalização, adaptação, mobilização, compartilhamento e antecipação.

De acordo com Inyang (2010), a gestão estratégica de pessoas surgiu como uma mudança de paradigma, na qual o RH tradicional, voltado para serviços de suporte transacional e administrativo e práticas isoladas, como apontado anteriormente por Mascarenhas (2008) cedeu lugar à preocupação em integrar a gestão de recursos humanos e a gestão estratégica da organização, a fim de alcançar vantagem competitiva, sustentável e de longo prazo, por intermédio das pessoas. Partiu do aspecto essencialmente administrativo para o aspecto estratégico do negócio, afirmação também defendida por Wrigh, Snell & Dyer (2005).

Para Wrigh, Snell & Dyer (2005) a área de recursos humanos, historicamente, era vista principalmente como uma função interna, ligada a processos e atividades rotineiras. Para eles, a função básica da gestão estratégica de pessoas é a preocupação com a concepção e

implementação de um conjunto de políticas consistentes internamente e práticas que asseguram que o capital humano de uma organização contribua para a realização dos objetivos do negócio.

Em relação à necessidade de alinhamento e consistência entre políticas, práticas e objetivos estratégicos defendidos por Wrigh, Snell & Dyer (2005), torna-se oportuno complementar com Ulrich (1996). Esse autor subdivide a gestão estratégica de pessoas em dois grandes eixos de políticas: o eixo “estratégico” (de longo prazo) e o eixo “operacional” (de curto prazo) que devem ser tratados em conjunto. Conforme ressalta Albuquerque (1987), a necessidade de se pensar em recursos humanos de forma estratégica decorreu, principalmente, do reconhecimento da importância de se considerar a influência e a complexidade do ambiente externo na formulação das estratégias de negócios. O autor aponta a necessidade de profissionais multidisciplinares, com capacidade de reconhecer mudanças e interpretar seus impactos nas políticas da empresa de curto e longo prazo.

Outro fator ressaltado por Albuquerque (1992) é a ocorrência de mudanças nas relações de trabalho em decorrência do aumento da competitividade entre as organizações. Concepção essa que se redesenhou e que tem por objetivo maior o atendimento dos interesses dos *stakeholders*. Isso implica desenvolver como políticas de recursos humanos a manutenção das pessoas na organização de modo flexível, com intercâmbio de carreiras e funções, foco no desempenho e incentivos grupais a fim de favorecer o trabalho em equipe. Além de profissionais multidisciplinares apontados por Albuquerque (1987) ressalta-se a importância da preparação desses empregados para desempenhar funções presentes e futuras.

Albuquerque (2002), complementando Albuquerque (1987) ao apontar a necessidade de se pensar estrategicamente sobre gestão de pessoas, propõe um modelo que mostra a integração da estratégia de gestão de pessoas na estratégia corporativa. Esse modelo está representado na Figura 02 e foi utilizado para caracterizar as estratégias de recursos humanos da unidade de análise escolhida para esta pesquisa. Para o autor, a formulação estratégica apresenta-se como um processo que permite a organização refletir e definir seus propósitos, orientando e implementando ações para atingi-los.



Figura 2 - Integração da estratégia de RH à estratégia da empresa.

Etapas do processo de formulação

Fonte: Albuquerque (2002 p. 41)

No alinhamento da gestão de pessoas com a estratégia corporativa, Albuquerque (2002) coloca como um importante fator a adoção de uma estratégia que comprometa as pessoas com os objetivos da organização, partindo do pressuposto de que o comprometimento dos colaboradores está diretamente relacionado ao desempenho organizacional. A estratégia de comprometimento faz oposição à estratégia de controle. Essas duas estratégias estão representadas no Quadro 01.

ESTRATÉGIAS DE CONTROLE X ESTRATÉGIA DE COMPROMETIMENTO		
Modelo	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Características distintivas		
Estrutura organizacional	Altamente hierarquizada, separação “quem pensa” e “quem faz”.	Redução de níveis hierárquicos e de chefias intermediárias, junção do fazer e do pensar – <i>empowerment</i> .
Organização do trabalho	Trabalho muito especializado, gerando monotonia e frustrações	Trabalho enriquecido gerando desafios
Realização do trabalho	Individual	Em grupo
Sistema de controle	Ênfase em controles explícitos do trabalho	Ênfase no controle implícito pelo grupo
Relações de trabalho	Foco no cargo, emprego a curto prazo	Foco no encarreiramento flexível, carreira a longo prazo
Política de emprego		
Nível de educação e formação requerido	Baixo, trabalho automatizado e especializado	Alto, trabalho enriquecido e intensivo em tecnologia
Relações empregador-empregado	Independência	Interdependência, confiança mútua
Relações com sindicatos	Confronto baseado na divergência de interesses	Diálogo, busca de convergência de interesses
Participação dos empregados das decisões	Baixa, decisões tomadas de cima para baixo	Alta, decisões tomadas em grupo
Políticas de RH		
Contratação	Contrata para um cargo ou para um conjunto especializado de cargos	Contrata para uma carreira longa na empresa

Treinamento	Visa ao aumento do desempenho na função atual	Visa preparar o empregado para futuras funções
Carreira	Carreiras rígidas e especializadas, de pequeno horizonte e amarradas na estrutura de cargos	Carreiras flexíveis, de longo alcance, com permeabilidade entre diferentes carreiras
Salarial	Focada na estrutura de cargos, com alto grau de diferenciação salarial entre eles	Focada na posição da carreira e no desempenho, com baixa diferenciação entre níveis
Incentivos	Uso de incentivos individuais	Foco nos incentivos grupais vinculados a resultados empresariais

Quadro 1 – Concepções Organizacionais Comparadas

Fonte: Albuquerque (2002)

A estratégia de comprometimento se diferencia da estratégia de controle ao ver os empregados como parceiros do negócio. Consiste em desenvolver ações que propiciem melhor desempenho e confiança mútua entre equipes de trabalho, maior participação nas tomadas de decisões, redução de níveis hierárquicos, foco no longo prazo e desenvolvimento e enriquecimento de carreiras. Soma-se a isso, a análise de ambiente externo que afeta direta ou indiretamente as relações de trabalho e a análise das capacidades internas das pessoas. Na estratégia de controle, os empregados são vistos como números, custos e fator de produção, que, para desempenhar bem as funções, devem ser mandados e controlados.

Além da multidisciplinaridade dos empregados, preparação para exercer ações presentes e futuras e capacidade de trabalho em equipe, apontadas por Albuquerque (1987) e Albuquerque (1992), novas mudanças, apontadas por Hendry e Pettigrew (1990, p. 20-22) são necessárias: a) planejamento de pessoal tendo como foco os objetivos estratégicos da organização; b) visão das pessoas como recursos estratégicos da organização; c) condução e alinhamento da gestão estratégica de pessoas com a estrutura formal e essa estrutura com os objetivos estratégicos do negócio; d) alinhamento das práticas de RH, tais como seleção, avaliação, treinamento e desenvolvimento, sistema de recompensas, relações de emprego com a cultura da organização.

Em linha com o pensamento de Inyang (2010) e Wrigh, Snell & Dyer (2005), já se encontravam as ideias de Albuquerque (1987) e Albuquerque (2002), Marucci e Tortato (2000) quando afirmavam a necessidade do entrelaçamento da gestão estratégica de pessoas com a estratégia organizacional. Tal entrelaçamento faz-se necessário, uma vez que as políticas e práticas de gestão de pessoas devem ser coerentes e consistentes com o planejamento global da empresa.

A fim de acrescentar outros fatores que podem contribuir para a elucidação do campo da gestão estratégica de pessoas, torna-se oportuno apresentar a pesquisa de Martin-Alcazar, Romero-Fernandez e Sanchez-Gardey (2005). Por intermédio de uma refinada revisão bibliográfica, Martin-Alcazar, Romero-Fernandez e Sanchez-Gardey (2005) classificam a literatura sobre a gestão estratégica de pessoas em quatro perspectivas: a universalista; a de contingência; a configuracional e a contextual. Embora diferentes, ao se equilibrar as principais contribuições e limitações dessas perspectivas, é possível extrair um modelo abrangente e integrativo que contribui para ampliar o conhecimento acadêmico sobre o tema.

Para os autores acima, o valor da perspectiva universalista reside na demonstração da importância da gestão estratégica de pessoas, mas, segundo eles, essa perspectiva possui limitações, tanto no domínio teórico quanto no metodológico. É nesse ponto que a perspectiva da contingência complementa o modelo universalista à medida que, ao incluir as relações ambientais externas, os pesquisadores passam a utilizar técnicas de investigação mais sofisticadas, permitindo uma compreensão mais profunda da gestão estratégica de pessoas. Esse sistema ainda apresenta uma lacuna: não considera como o sistema de recursos humanos é estruturado. Tal lacuna pode ser preenchida pelos pressupostos da perspectiva configuracional. Essa perspectiva introduz o conceito de sinergias internas entre práticas de recursos humanos, políticas e estratégias e oferece uma análise interna das funções, definindo seus principais elementos e explica como eles podem ser organizados.

Já a perspectiva contextual oferece um quadro de análise mais amplo da gestão estratégica de pessoas, ao inserir a dimensão social no cenário da perspectiva configuracional apresentada no parágrafo anterior, propondo uma explicação que ultrapassa o nível organizacional e considerando a importância dos fatores ambientais sociais, culturais, governamentais, políticas, sindicais, etc. Essa perspectiva se aproxima do modelo de gestão estratégica de pessoas, discutido no início deste capítulo.

Martin-Alcazar, Romero-Fernandez e Sanchez-Gardey (2005, p. 651) propõem um modelo da gestão estratégica de recursos humanos, no qual, ao integrar as perspectivas universalista, contingencial, configuracional e contextual, também definem a gestão estratégica de pessoas como “um conjunto integrado de práticas, políticas e estratégias por meio do qual as organizações gerenciam seu capital humano, que influencia e é influenciado pelas estratégias de negócio, o contexto organizacional e o contexto sócio-econômico” (tradução nossa).

Assim como Mascarenhas (2008), Martin-Alcazar, Romero-Fernandez e Sanchez-Gardey (2005) e Serrano (2010), Lengnick-Hall *et al* (2009) também trataram da evolução do campo da gestão estratégica de pessoas. Os autores apresentam, também, as direções e as tendências do campo. Eles analisaram trabalhos que tiveram significativa influência nos últimos 30 anos.

Dividiram esses trabalhos em sete perspectivas que são apresentadas nos Quadros 02 a 08 e brevemente comentadas. Tal categorização pode ser utilizada como referência para orientar futuros trabalhos sobre gestão estratégica de pessoas, à medida que apresenta recortes sobre o tema.

PERSPECTIVA 1		
Temas	Subtemas	Autores representantes (?)
1. Explicando perspectivas e ajustes da contingência	1.1 Configurações como contingências	Batt (2000) Skaggs and Youndt (2004) Teo (2000) Youndt Skaggs (2004) Wei e Lau (2005) Rodwell e Teo (2004) Teo e Crawford (2005) Daley e Vasu (2005) Welbourne and Cyr (1999) Welbourne and Andrews (1996) Andrews and Welbourne (2000) Cyr, Johnson and Welbourne (2000) Ericksen and Dyer (2005)
	1.2 Estruturas concorrentes	Delery and Doty (1996) Pfeffer (1998) Youndt, Snell, Dean, and Lepak (1996) Boxall and Purcell (2000) Boxall and Purcell (2008) Takeuchi, Wakabayachi e Chen (2003) Chang and Huang (2005) Michie and Sheehan (2005) Stavrou and Brewster (2005) Orlitzky and Frenkel (2005) Martin-Alcazar, Romero Fernandez e Sanchez-Gardey (2005)

Quadro 2 Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas -Tema 1

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lengnick-Hall *et al* (2009)

No Quadro 02, se apresenta o tema “Explicando perspectivas e ajustes da contingência”. Esse tema é subdividido pelos autores em dois subtemas: “Configurações como contingências”

e “Estruturas concorrentes”. No primeiro subtema, Lengnick-Hall *et al* (2009) apresentam trabalhos de estudiosos que defenderam a adoção de práticas de recursos humanos combinadas aos objetivos e interesses estratégicos como tendo maior probabilidade de melhorar o desempenho da organização. No segundo subtema, são apresentados estudiosos que se preocuparam em desenvolver trabalhos categorizando teoricamente a gestão de recursos humanos.

No que tange às perspectivas contingenciais da gestão estratégica de pessoas, Serrano (2010) pode contribuir com Lengnick-Hall *et al* (2009) ao admitir que não há leis nem princípios universais que orientam a gestão do comportamento humanos nas organizações. Essa atividade depende do contexto de mudanças em que a organização está inserida, considerando as variáveis ambiente, tecnologia, políticas, diretrizes, filosofia de gestão, concepção de homem e sua natureza, quantidade e qualidade dos recursos humanos disponíveis. Isto quer dizer que a gestão de pessoas é uma variável dependente face aos fatores contingenciais, ou seja, a mudança desses elementos exige uma mudança na forma de gerir as pessoas.

PERSPECTIVA 2		
Temas	Subtemas	Autores representantes (?)
2 Mudando o foco da gestão de pessoas para a criação de contribuições estratégicas	2.1 A visão baseada em recursos da firma e contribuições estratégicas	Wright, Dunford, and Snell (2001) Boxall and Purcell (2000) Lengnick-Hall and Lengnick-Hall (1988) Lado and Wilson (1994) Kamoche (1996) Taylor, Beechler, and Napier (1996) Barney and Wright (1998) Matusik and Hill (1998) Colbert (2004)
	2.2 Práticas de recursos humanos e contribuições estratégicas	Khatri (2000) Richard and Johnson (2001) Ahmad and Schroeder (2003) Pfeffer's (1998) Harris and Ogbonna (2001) Huang (2000), Vlachos (2008) Lepak, Taylor, Tekleab, Marrone, and Cohen (2007) Papalexandris (2007)
	2.3 Capital Humano e contribuições estratégicas	Huselid, Jackson, and Schuler (1997) Green, Wu, Whitten, and Medlin (2006) Hitt, Bierman, Shimizu, and Kochhar (2001) Kor and Leblebici (2005) Hatch and Dyer (2004), Carmeli and Schaubroeck (2005) Lewis and Heckman (2006)

		Becker and Huselid (2006)
	1.1 Capital Social e contribuições estratégicas	Leana and Van Buren (1999) Collins and Clark (2003). Grant, 1996 Evans and Davis (2005) Youndt and Snell (2004)

Quadro 3 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 2

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lengnick-Hall (2009)

No Quadro 03 em que se apresenta o segundo tema “Mudando o foco da gestão de pessoas para criar contribuições estratégicas”, os trabalhos analisados pelos autores apontam que a área de recursos humanos deixa de se preocupar basicamente com capacidade e motivação dos funcionários para focar nas contribuições estratégicas do capital humano e sua relação com a performance competitiva. Surgiu a necessidade de se gerir pessoas individualmente. A esse respeito cabe apresentar as considerações de Bilhim (2004) ao afirmar que, valorizar e gerir cada pessoa individualmente, se justifica pela tendência de se estar numa sociedade de conhecimento, que tende a olhar para o trabalhador como uma pessoa portadora de competências e qualificações que são estratégicas para a organização. São as pessoas que diferenciam positivamente as organizações entre si. Essa mudança de foco ocasionou uma dramática mudança no papel dos profissionais de recursos humanos que deixaram de exercer atividades meramente administrativas e mecânicas.

Ainda nesse recorte, nos subtemas são apontados trabalhos que utilizaram: o arcabouço teórico da visão baseada em recursos da firma e suas contribuições estratégicas; estudos publicados associando práticas de recursos humanos e desempenho, competitividade e capital humano, cujo foco está nas competências do gestor de recursos humanos. Oferecendo uma lente adicional para examinar a gestão estratégica de pessoas são apontados estudos sobre capital social.

PERSPECTIVA 3		
Temas	Subtemas	Autores representantes (?)
3.Elaborando componentes e estrutura de sistemas de RH	3.1 Sistemas de trabalho de alto desempenho	Arthur (1994) Dyer e Reeves (1995) Huselid (1995) McDuffie (1995) Shih, Chiang e Hsu (2006) Mack e Boxall (2008)
	3.2 Arquitetura dos sistemas de RH	Tsui, Pearce, Porter e Trípoli (1997) Lepak e Snell (1999)

		Lepak e Snell (2002) Lepak, Takeuchi, e Snell (2003) Liu, Lepak, Takeuchi e Sims (2003) Palthe e Kossek (2003) Kang, Morris e Snell (2007) Ramamoorthy Kulkarni (2005) Wright, Snell e Jacobsen (2004)
--	--	--

Quadro 4- Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 3

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lengnick-Hall (2009)

No Quadro 04, com o tema 3 “Elaborando componentes e estrutura de sistemas de RH”, são examinados a estrutura, filosofia, políticas, programas, práticas e processos. Nesse ponto, os autores defendem que políticas e práticas de recursos humanos são consideradas processos complexos e interdependentes devendo ser analisados como subsistemas. Esforços de estudiosos foram realizados a fim de descompactar sistemas de RH para serem examinados com maior detalhe e, posteriormente, voltando às configurações originais, analisando as atividades de recursos humanos sistemicamente e verificar sua influência no desempenho organizacional.

PERSPECTIVA 4		
Temas	Subtemas	Autores representantes (?)
4. Expandindo o alcance dos sistemas de RH	4.1 SHRM fora do foco organizacional	Schuler and MacMillan (1984) Michael Porter (1985) Lengnick-Hall and Lengnick-Hall (1999) Tsui (1987) (Boxall & Purcell, 2008; Colakoglu, Lepak, & Hong, 2006). Gardner (2005) Lepak and Snell's (1999)
	4.2 SHRM no contexto internacional	Milliman et al. (1991) Schuler, Dowling, and DeCieri (1993) Martin and Beaumont (2001) Kostova's (1999) Minbaeva, Pedersen, Björkman, Fey, and Perk (2003) Björkman and Lervik (2007) Wei and Lau (2005) Wang, Bruning, and Peng (2007) Som (2007) Wocke, Bendixen, and Rijamampianina (2007) Akhtar, Ding, and Ge (2008) Ngo, Lau, and Foley (2008)

Quadro 5 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 4

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lengnick-Hall (2009)

No Quadro 05 o tema 4 “Expandindo o alcance dos sistemas de RH”, em última instância trata da gestão estratégica de pessoas a fim de dar ênfase nas capacidades estratégicas e suas

contribuições competitivas, o foco dos estudos sobre recursos humanos começaram a se expandir para além de uma única unidade de negócios, empresa, país ou grupo de *stakeholders*.

PERSPECTIVA 5	
Temas	Autores representantes (?)
5. Viabilizando e implementando a execução de RH	Truss and Gratton (1994) (Becker & Huselid, 1999) Artis, Becker, & Huselid, 1999), (Barber, Huselid, & Becker, 1999), (Harris, Huselid, & Becker, 1999), (Kim, Rucci, Huselid, & Becker, 1999) Rucci, Kim, and Quinn (1998) Kaplan & Norton, 2004) Becker and Huselid's (2006) Boswell (2006) Khilji and Wang (2006) Sheehan, Cooper, Holland, and De Cieri (2007) Bartram, Stanton, Leggat, Casimir, and Fraser (2007)

Quadro 6 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 5

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lengnick-Hall (2009)

No Quadro 06, “Viabilizando e implementando a execução de RH” marcos conceituais orientadores da gestão estratégica de pessoas foram se ampliando e tornaram-se complexos. Uma preocupação crescente com a capacidade de uma empresa realmente alcançar suas práticas e resultados estratégicos pretendidos começaram a surgir. Estudos versando sobre a estratégia de negócios pretendida e a estratégia de negócios realizada foram apresentados.

Esclarece-se que a estratégia de negócios pretendida é a que articula os objetivos estratégicos perseguidos pela organização. Ela pode ser diferente da estratégia de negócios realizada devido a vários fatores contextuais, desafios inesperados ou mudanças na direção que podem inibir sua efetiva implementação. Da mesma maneira, a estratégia de recursos humanos pretendida pode ser diferente das efetivamente realizadas. Essa distinção entre estratégias de recursos humanos - prevista e realizada - pode ser responsável por alguns resultados inconsistentes na literatura da gestão estratégica de pessoas que, muitas vezes, se baseou nas estratégias pretendidas ao invés das estratégias de recursos humanos efetivamente implementadas.

PERSPECTIVA 6	
Temas	Autores representantes (?)

6. Medindo os resultados da SHRM	Rogers and Wright (1998) (Kaplan & Norton, 1996) Boxall & Purcell, (2008) Kaye (1999) Panayotopoulou, Bourantas, and Papalexandris (2003). (Quinn & Rohrbaugh, 1981) Rogers and Wright's (1998) Kaplan and Norton's (1996) Way and Johnson (2005)
----------------------------------	---

Quadro 7 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 6

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lengnick-Hall (2009)

Determinar medidas válidas e adequadamente representativas das atividades de recursos humanos tem sido uma preocupação subjacente ao longo da evolução do campo da gestão estratégica de pessoas e é o que está apontado pelos estudiosos e representado no Quadro 07 “Medindo os resultados SHRM”, da gestão estratégica de pessoas. Logo no início do ciclo de desenvolvimento do campo, preocupações com os resultados de medição foram frequentemente mencionados, mas, raramente tratados com profundidade. Como as questões de desempenho se tornaram mais proeminentes entre os estudos de gestão estratégica de pessoas, as preocupações com os resultados alcançados tornaram-se mais difundidos, os esforços para determinar o que medir e como determinar resultados realmente determinados tornaram o foco dos estudos.

PERSPECTIVA 7	
Temas	Autores Representantes
7 Avaliando questões metodológicas	Gerhart, Wright, McMahan, and Snell (2000), Huselid and Becker (2000) Gerhart, Wright, McMahan, and Snell (2000) Gerhart, Wright, and McMahan (2000) Wright et al. (2001) Sackett & Larson, 1990). Wright, Snell, and Dyer (2005) Wright and Haggerty (2005) Ostroff & Bowen, 2000). Arthur and Boyles (2007) Kepes and Delery (2006) Arthur and Boyles (2007) Kepes and Delery (2006) Colakoglu et al. (2006) Rogers & Wright, 1998; Tsui, 1987 Colakoglu et al. (2006)

Quadro 8 - Evolução do Campo da Gestão Estratégica de Pessoas – Tema 7

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Lengnick-Hall (2009)

O Quadro 08 apresenta a última perspectiva evolutiva da gestão estratégica de pessoas: o tema “Avaliando questões metodológicas”. Com o amadurecimento do campo da gestão estratégica de pessoas e o estabelecimento de alguns pressupostos teóricos e conceituais, preocupações com questões metodológicas começaram a se materializar. Debates surgiram avaliando questões metodológicas em trabalhos que pesquisavam a relação entre os sistemas de recursos humanos e o desempenho organizacional.

Através do exposto neste capítulo, percebe-se que, tanto a literatura nacional quanto a internacional, principalmente nas últimas décadas, vêm mencionando os desafios que consistem em preencher lacunas nesse campo de conhecimento, que tenham sido previamente identificadas, bem como abrir novos caminhos, em ambientes organizacionais dinâmicos e em constante mudança.

De um modo geral, por meio da literatura consultada algumas correspondências puderam ser identificadas. Primeiro, as mudanças que ocorrem no ambiente global de negócios requer mudanças nas práticas de gestão de pessoas a fim de que se possa realmente alcançar vantagens competitivas. Há que se adotar novas posturas e rever todos os processos de gestão de pessoas, mudar hábitos e incentivar uma cultura em que as pessoas devem ser responsáveis pelos recursos das empresas e da sociedade, nos quais, soluções padronizadas não são capazes de atender às particularidades de cada organização. Para tanto, as pessoas responsáveis pela área de gestão de pessoas devem possuir competências relevantes para a implementação de políticas e práticas estrategicamente orientadas (BARNEY & WRIGHT, 1988; HUSELID, *et al*, 1997; ULRICH, 1996; ULRICH, *et al*, 1995).

Segundo, pensar nas pessoas como o principal ativo de uma organização a fim de que possam efetivamente alcançar os objetivos e metas definidos, o que implica alinhar a gestão de pessoas à gestão estratégica da organização. Assim, o planejamento de pessoal necessita retratar aquilo que é necessário para que se atinjam os objetivos e metas da organização por meio da adoção de uma estratégia que vise o comprometimento das pessoas, em linha com o modelo estratégico de gestão de pessoas e em contraponto com a estratégia de controle, oriunda do modelo focado em procedimentos rotineiros e burocráticos com ênfase na realização das tarefas. Esse planejamento indicará quais as pessoas necessárias, suas qualificações e demais características para atender necessidades organizacionais presentes e futuras sem perder de vista a missão e a visão da organização.

2.2 Gestão Ambiental

2.2.1 A Evolução Histórica das Questões Ambientais

Os impactos negativos oriundos das ações do homem sobre o meio ambiente não são recentes. Remontam à própria criação do homem há 10.000 anos em sua busca por sobrevivência e conforto. Existem relatos de que, há 2.000 anos, a antiga civilização romana, jogava lixo e esgoto nos rios e mares. Vale ressaltar que nessa época, as cidades registravam aproximadamente dois milhões de habitantes. Na era moderna, com o advento da Revolução Industrial, os danos ao meio ambiente se acentuaram. Com a produção e consumo em massa aumentando significativamente, houve crescimento da demanda por matéria-prima e, conseqüentemente, aumento dos resíduos da produção e do consumo que, por sua vez, eram lançados na natureza.

Ao longo do tempo, com a sofisticação da tecnologia ocasionando a produção cada vez maior e o aumento da degradação da natureza, a questão ambiental passou a estar cada vez mais presente nas discussões da sociedade e das organizações. As pressões regulatórias e sociais dos *stakeholders*, bem como a busca de melhor reputação, imagem e redução de custos acentuaram o debate sobre os impactos das ações das organizações no meio ambiente. O aumento da legislação sobre a questão ambiental fez com que as organizações adotassem ações reativas e corretivas.

Antes dos anos 70, o período foi de reconhecimento dos impactos negativos ao meio ambiente. Nos anos 70 o foco passou a ser o controle reativo. A questão ambiental foi inserida de forma contundente, prioritária e definitiva na agenda internacional a partir da Conferência de Estocolmo em 1972. Essa conferência definiu que o conceito de tecnologia limpa (*clean technology*) deveria alcançar três propósitos distintos e complementares: diminuir a poluição lançada ao meio ambiente; diminuir a geração de resíduos e consumir menos recursos naturais, principalmente, os não-renováveis. Pela primeira vez, representantes de governos uniram-se para discutir a necessidade de tomar medidas efetivas de controle dos fatores que causam a degradação ambiental.

Na década de 80, época de ocorrência de grandes desastres ambientais como os da Bhopal, Chernobyl e Exxon Valdez, a gestão ambiental passou a ser considerada no âmbito da gestão estratégica das empresas, cujas decisões, integradas à gestão empresarial, podem alcançar vantagens competitivas com redução de custos e incremento nos lucros. A postura organizacional começou a migrar da postura reativa dos anos 70 para uma postura pró-ativa.

Um marco da década de 80 é o documento intitulado “Nosso Futuro Comum” - também conhecido como Relatório Brundtland - elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas. De acordo com a CMMAD (1998), esse documento afirma que o modelo de produção e consumo vigente na época não seria suportado pelo planeta. Deve-se adotar um modelo de desenvolvimento sustentável, definido como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades”. Os principais problemas abordados nesse relatório foram desmatamento, pobreza, mudança climática, extinção de espécies, endividamento e destruição da camada de ozônio.

As recomendações do Relatório Brundtland serviram de base para outro importante evento sobre o meio ambiente – a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD, Rio-92), também conhecida como ECO 92, Rio-92, Cúpula ou Cimeira da Terra. Realizou-se no Rio de Janeiro, em junho de 1992, 20 anos após a Conferência de Estocolmo. O principal objetivo da Conferência do Rio seria avaliar como os critérios ambientais haviam sido incorporados nas políticas e no planejamento dos países desde a Conferência de Estocolmo e reforçar a necessidade contundente de se adotar o desenvolvimento sustentável. Resultaram da Conferência Rio-92 importantes documentos: a Carta da Terra, também conhecida como Declaração do Rio; as convenções sobre a Biodiversidade; Desertificação e Mudanças Climáticas; declaração de princípios sobre as florestas e a Agenda 21 - documento que ressaltou a importância de cada país a se comprometer a refletir, global e localmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não-governamentais e todos os setores da sociedade poderiam cooperar no estudo de soluções para os problemas socio-ambientais.

Nos anos 90, na busca pelo reconhecimento da qualidade ambiental calcada por atuações responsáveis pelas organizações, importantes conceitos e ferramentas de gestão ambiental foram firmados. Consolidou-se o gerenciamento integrando ações voltadas ao meio-

ambiente, segurança e saúde. Nesse período também se destacou o fortalecimento das ações de auditoria e dos sistemas de gestão ambiental, entre eles, a Norma ISO 14.000.

Nos dias de hoje, a preservação do meio ambiente deixou de ser discurso de ambientalistas, que não aceitam o padrão de consumo atual, alegando esgotamento de recursos e destruição da vida no planeta, para fazer parte das estratégias das organizações. Mais do que realizar ações de preservação e conservação do meio ambiente, a gestão ambiental passou a ser considerada como vantagem competitiva. Souza (2002), confirmando o caráter estratégico adotado pelas organizações nos anos 80, afirma que as questões ambientais tem se tornado cada vez mais relevantes, à medida que representam custos e/ou benefícios, limitações e/ou potencialidades, ameaças e/ou oportunidades para as empresas.

A produção de bens e serviços, sejam para suprir as necessidades humanas básicas ou para satisfazer desejos, acarretam problemas de produção - desde a extração da matéria-prima até a disposição e tratamento dos resíduos pós-consumo. Para auxiliar as organizações na busca pelas soluções desses problemas, apresenta-se então, a necessidade da gestão ambiental empresarial. Para Barbieri (2007, p. 25), os termos administração, gestão do meio ambiente, ou simplesmente, gestão ambiental são entendidos como:

(...) as diretrizes e as atividades administrativas e operacionais, tais como, planejamento, direção, controle, alocação de recursos e outras realizadas com o objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, quer reduzindo ou eliminando os danos ou problemas causados pelas ações humanas, quer evitando que eles surjam.

No âmbito das organizações, a gestão ambiental empresarial se apresenta como um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas (traduzidas em ferramentas) e operacionais que buscam a eliminação, redução e mitigação dos impactos ambientais decorrentes das atividades de planejamento, organização, direção e controle das atividades empresariais, considerando-se todas as fases do ciclo de vida de um produto.

2.2.2 Abordagens de Gestão Ambiental

Com o aumento do debate das questões ambientais dentro e fora das organizações, houve também o aumento da questão no meio acadêmico. Vários autores buscaram elucidar a gestão

ambiental empresarial apresentando paradigmas e abordagens sobre o tema. Dentre eles Santos (2001), Polizelli, Petroni e Kruglianskas (2005) e Barbieri (2007).

Santos (2001) aponta três estágios evolutivos da gestão ambiental, a saber: de especialização funcional; de integração interna e de integração externa. No estágio da especialização funcional é o estágio em que é criada a área de gestão ambiental, isolada do contexto organizacional, tal área tem como foco principal o atendimento da legislação ambiental. No estágio de integração interna cresce o engajamento das demais áreas na gestão ambiental, mas a dimensão ambiental não é sistematicamente tida como estratégica. No estágio da integração externa, todas as áreas da organização buscam, sistematicamente, alcançar vantagens competitivas por meio da gestão ambiental.

Na pesquisa de Polizelli, Petroni e Kruglianskas (2005) são discutidas como as novas visões de gestão de recursos ambientais estão sendo aprendidas pela alta gestão de cinco empresas líderes de telecomunicações no Brasil. Os autores analisaram em que termos as práticas de gestão ambiental das empresas pesquisadas estão sendo implementadas como instrumento estratégico de competição em relação às principais tendências internacionais. A pesquisa revelou que as ações voltadas para o meio ambiente têm origem em legislação ambiental, em certificações tais como a ISO 14.001 e iniciativas isoladas ao redor de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

O cenário apresentado pelos autores demonstrou perspectiva de avanço no comportamento das empresas estudadas ao serem elas capazes de articular esforços isolados, com o início de uma postura mais integrada em relação às suas preocupações ambientais, conforme se pode detectar em seus planejamentos estratégicos. Os autores utilizaram a tipologia dos paradigmas de gestão ambiental para a pesquisa de campo: 1970 – comando e controle; 1980 – instrumentos de mercado; 1990 – abordagens híbridas e 2000-2010 – gestão do conhecimento.

PARADIGMAS DE GESTÃO AMBIENTAL	
Paradigma Tópicos	2000-2010 Gestão do Conhecimento
1. Foco	-Negócio sustentável e estímulo para os processos de inovação
2. Meios	- Legislação como oportunidades - processos integrados com as necessidades ambientais - Revisão do conceito de externalidade com base local

3. Influências	- Cultura de negócios rumo ao desenvolvimento sustentável e à responsabilidade socioambiental
4. Principais Barreiras	- Todos os níveis das organizações envolvidos nas políticas ambientais, - Integração da gestão ambiental concluída na cadeia fornecedor-cliente - Maior aproximação das políticas de P&D, produção e gestão ambiental entre matriz e filial
5. Políticas Concretas	- Superação da gestão fim de tubo - Telecomunicações atuando na cooperação intrafirmas e trabalho em rede - Certificações integradas com a missão e os objetivos da companhia - Ampla participação da alta gestão
6. Inovações	- Políticas de longo prazo para a cadeia produtiva - Integração entre as agências reguladoras no plano internacional - Marketing ambiental efetivo - Práticas de gestão ambiental em toda a cadeia de suprimentos - P&D incorporado às ações ambientais
7. Problemas	- Dependência tecnológica - Maior implantação do marketing ambiental - Forte disputa em relação a direitos e patentes - Barreiras informais no comércio exterior com base em justificativas ambientais
8. Ferramentas	- Ecodesign (envolve o design para a produção ambiental combinado com a saúde e a segurança durante todo o ciclo de vida dos processos da empresa) - Produção limpa (avanço qualitativo em relação à produção mais limpa) envolve quatro princípios básicos: precaução, prevenção, integração e controle democrático por parte da sociedade - Ecoeficiência (estratégia que integra as ações ambientais e todas as áreas da empresa)
9. Perfil	- Inovativo (proativo) (antecipa problemas, desenvolve processos e produtos ambientalmente corretos com enfoque estratégico)

Quadro 9 – Paradigmas de Gestão Ambiental

Fonte: Adaptado de Polizzeli, Petroni e Kruglianskas (2005 p. 312)

Esses paradigmas foram caracterizados a partir da análise do foco, meios, influências, principais barreiras, adoção de políticas concretas, inovações, ferramentas adotadas, e perfil e suas relações com a gestão ambiental. Para esta tese, utilizou-se o paradigma da gestão do conhecimento para ajudar a caracterizar a gestão ambiental da unidade de análise conforme exposto no Quadro 09.

Barbieri (2007) classifica as abordagens para a gestão ambiental empresarial em controle da poluição, prevenção da poluição e abordagem estratégica. As empresas estão classificadas em duas ou três dessas abordagens dependendo de seu posicionamento em relação aos problemas ambientais causados pelas atividades desenvolvidas. A caracterização de tais abordagens é apresentada no Quadro 10.

ABORDAGENS			
Características	Controle da poluição	Prevenção da poluição	Estratégia
Preocupação básica	Cumprimento da legislação e respostas às pressões da comunidade	Uso eficiente dos insumos	Competitividade

Postura típica	Reativa	Reativa e proativa	Reativa e proativa
Ações típicas	Corretivas Uso de tecnologias de remediação e de controle no final do processo (end-of-pipe) Aplicação de normas de segurança	Corretivas e preventivas Conservação e substituição de insumos Uso de tecnologias limpas	Corretivas, preventivas e antecipatórias Antecipação de problemas e captura de oportunidades utilizando soluções de médio e longo prazos Uso de tecnologias limpas
Percepção dos empresários e administradores	Custo adicional	Redução de custo e aumento da produtividade	Vantagens competitivas
Envolvimento da alta administração	Esporádico	Periódico	Permanente e sistemático
Áreas envolvidas	Ações ambientais confinadas nas áreas geradoras de poluição.	Crescente envolvimento de outras áreas como produção, compras, desenvolvimento de produto e marketing	Atividades ambientais disseminadas pela organização Ampliação das ações ambientais para toda a cadeia produtiva

Quadro 10 – Abordagens para a Gestão Ambiental

Fonte: Barbieri (2007, p. 119)

Para Barbieri (2007), qualquer proposta de gestão ambiental possui pelo menos três dimensões, a saber: a espacial, a temática e a institucional. A dimensão espacial concerne a área na qual se espera que as ações de gestão tenham eficácia – global, regional, nacional, local, setorial, empresarial, etc. A dimensão temática delimita as questões ambientais às quais as ações se destinam – ar, água, solo, flora e fauna, recursos minerais, chuva ácida, aquecimento global, etc. Na dimensão institucional se consideram os agentes que tomaram as iniciativas de gestão – empresa, governo, sociedade civil, instituição multilateral, etc.

Ao adotar a abordagem de controle da poluição a empresa assume uma postura reativa em relação às exigências de seus *stakeholders*. A empresa emprega tecnologias de remediação e controle para o impacto ambiental já ocorrido. Essas tecnologias são utilizadas no final do processo produtivo, também chamada *end-of-pipe control* ou de fim de tubo, a fim de capturar e tratar a poluição antes que chegue ao meio-ambiente.

Na abordagem de prevenção da poluição, a empresa atua nos produtos e no próprio processo produtivo a fim de reduzir e eliminar os resíduos na sua fonte geradora, antes que sejam lançados ao meio ambiente. Os poucos resíduos que por ventura vierem a ocorrer serão tratados com tecnologias de fim de tubo. A prevenção da poluição traz, entre os seus benefícios, a redução de custos com materiais, energia, disposição final dos resíduos, dentre outros. Combina o uso racional dos recursos e controle da poluição por meio da redução na fonte, reuso, reciclagem e recuperação energética.

Na abordagem estratégica a empresa, além de adotar as abordagens anteriores, assume um posicionamento que trata os assuntos ambientais de modo que a empresa alcance vantagem competitiva. Nessa abordagem a empresa melhora sua imagem perante a sociedade à medida que se antecipa às ameaças e identifica oportunidades relacionadas a meio ambiente. Percebe-se que em seus trabalhos, tanto Santos (2001), Polizelli, Petroni e Kruglianskas (2005) quanto Barbieri (2007) apresentam tanto ações reativas, calcadas na legislação e na regulamentação, quanto pró-ativas, se integrando ou evoluindo a questão ou debate estratégico.

Em relação ao caráter reativo e punitivo da regulamentação ambiental, ele não é de todo negativo. Ribeiro e Kruglianskas (2009) afirmam que a regulamentação contribuiu para o avanço da gestão ambiental à medida que, ao impor custos de adequação legal, estimula a busca de soluções preventivas e de redução na fonte. Tem, ainda, potencial de atuar na indução de práticas mais avançadas de gestão ambiental nas empresas, estimulando a adoção de meios ou ferramentas mais eficazes de melhorar o desempenho ambiental de seus produtos e processos. Dentre as outras ferramentas de gestão ambiental em uso pelas organizações, citam-se a Produção Mais Limpa, o *Ecodesign*, a Ecoeficiência, a Logística Reversa, a Rotulagem Ambiental, o Gerenciamento de Resíduos Sólidos, etc. Torna-se oportuno, para maior elucidação do assunto, caracterizá-las brevemente a seguir.

No que diz respeito à produção mais limpa (P+L) relembra-se que ela tem seu foco na prevenção. É um conceito definido pelo PNUMA e que consiste em produzir com o mínimo impacto possível reduzindo os danos ao homem e a meio ambiente (GASI E FERREIRA, 2006). Produção mais limpa e produção limpa são conceitos semelhantes e de acordo com Furtado (1998) se baseia nos seguintes princípios: precaução, prevenção de resíduo na fonte, integração total da produção com base no ciclo de vida e na participação democrática. De acordo com Demajorovic (2006), adotar a produção mais limpa implica benefícios para a organização, para o meio ambiente e para os responsáveis pelo controle ambiental. Esses benefícios são apresentados no Quadro 11.

BENEFÍCIOS DA PRODUÇÃO MAIS LIMPA		
BENEFÍCIOS PARA A ORGANIZAÇÃO	BENEFÍCIOS PARA A COMUNIDADE E O MEIO AMBIENTE	BENEFÍCIOS PARA OS RESPONSÁVEIS PELO CONTROLE

		AMBIENTAL
<ul style="list-style-type: none"> - melhoria do desempenho ambiental; - redução da quantidade e/ou da periculosidade das matérias-primas, energia e água; - redução da geração e/ou da periculosidade dos resíduos, com consequente redução de gastos com tratamento, transporte, disposição e remediação desses resíduos; - melhoria do ambiente do trabalho por redução do uso de substâncias tóxicas; - limitação da responsabilidade futura devido ao lançamento de resíduos para o meio ambiente; - redução de conflitos de conformidade legal com os órgãos de controle ambiental; - melhoria da imagem da empresa; - possibilidade de integração com o sistema de gestão ambiental adotado pela empresa; - modo de evitar que os poluentes sejam transferidos de um meio para o outro (das emissões gasosas para efluentes líquidos, para resíduos sólidos e vice-versa). 	<ul style="list-style-type: none"> - Antecipação e prevenção dos problemas ambientais; - redução nos acidentes ambientais; - redução e/ou eliminação de poluentes atmosféricos, líquidos, sólidos, de energia e de seus respectivos impactos; - melhor conservação dos recursos ambientais; - melhoria da conscientização ambiental; - redução de potenciais problemas de saúde advindos do lançamento de resíduos no meio ambiente; - redução do conteúdo tóxico nos produtos e em circulação no meio ambiente; - redução de possíveis incômodos e divergências com a organização, devido à emissão de poluentes no meio ambiente; - melhoria nas condições ambientais tanto no presente como para as futuras gerações, devido à minimização dos impactos causados pelos resíduos gerados e ao uso racional dos recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da eficiência das ações de controle por meio da concentração de tempo e esforços em outras áreas; - promoção da melhoria da imagem pública da organização; - promoção da melhoria das relações com a comunidade e com as empresas; - aumento na confiabilidade das ações de controle ambiental; - possibilidade de trabalhar não apenas punindo, mas também reconhecendo iniciativas voluntárias bem-sucedidas, que servem de exemplo para outras empresas e de estímulo aos concorrentes;

Quadro 11 - Benefícios da Produção Mais Limpa

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Demajorovic 2006, p. 59 e 60

Além dos benefícios apontados no Quadro 11, Demajorovic (2006) ressalta que a produção mais limpa também apresenta barreiras para a introdução, dentre elas, barreiras relacionadas aos governos, à própria empresa e as relacionadas às instituições de ensino e pesquisa. Cabe à organização aproveitar os benefícios da ferramenta buscando quebrar suas barreiras.

No que tange ao *ecodesign*, para Nascimento e Venzke (2006) ele é também conhecido como projeto ao meio ambiente, *green design*, *design* de fabricação ambientalmente consciente, etc., busca a inclusão das questões ambientais na concepção de novos produtos, processos e serviços, utilizando uma cadeia de produção ecológica, propondo estratégias diferenciadas para cada fase do ciclo de vida. Para Manzini e Vezzoli (2008) as fases do ciclo de vida são: pré-produção, produção, distribuição, uso do produto e descarte.

Complementando Nascimento e Venzke (2006), Kazazian (2005), afirma que o *ecodesign* tem por princípio gerar produtos sustentáveis por meio de um processo chamado “ecoconcepção”. Este processo procura reduzir os impactos ambientais de um produto, otimizando os recursos necessários para sua fabricação, ao mesmo tempo em que conserva sua qualidade de uso (funcionalidade e desempenho), para melhorar a qualidade de vida dos usuários de hoje e de

amanhã. Um produto concebido através do *ecodesign* deve ser feito com matéria-prima limpa e deve poder ser reciclado após o uso.

Fazer uso do *ecodesign* significa desenvolver projetos sustentáveis. Para tanto, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA sugere oito princípios que devem ser considerados na implantação desses projetos: inicialmente, criação de um novo conceito para desenvolvimento. Logo após: seleção de material de baixo impacto ambiental; redução de material; otimização das técnicas de produção; otimização do sistema de distribuição; redução do impacto no estágio de uso do produto; otimização do tempo de vida do componente e otimização do fim da vida útil do Projeto. Esses princípios servem de base para avaliar se um projeto de produto se insere ou não na perspectiva de *ecodesign* e se pode ser considerado como ambientalmente correto.

No que concerne à ecoeficiência, se apresenta como uma ferramenta adequada ao setor de prestação de serviços que tem, muitas vezes, seus impactos ambientais negligenciados em detrimento dos setores industriais, cujos impactos negativos são mais visíveis ou perceptíveis e tidos como mais significativos. Para Demajorovic (2006), ecoeficiência pode ser aplicada pelas organizações tanto no desenvolvimento de serviços quanto nos processos de produção. Para o autor, ecoeficiência significa produzir mais bens e serviços com menor uso de recursos e diminuição da geração de resíduos e poluentes. Não impõe limites ao crescimento, objetiva tornar o empreendimento mais competitivo e, ao mesmo tempo, minimizar seus impactos ambientais.

Quanto à logística reversa, de acordo com Leite (2004), é uma área relativamente nova da logística empresarial. Os primeiros estudos acadêmicos sobre o tema surgiram no Brasil no final de década de 90. Preocupa-se com o retorno ou fluxo reverso dos produtos não consumidos ou consumidos, ou seja, atuando na pós-venda ou no pós-consumo. Os canais pós-consumo se referem à parcela de produtos e materiais constituintes, originados no descarte dos produtos depois de finalizada sua utilidade original e que retornam ao ciclo produtivo. Seus subsistemas se dividem em reciclagem e reuso. Os canais pós-venda são compostos por diferentes formas de retorno dos produtos com pouco ou nenhum uso. Outra importante denominação a destacar é a classificação do canal de distribuição reverso de ciclo aberto e de ciclo fechado. No de ciclo aberto, o bem gerado pelo material reciclado é diferente do original e no de ciclo fechado a reciclagem produz um produto similar ao de origem.

No que se refere à rotulagem ambiental, consiste nas declarações que constam nos rótulos, folhetos e anúncios de produtos indicando seus atributos ambientais. Podem ser de dois tipos: autodeclarações – do tipo *eu sou bom* – na qual a empresa alega que o seu produto dispõe de aspectos positivos; e declarações de terceiros – do tipo *ele é bom*, na qual uma ONG, um instituto ou uma associação atesta que determinado produto possui boas qualidades ambientais. Como se relaciona à imagem da organização, ela pode ser entendida como uma ferramenta estratégica para a organização. De acordo com Wells (2006) os rótulos podem ser orientados para os consumidores ou não. A rotulagem se materializa em símbolos e selos, dentre os mais conhecidos, o selo Verde.

No que tange ao gerenciamento de resíduos sólidos, de acordo com Souza (2000), nas últimas décadas, esses resíduos passaram a ser um problema, provocando grande impacto ambiental, decorrente da falta de gerenciamento, da fiscalização e da regulamentação. Além disso, a decisão das empresas em reduzir o tempo de vida dos produtos e embalagens aumentou os custos de coleta e disposição de resíduos para o setor público.

Para implementar um gerenciamento adequado dos resíduos é necessário priorizar as diversas etapas que compõem a gestão de resíduos sólidos: a redução do consumo; a reutilização e a reciclagem. Reduzir o consumo é a melhor alternativa e é uma das maneiras mais eficazes de evitar a degradação ambiental. Se não é possível evitar o consumo, deve-se buscar a reutilização. Reutilizar significa evitar o descarte do material, utilizando o produto para o mesmo fim ou para outras utilidades. São exemplos simples de ações de reutilização: utilizar a frente e o verso de uma mesma folha de papel; garrafas de vidro retornáveis que podem ser lavadas e reutilizadas. Se não for possível reduzir e reutilizar deve-se reciclar. A reciclagem é um procedimento que visa à transformação dos resíduos em matéria-prima secundária para o processo produtivo. Esse processo ajuda reduzir o volume de resíduos, aumentando a vida útil dos aterros e reduzindo o consumo de energia e recursos naturais.

O resíduo sólido pode ser queimado e transformado em energia por meio da incineração em fornos de alta capacidade, produzindo eletricidade e vapor, porém, não é aplicável a todos os resíduos industriais e provoca poluição do ar pela queima dos resíduos. Os resíduos podem ainda ser destinados aos nocivos lixões ou aterros comuns; aos aterros controlados, onde é

aplicada uma pequena camada de terra em cima do lixo, ou aos aterros sanitários onde serão realizadas ações que irão evitar impactos ambientais.

A gestão ambiental empresarial se torna efetiva na busca pela mitigação dos impactos ambientais e, se converte em práticas, à medida que a organização faz uso das ferramentas de gestão. Dentre elas, um sistema de gestão ambiental. Para esta tese foram utilizados os requisitos da norma ABNT NBR ISO 14001 para caracterização do sistema de gestão ambiental da unidade de análise.

2.2.3 Sistemas de Gestão Ambiental

2.2.3.1 A Norma ISO 14001

A norma ISO 14001 define sistema de gestão ambiental como “a parte de um sistema da gestão de uma organização, incluindo estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos, utilizada para desenvolver e implementar sua política ambiental e para gerenciar seus aspectos ambientais” (ABNT NBR ISO 14001:2004, p. 2).

A *International Organization for Standardization* (ISO), editora da ISO 14000, é uma federação internacional criada em 1947 com a tarefa de elaborar e divulgar padrões de normalização mundiais. As normas criadas pela ISO têm a finalidade de facilitar as relações comerciais internacionais e a troca de conhecimento e tecnologias. A norma ABNT NBR ISO 14001:2004 foi criada pelo subcomitê SC1 do TC 207, (Technical Committee 207 on Environmental Management) em 1993, cuja tarefa foi desenvolver um sistema de gestão ambiental abrangente que pudesse ser adotado por empresas de todos os tamanhos e de diversos países em qualquer estágio de desenvolvimento. Em 1996 foi publicada a Norma ISO 14000 posteriormente atualizada em 2004.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, é o Fórum Nacional de Normalização. Já a certificação é concedida por uma entidade normalizadora internacional devidamente credenciada. O organismo credenciador oficial é o Inmetro.

O sistema de gestão ambiental presente na ISO 14001 é considerado o modelo mais consagrado na atualidade (VILELA JUNIOR E DEMAJOROVIC, 2006 e KAUR, 2011). De acordo com os dados do INMETRO (2011), de 2001 até agora, cerca de 2079 empresas foram certificadas no país, o Estado de São Paulo foi o que mais certificou. Ásia e Europa são os continentes que mais empresas certificaram.

A grande aceitação da norma é devido ao fato de ela indicar uma série de boas práticas que, integradas e alinhadas à gestão, agregam valor à organização e permite maior coerência entre as práticas e o discurso em relação à questão ambiental. Em si, a norma não estabelece critérios específicos de desempenho ambiental, mas normas orientadoras.

De acordo com a ISO 14000, as normas de gestão ambiental têm por objetivo prover as organizações de elementos de um sistema de gestão ambiental (SGA) eficaz que possam ser integrados a outros requisitos da gestão, e auxiliá-las a alcançar seus objetivos ambientais e econômicos (ISO 14001:2004). Os requisitos da norma foram utilizados para guiar a caracterização do Sistema de Gestão Ambiental da organização e está representado no Anexo 1 desta tese.

A ISO 14001 é baseada na metodologia PDCA (*Plan, do, check, act*) cujos elementos essenciais são: estabelecimento de uma política ambiental; avaliação dos impactos ambientais atuais e futuros; planos fixando objetivos e metas, instrumentos para acompanhar e avaliar as ações planejadas e desempenho do SGA como um todo.

No processo de planejamento, estabelem-se os objetivos e processos necessários para atingir os resultados, em concordância com a política ambiental da organização. Isso implica análise dos aspectos ambientais relacionados à área de atuação da organização, conhecimento e atendimento da legislação pertinente e na definição de objetivos e metas alinhados à política ambiental definida. A organização deve estabelecer, documentar, implementar, manter e determinar como ela atenderá os requisitos apontados na norma.

O primeiro passo que a organização deve dar é a definição de uma política ambiental que deve ser documentada, implementada, mantida e que fique disponível para o público. Para isso, a alta administração deve definir uma política ambiental apropriada à natureza, escala e

impactos ambientais de suas atividades, produtos e serviços. Deve, ainda, incluir o comprometimento com: atendimento da legislação pertinente, oferecimento de uma estrutura para o estabelecimento e análise dos objetivos ambientais, comunicação com todos que trabalhem ou ajam em nome da organização; melhoria contínua e prevenção de poluição.

O planejado deve ser efetivamente executado. A implementação abrange, inicialmente, a alocação de recursos humanos especializados, infra-estrutura organizacional e tecnológica e recursos financeiros para implementar, manter e melhorar continuamente o sistema de gestão ambiental. Abrange, ainda, definição de funções, responsabilidade e autoridades; competência, treinamento e conscientização; comunicação; documentação; controle de documentos; controle operacional; preparação e respostas às emergências.

O terceiro elemento do ciclo PDCA é a verificação. Tudo aquilo que estiver sendo executado deve ser monitorado e medido periodicamente para verificar se estão em conformidade com a política ambiental traçada, objetivos, metas, requisitos legais e outros planejados pela organização. Ações como monitoramento e medição; avaliação do atendimento a requisitos legais e outros; verificação de não-conformidade, ações corretiva preventiva e auditoria interna são processos que devem compor a etapa de verificação.

E por último, fechando o ciclo, deve ser feita a análise de todos os resultados e aspectos do SGA anteriormente discutidos pela Administração, com a finalidade de agir corretivamente, buscando a melhoria contínua do desempenho do sistema de gestão ambiental. Essas análises devem ser realizadas em intervalos planejados para assegurar sua continuada adequação, pertinência e eficácia. Nas análises devem ser incluídas a avaliação de oportunidades de melhoria e a necessidade de alterações no sistema da gestão ambiental, inclusive da política ambiental e dos objetivos e metas ambientais com possíveis redefinições. Os registros das análises pela administração devem ser documentados e mantidos pela organização.

2.2.3.2 Definições e Histórico dos Sistemas de Gestão Ambiental

No que se refere aos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), contextualiza-se que eles surgiram na década de 90, época de consolidação de conceitos e ferramentas de gestão ambiental em resposta às cobranças do mercado e da sociedade. Nesse período, instituições

regulamentadoras passaram a recomendar regras e normas orientadoras de aceitação e reconhecimento geral para que as organizações adequassem e sistematizassem seus procedimentos, a fim de que refletissem sua preocupação com as questões ambientais. Esses sistemas, posteriormente, vieram a configurar-se como importantes componentes nas estratégias empresariais.

Christie *et al* (1995) conceituam gestão ambiental como um conjunto de técnicas e disciplinas que dirigem as empresas na adoção de uma produção mais limpa e de ações de prevenção de perdas e de poluição. Para esses autores, o sistema de gestão ambiental deve envolver as seguintes áreas de atividades das empresas: elaboração de políticas (estratégia), auditoria de atividades, administração de mudanças, e comunicação e aprendizagem dentro e fora da empresa.

Para Barbieri (2007, p. 153) “um sistema de gestão ambiental é um conjunto de atividades administrativas e operacionais inter-relacionadas para abordar os problemas ambientais atuais ou para evitar o seu surgimento [...] Requer a formulação de diretrizes, definição de objetivos, coordenação de atividades e avaliação de resultados”.

Existem sistemas próprios, nos quais a própria empresa define os componentes de seu sistema de gestão ambiental ou adota um dos modelos existentes, de adesão voluntária ou não. A norma de adesão voluntária BS 7750, editada em 1992 pela BRITISH STANDARD INSTITUTION – BSI, foi uma das primeiras a apresentar um conjunto de normas compondo um sistema de gestão ambiental aplicável às empresas européias.

Como outros exemplos de sistemas de gestão ambiental citam-se e comentam-se a seguir o ICC – INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE; o EMAS (ECO MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME) e a ISO 14001 (INTERNATIONAL ORGANIZATION for STANDARDIZATION). Independente do modelo adotado é imprescindível que ele seja documentado e tenha comprometimento da alta gestão da organização para a implementação e melhoria contínua do sistema.

A Câmara de Comércio Internacional (ICC) é uma organização não-governamental fundada em 1919 com o objetivo de promover o comércio por meio da abertura dos mercados para bens e serviços e do livre fluxo de capital. Atualmente possui milhares de associados, dentre eles

empresas de cerca de 120 países. Entre seus membros estão organizações mundialmente influentes e representantes de todos os setores industriais e de serviços. A Câmara propôs um modelo de SGA, conhecido como Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável.

Esse modelo é composto por 16 princípios: prioridade corporativa; gestão integrada; processo de melhoria; educação dos funcionários; avaliação prévia; produtos e serviços; assistência ao cliente; instalação e operações; pesquisa, empreiteiros e fornecedores; preparação para emergências; transferência de tecnologia; contribuindo para o esforço comum; abertura às preocupações e conformidade e relatórios.

A Comunidade Européia, em 1994, criou uma legislação própria para os países membros, estabelecendo normas de adesão voluntária para a concepção e implantação de um sistema de gestão ambiental, como parte de um sistema de gerenciamento ecológico e plano de auditoria, conhecido pelo nome de EMAS – ECO MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME ou Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria. Inicialmente foi criado o Regulamento 1836/93 posteriormente substituído pelo Regulamento 761/2001. O objetivo do EMAS é a promoção da melhoria contínua do comportamento ambiental das organizações, por meio de:

- a) Concepção e implementação de sistemas de gestão ambiental por parte das organizações em conformidade com as diretrizes propostas;
- b) Avaliação sistemática, objetiva e periódica do desempenho desses sistemas em conformidade com as diretrizes propostas ;
- c) Prestação de informação sobre o comportamento ambiental e um diálogo aberto com o público e outras partes interessadas;
- d) Participação ativa do pessoal na organização, bem como na formação e no aperfeiçoamento profissionais adequados, que permitam uma participação ativa nas tarefas referidas na alínea: Sempre que solicitados, os representantes dos trabalhadores poderão igualmente participar.

Vilela Júnior e Demajorovic (2006) afirmam que a gestão ambiental deve ser tratada de forma sistemática e integrada à gestão empresarial e não como ocorria antes, de forma pontual, isolada e concentrada somente na questão tecnológica. Para ilustrar essa afirmação, os autores emprestam a terminologia da informática e propõe a Figura 03.

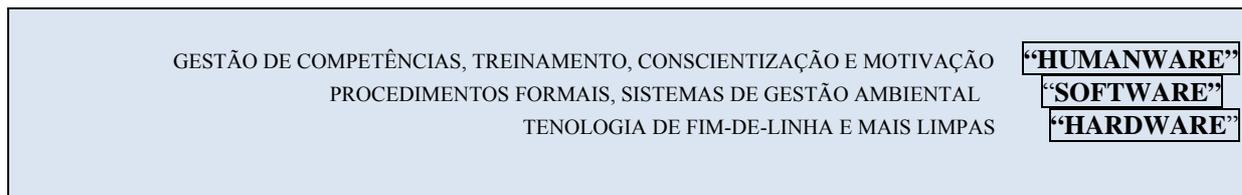


Figura 3: SGA dentro da gestão global da empresa

Fonte: Vilela Júnior e Demajorovic (2006, p. 119)

Um sistema de gestão ambiental pode ser adotado por qualquer tipo de organização – públicas ou privadas, independente de seu tamanho ou ramo de atuação e que apresentam riscos de causar impactos negativos ao meio ambiente. Deve integrar o maior número possível de *stakeholders* para tratar das questões ambientais por meio de ações planejadas e coordenadas.

A adoção de um sistema de gestão ambiental traz vários benefícios para uma organização. Primeiro, possibilita a obtenção de melhores resultados com menos recursos. Segundo, contribui para que a organização atenda à legislação ambiental em vigor. Terceiro, possibilita a organização a controlar e minimizar os riscos ambientais de suas atividades, da aquisição da matéria-prima até o processamento dos resíduos pós-consumo. Quarto, representa uma importante vantagem competitiva, pois o mercado reconhece e valoriza cada vez mais as organizações ecologicamente corretas, etc.

Pelo exposto nesta seção, percebe-se que a gestão ambiental se aplica a uma variedade de iniciativas relativas a qualquer tipo de problema ambiental. Inicialmente, pautada por ações que buscaram atender a legislação e enfrentar o problema ambiental, passa a assumir, nos dias de hoje, um caráter cada vez mais estratégico. Ao adotar as ferramentas de gestão ambiental, em especial os sistemas de gestão ambiental, as organizações passam a acumular vantagens competitivas, isso significa obter eficiência econômica com respeito às pessoas e ao meio ambiente.

2.3 A interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e os sistemas de gestão ambiental na literatura

Após apresentar as considerações teóricas sobre a gestão estratégica de pessoas e a gestão ambiental empresarial, dentre elas os sistemas de gestão ambiental, convém investigar como se apresenta a interação dinâmica entre eles na literatura, uma vez que ainda existem lacunas a serem preenchidas a respeito dessa interação (Renwick, Redman e Maguire, 2008).

A literatura sobre a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental, consultada para esta tese, disserta tanto sobre aspectos gerenciais da gestão de pessoas representados pelas práticas rotineiras e tradicionais como análise e descrição de cargos, recrutamento, seleção, treinamento, avaliação de desempenho, recompensas, etc, quanto sobre aspectos comportamentais: trabalho em equipe, gestão da cultura organizacional, gestão da aprendizagem organizacional, motivação, liderança, etc e sua relação com a gestão ambiental empresarial.

Estudos que relacionam estes dois constructos são escassos, uma vez que o campo de pesquisa que os investiga em conjunto é recente (Jabour, 2009). Os estudos como os de Daily e Huang (2001), Govindarajulu e Daily (2004), Jabour (2009), Jabbour, Santos e Nagano (2009) e Kaur (2011) ajudam a elucidar o assunto e preencher algumas lacunas.

Inicia-se por Daily e Huang (2001), que afirmam que muitas empresas adotam um sistema de gestão ambiental para adquirir vantagem competitiva, pois a demanda dos consumidores por produtos e serviços mais ecológicos e por processos produtivos mais eficientes ambientalmente exigem a adoção de estratégias sustentáveis em longo prazo. Os autores identificam fatores de gestão de pessoas considerados chave para a efetiva implementação de um sistema de gestão ambiental como, por exemplo, o ISO 14001:2004.

Um desses fatores é o apoio da alta administração que deve se esforçar pra propiciar um ambiente de trabalho que permita liberdade aos empregados para sugerir e implantar melhorias ambientais, além de, frequentemente, comunicar os programas, as iniciativas e as metas ambientais da organização.

Outros fatores citados pelos autores são a formação ambiental, capacitação de funcionários, trabalho em equipe e sistemas de recompensas como fatores chave para a implementação de um sistema de gestão ambiental. Eles analisaram a interação desses fatores com os requisitos de um sistema de gestão ambiental como definição da política ambiental; planejamento; implementação; medição ou avaliação e melhoria.

O trabalho de Govindarajulu e Daily (2004) fornece uma visão geral da literatura sobre a motivação e envolvimento dos empregados em programas que visem melhorias ambientais e

para o sucesso de qualquer novo programa de gestão. Os autores apontam que empregados ativamente envolvidos em esforços ambientais podem aumentar significativamente a possibilidade de uma empresa ter um desempenho ambiental superior. Empregados que se sentem habilitados a fazer alterações para a eficiência ambiental podem proporcionar oportunidades de melhoria para o produto e reduzir o desperdício, desenvolver produtos verdes com diminuição de resíduos e economia de recursos naturais, além de melhorar a satisfação dos clientes que buscam cada vez mais produtos cujos fornecedores adotem padrões ambientais de produção ambientalmente responsáveis.

Além dos benefícios citados acima, os esforços de melhoria ambiental adotados pelos empregados beneficiam não só a sociedade ou a comunidade, mas a organização e a eles próprios. As organizações, ao incluírem o *empowerment* dos empregados nos programas de melhoria ambiental alcançam benefícios como representados no Quadro 12.

Analisando a literatura a respeito do assunto, os autores identificaram quatro fatores-chave que podem incentivar os funcionários no comprometimento para um melhor desempenho ambiental organizacional: comprometimento da alta gestão; *empowerment* dos funcionários, recompensas, *feedback* e revisão, já apontados anteriormente por Daily e Huang (2001).

BENEFÍCIOS ALCANÇADOS POR MEIO DE MELHORIAS AMBIENTAIS	
Benefícios	Autores
Melhoria na saúde ambiental; segurança e saúde do trabalhador	Atwater and Bass (1994)
Melhoria na economia, responsabilidade e imagem pública	Barnes (1996)
Desenvolvimento de mais conhecimento entre supervisores e empregados	Govindarajulu e Daily (2004)
Redução do impacto ambiental, melhoria na competitividade e aumento de desempenho geral da empresa	Enander and Panullo (1990)

Quadro 12 - Benefícios alcançados pela implementação de melhorias ambientais

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Govindarajulu e Daily (2004, p. 370)

A alta administração deve se mostrar altamente comprometida ao decidir quais políticas e metas ambientais deverão ser claramente estabelecidas. Deverão comunicá-las e definir quais treinamentos ambientais deverão ser necessários. Adotar um sistema de gestão ambiental formal reforça esse compromisso, pois suas diretrizes reforçam a necessidade de envolvimento da alta gestão e dos funcionários (ISO 14001, 2001). Além do mais,

empregadores que adotam práticas ambientalmente responsáveis estimulam o comportamento ambientalmente responsável dos empregados.

Além do compromisso da alta gestão, *empowerment*, recompensas, *feedback*, etc, ao se adotar programas de melhoria ambiental não se deve ignorar a força da cultura organizacional. Deve-se entender a cultura em profundidade, pois isso é um pré-requisito para aprender o que mudar e o que não mudar nas organizações (SCHEIN, 1986).

A questão ambiental deverá ser adotada e compartilhada como um novo valor organizacional que deverá ser ensinada a novos membros que desenvolverão maneiras corretas de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas (SCHEIN, 1984). Deve-se implantar uma cultura de inovação e que permita a participação efetiva dos funcionários na implementação de sistemas de gestão ambiental.

De acordo com Freitas (2008) é necessário buscar mudanças culturais que reforcem um novo paradigma de crescimento sustentável apoiado na cooperação, generosidade e comprometimento com o futuro de novas gerações e com o bem estar humano e social. Mudar de um paradigma predatório de crescimento implica mudar a cultura da organização, pois a cultura define e repassa um imaginário e um sentido de missão; orienta a definição de objetivos derivados da missão e criação das estruturas para realizar esses objetivos e acompanha o seu progresso; a cultura diz o que é importante e como interpretar os valores e os comportamentos heróicos e é pela cultura que o grupo desenvolve a sua visão de mundo, uma linguagem e categorias conceituais comuns e define os critérios do que é apropriado. Jacobi, introduzindo Demajorovic (2002, p. 11) e complementando Freitas (2008), defende que

(...) a idéia de sustentabilidade implica a prevalência da premissa de que é preciso definir não só uma limitação nas possibilidades de crescimento como também um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos, formados a partir de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça o sentimento de co-responsabilização e de constituição de valores éticos.

Percebe-se que tanto Jacobi (2002) como Freitas (2008) ressaltam a importância de se considerar as dimensões culturais e as limitações ecológicas para a construção de uma sociedade sustentável, caso contrário, será mantido um padrão predatório de desenvolvimento.

Ao continuar a elucidação da interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e os sistemas de gestão ambiental, passa-se a discorrer sobre os trabalhos de Jabbour, Santos e Jabbour (2009), Jabbour, Santos e Nagano (2009) e Jabour *et al* (2009) que têm trazido importantes contribuições para o assunto na literatura nacional.

Jabbour, Santos e Jabbour (2009) estudaram a contribuição dos fatores de recursos humanos para a gestão ambiental, tendo como base o desenvolvimento de produtos com elevado desempenho ambiental. O estudo foi realizado em duas empresas brasileiras. Os autores encontraram indícios de que, quanto maior o nível de excelência em desenvolvimento de produtos com elevado desempenho ambiental, maior é a interação desse processo com os fatores de recursos humanos em suas dimensões funcionais ou tradicionais e competitivas.

Os fatores tradicionais de recursos humanos dizem respeito às práticas difundidas de gestão de pessoas: análise e descrição de cargos, recrutamento e seleção, treinamento, avaliação de desempenho e recompensas.

Os fatores competitivos de recursos humanos referem-se às práticas dessa função que estão orientadas para a consecução da estratégia corporativa: articulação de equipes, gestão da cultura organizacional e práticas de aprendizagem organizacional. A contribuição dos fatores de recursos humanos para a gestão ambiental está representada no Quadro 13.

CONTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE RECURSOS HUMANOS		
FATOR DE RECURSOS HUMANOS	DEFINIÇÃO NO CONCEITO DA GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL	IMPORTÂNCIA PARA A GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL
Análise e descrição de cargos	Inserção de aspectos ambientais no conjunto de descrições de cargos da empresa, isto é, a questão ambiental torna-se dever de todos na empresa.	A inserção das questões ambientais em todas as descrições de cargo torna o comprometimento com o meio ambiente um dever dos funcionários, ao lado de suas atividades típicas.
Recrutamento	As atividades de recrutamento, interno ou externo, explicitam a preferência da empresa por candidatos comprometidos com o meio ambiente.	Torna explícito o interesse da empresa em contratar funcionários comprometidos com a gestão ambiental, podendo-se selecionar pessoal com experiência prévia na área, tanto para o recrutamento interno quanto para o externo.
Seleção	Seleção de pessoal comprometido com a causa ambiental e sensível a ela, com grande potencial de contribuição para a gestão ambiental da empresa.	Selecionar pessoas comprometidas com o meio ambiente facilita a sensibilização desses novos funcionários às questões de gestão ambiental.

Treinamento	Treinamento ambiental de todos os funcionários da organização e dos terceirizados, com ênfase nos aspectos ambientais inerentes a cada cargo.	Proporciona o desenvolvimento de conhecimentos sobre a política ambiental da empresa, suas práticas e atitudes necessárias
Avaliação de desempenho	Avaliação e registro do desempenho ambiental do funcionário ao longo de sua trajetória na empresa.	Fornecer um <i>feedback</i> sobre o desempenho ambiental do funcionário, para fins de inibição de comportamentos não desejados ou reforço de comportamentos ouváveis.
Recompensas	Implementação de um sistema de recompensas financeiras e não financeiras para funcionários com destacado potencial de contribuição para a gestão ambiental.	A recompensa financeira ou não financeira motiva os funcionários a ponderar constantemente as questões ambientais em suas atividades.
Articulação de equipes	Composição de equipes, funcionais e interfuncionais, para a abordagem e solução de problemas e melhorias ambientais.	Permite a difusão de conhecimento e a combinação de competências ambientais de diversos funcionários para a solução de problemas ambientais complexos.
Gestão da cultura organizacional	A questão ambiental passa a ser gerenciada como um novo valor da organização.	A questão ambiental torna-se um valor compartilhado pelos funcionários, ao lado dos outros valores que compõem a cultura da empresa.
Práticas de Aprendizagem organizacional	Incentivo à aquisição, à reflexão e aocompartilhamento de informações e ideias sobre gestão ambiental.	Fomenta o compartilhamento de informações sobre gestão ambiental, por meio constante e troca de experiências e reflexões entre os funcionários.

Quadro 13 - Definições dos fatores de recursos humanos:

Abordagem clássica no contexto da gestão ambiental e importância organizacional
 Fonte: Adaptado pela autora a partir de Jabbour, Santos e Jabbour (2009, p. 41 a 43)

Jabbour, Santos e Nagano (2009, p. 342), analisaram os relacionamentos entre as dimensões de recursos humanos e os estágios evolutivos da gestão ambiental empresarial proposta por Santos (2001): de especialização funcional; de integração interna e integração externa. Os autores realizaram uma *survey* com 94 empresas possuidoras de certificação ISO 14001 e investigaram as contribuições da área de gestão de pessoas para a área de gestão ambiental e

(...) os resultados indicam que a gestão ambiental proativa, no estágio de integração externa, requer o apoio de ampla gama de dimensões de recursos humanos, principalmente daquelas com orientação estratégica; por outro lado, percebe-se que as variáveis correspondentes aos estágios iniciais de gestão ambiental tendem a não requerer amplo e estratégico suporte das dimensões de recursos humanos, o que pode ser explicado pelo caráter pontual e restrito dessas atividades de gestão ambiental. Por fim, adicionam-se resultados que revelam um conjunto importante de dimensões de recursos humanos que tende a não se relacionar com a gestão ambiental empresarial; entretanto, acredita-se que tais dimensões sejam relevantes para que as organizações aperfeiçoem suas atividades de gestão ambiental empresarial.

Como implicações do trabalho, os autores apontam que: a) os gestores que pretendem aperfeiçoar suas atividades de gestão ambiental devem garantir o alinhamento do conjunto de suas práticas de recursos humanos, inserindo a dimensão ambiental no âmbito de cada uma; b) Para evoluir rumo a estágios mais avançados de gestão ambiental é requerida a incorporação da dimensão ambiental nas práticas de recursos humanos, adicionando-se a esse processo transformações ambientais em outras áreas de gestão; c) há evidências de que um conjunto relevante de práticas pertinentes às dimensões funcionais da gestão de recursos humanos (tais

como seleção, recompensas e definição de metas ambientais individuais, tende a não ser adotado para aperfeiçoar a gestão ambiental empresarial. Gestores que conseguirem mobilizar tais dimensões de recursos humanos poderão obter vantagens competitivas pautadas em melhor desempenho ambiental de seus produtos e processos. Esses fatores são dinâmicos e não devem ser vistos isoladamente, mas em conjunto.

Jabbour *et al* (2009) dentre as práticas de gestão de pessoas, tratam especificamente da importância do treinamento ambiental para melhorar a gestão ambiental (eficiente e eficaz). Através de uma revisão de recentes pesquisas, nacionais e internacionais da área, os autores discutem a tipologia e as melhores práticas de treinamento ambiental e apresentam um modelo integrador entre treinamento ambiental e resultados organizacionais, no qual esse importante tipo de treinamento, mas paradoxalmente pouco explorado, situa-se como pilar que sustenta o equilíbrio entre as atividades de gestão ambiental e os resultados esperados pelas organizações.

Os autores propõem um modelo que pode auxiliar os gestores de cada nível organizacional a analisar as questões importantes em relação ao treinamento ambiental e possíveis interações com outros níveis hierárquicos. Buscaram ainda, trazer à tona uma discussão que deveria ocorrer com mais frequência nas organizações: os elementos essenciais para um treinamento ambiental eficiente e a necessidade de se formular programas de treinamento que considere as diferenças entre as organizações, principalmente em relação às dificuldades das empresas brasileiras em relação ao meio ambiente.

Adotar um sistema de comunicação eficaz pode contribuir para a eficiência dos processos de treinamento e conscientização. São passos fundamentais para embasar as políticas de gestão de pessoas e gestão ambiental nas organizações. Normas como a ISO 14001, assim como apontado anteriormente por Jabbour *et al* (2009), recomendam que a empresa adote programas de treinamento e conscientização de funcionários que contenham os seguintes elementos: (a) identificação das necessidades de treinamento dos empregados; (b) desenvolvimento de um plano de treinamento que atenda às necessidades definidas; (c) verificação da conformidade do programa com os requisitos legais ou organizacionais; (d) treinamento de grupos específicos de empregados; (e) documentação e avaliação do treinamento recebido.

Kaur (2011) , assim como Daily e Huang (2004), investigou os fatores comprometimento da gestão, *empowerment*, *feedback* e revisão, e além de recompensas tal como apontado da literatura, como significantes para o sucesso da implementação de um sistema de gestão ambiental. Foi investigada a relação hipotética entre os fatores de recursos humanos acima mencionados com desempenho ambiental percebido em cinco empresas certificadas pela ISO 14001 pesquisados entre os empregados de médio e baixo nível hierárquico. Dos resultados da investigação das hipóteses, apenas a relação entre recompensas e desempenho ambiental percebido não pode ser comprovada. Nesse ponto, os autores afirmam que raramente são unidos incentivos, gratificações, salários e promoções a desempenho ambiental.

O comprometimento forte e altamente visível da alta administração é imprescindível para o sucesso da implantação de um sistema de gestão ambiental como o ISO 14001. Os gestores de topo devem prover a organização de treinamento ambiental adequado. Outro fator é a adoção de estruturas organizacionais horizontais que integrem os empregados e possibilitem a formação de “equipes verdes”. As empresas deveriam prover os empregados de uma avaliação ininterrupta que verifique a efetividade dos esforços relacionados às melhorias ambientais.

Os pesquisadores da área de gestão estratégica de pessoas apresentados nesta tese argumentam que, para alcançar a eficácia organizacional as práticas de recursos humanos devem ser alinhadas aos objetivos estratégicos do negócio - principal meio pelo qual as empresas podem influenciar e formar habilidades e atitudes para que os indivíduos consigam atingir as metas e os objetivos traçados.

Além das relações da gestão estratégica de pessoas com inovação, desempenho, etc, essa relação também deve ser estendida para a área de gestão ambiental empresarial (Renwick, Redman and Maguire, 2008). Pesquisadores da área argumentaram que um sistema de gestão ambiental só pode ser efetivamente implementado se as empresas têm as pessoas certas com habilidades e competências certas (DAILY e HUANG, 2001). Assim, as práticas de gestão estratégica de pessoas podem ser propícias para as iniciativas de gestão ambiental à medida que essas práticas podem permitir que as empresas descubram e utilizem o conhecimento e a especialização dos funcionários para cumprir as metas ambientais organizacionais. Embora uma empresa tenha acesso ao conhecimento, habilidades e *expertise* dos funcionários, é

imprescindível possuir boas capacidades de gestão do conhecimento e do capital humanos para desenvolver *uma expertise* ambiental.

Sudin (2011) propõe um modelo de gestão estratégica de pessoas “verde”, ao considerar a interação entre gestão estratégica de pessoas e sistemas de gestão ambiental. Para Sudin, as intervenções propostas por essa gestão estratégica de pessoas “verde” irá contribuir para a efetiva implementação de um sistema de gestão ambiental. Argumenta ainda que, para efetivamente implementar iniciativas de gestão de verde, por intermédio da implementação do SGA requer a implementação estratégica de sistemas de RH que se encaixam com a cultura da organização e objetivos de longo prazo. Tanto a gestão estratégica de pessoas quanto a adoção de um sistema de gestão ambiental fazem com que a organização obtenha vantagem competitiva.

Adotar um modelo de gestão estratégica de pessoas “verde” requer a adoção de práticas de gestão de pessoas que efetivamente contribuam para o alcance das metas ambientais organizacionais. No que tange a essas práticas, Renwick, Redman e Maguire (2008) apontam para a adoção e alinhamento de subsistemas de gestão de pessoas como recrutamento e seleção, avaliação de desempenho, treinamento e desenvolvimento, relações de trabalho, compensação e políticas de saída com as questões ambientais permeando todos esses subsistemas, alguns já citados anteriormente por Jabbour, Santos e Jabbour (2009).

De acordo com Jackson e Seo (2010), desenvolver ações que integrem gestão estratégica de pessoas e sustentabilidade e extensivo à gestão ambiental impõe desafios às organizações que, ao serem vencidos, contribuirão para a efetiva integração da gestão ambiental e da gestão estratégica de pessoas na obtenção dos objetivos e metas organizacionais e realizar missão e visão a fim de que a organização contribua para a sustentabilidade do planeta. São elas: apatia (do público geral, dos governantes e de gestores), complexidade, terminologia confusa e carreirismo.

A apatia é, segundo os autores, a barreira mais significativa para a compreensão do papel da gestão estratégica de pessoas para a sustentabilidade ambiental. Apesar de a comunidade científica alertar cada vez mais para as consequências da degradação ambiental e ameaças sofridas pelo planeta, para os autores, alguns gestores americanos ainda possuem senso de imediatismo quando o assunto se refere às questões ambientais. Nota-se, ainda, a falta de preocupação com as questões ambientais entre os empregados e entre os próprios profissionais de gestão de pessoas.

O desafio da complexidade consiste em compreender o alcance das ações organizacionais e a extensão de seus impactos ambientais na água, ar, vida vegetal e animal. Conceber e intervir requer compreensão das consequências ambientais associadas às operações organizacionais – cadeia de suprimentos, processos de distribuição, comportamento do cliente, ciclo de vida do produto e assim por diante. Como fatores de complexidade, existe, ainda, a falta de uniformidade na criação de valor na busca pela sustentabilidade em empresas; criação de modelos genéricos de gestão estratégica de pessoas que considerem a especificidade de cada organização e suas ações e o desenvolvimento de estudos multiníveis de análises – que considere ao indivíduo, organizações, sistemas político-econômicos, esferas sócio-culturais e sistemas ecológicos.

A dificuldade de terminologias tais como RH verde, RH estratégico verde, RH socioresponsável, GRH etc, também constituem desafios a serem ultrapassados. É importante o alinhamento e que todos sejam voltados para a efetividade das práticas pois, mais importante do que as várias denominações é a efetividade na busca de diminuição e mitigação dos impactos das ações da organização sobre o meio ambiente.

O carreirismo citado pelos autores é o que visa utilizar as questões ambientais como vitrine, mas é importante que exista coerência entre discurso e prática. E isso deve estar fortemente inserido nos programas de formação e desenvolvimento de carreiras, apontando a importância de que as ações sejam inseridas nas práticas organizacionais.

Outro desafio, apontado por Backer (2002, p. 25) é vencer a dificuldade em criar estratégia que integrem a gestão de pessoas e a gestão ambiental. Segundo o autor, “seja do ponto de vista da organização da função do meio ambiente, ou da sensibilização e formação, na verdade os empresários ainda não têm experiência suficiente para identificar uma estratégia clara”.

A interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e os sistemas de gestão ambiental impõe a necessidade da incorporação dos pressupostos da sustentabilidade além do entrelaçamento entre estratégia organizacional e estratégia de gestão de pessoas. Impõe-se a necessidade da incorporação desses pressupostos na definição das diretrizes da empresa. O posicionamento estratégico adotado pelas organizações deve considerar a relação da empresa e seu ambiente com o intuito de gerar resultados econômicos para a organização,

considerando a responsabilidade socioambiental e a sustentabilidade do planeta. (BARBIERI, 2007, p. 125).

No âmbito dos estudos organizacionais, as questões relacionadas à responsabilidade socioambiental impõem novos desafios às formas tradicionais de pensar sobre atividades sociais e industriais. Isso implica adotar novos modelos de organizações, que sejam capazes de responder às pressões dos *stakeholders* e às exigências legais e sociais.

Alcançar vantagem competitiva por intermédio das pessoas só é possível a partir do desenvolvimento integral do ser humano, facilitando a mudança das pessoas de dentro para fora, capacitando-as e desenvolvendo-as para serem autônomas, flexíveis e criativas. Enfim, mudar crenças e valores para se adaptar e agir em prol de uma sociedade sustentável que considere os limites do planeta e a preservação da vida na terra.

Diante do exposto, apresenta-se a necessidade de adotar políticas de gestão de pessoas voltadas à realização da estratégia organizacional que considere o entrelaçamento dos aspectos econômicos e socio-ambientais. Albuquerque e Leite (2009, p. 15) afirmam que “por intermédio do trabalho, o ser humano apresenta capacidade de dominar as forças naturais humanizar a natureza e autocriar-se”. Existe então a necessidade de se integrar treinamento e desenvolvimento e estratégia, evitar desenvolver políticas voltadas apenas para as tarefas ou cargos. Conforme Leite *et al*, (2009, p. 72)

(...) o desafio consiste em administrar, a um só tempo, a concepção do treinamento, a educação, bem como o desenvolvimento das competências integrantes das organizações de modo a assegurar-lhes o direito de manterem-se no eixo das suas motivações intrínsecas para aprender.

Enfim, cita-se Sudin (2011) ao afirmar que a adoção de um sistema de gestão ambiental estrategicamente orientado pode trazer vantagens competitivas para a organização, uma vez que proporciona uma estrutura que permite à gestão, controle mais os impactos ambientais da empresa. Para efetivamente se envolver em iniciativas de uma gestão voltada ao meio ambiente, os empregados devem ser inspirados e habilitados para lidar com tal situação. Isso exige que a organização tenha um elevado nível de competência em gestão que promova inovação. Assim, argumenta-se que para implementar efetivamente iniciativas de gestão voltadas ao meio ambiente por meio da implementação de um sistema de gestão ambiental

requer a adoção de um sistema de gestão de pessoas estratégico que se encaixe com a cultura da organização e esteja alinhado a objetivos de longo prazo.

3 MÉTODOS

3.1 Modalidade e Estratégia de Pesquisa

No que tange às características metodológicas, este estudo foi desenvolvido no nível organizacional, na modalidade de pesquisa qualitativa, pois se dirige à análise de um caso concreto em suas particularidades locais e temporais, analisado em profundidade. Para sua realização foram seguidas as orientações dos autores utilizados nesta seção.

Segundo Kude (1997), o delineamento do estudo a ser realizado deve ser determinado pela questão que ele se propõe a responder e perguntas iniciadas com “como” prestam-se, sobremaneira, à investigação por meio do método qualitativo.

Em 2001 a área de pesquisa qualitativa em Administração, anteriormente relegada por alegações de falta de rigor acadêmico ganhou espaço nos encontros da ANPAD e nos programas de graduação e pós-graduação, introduzindo novos questionamentos e debates. Antes desse período a produção estava limitada à construção de livros textos e manuais para elaboração de projetos de pesquisa (VIEIRA, 2004). Segundo o autor, as críticas feitas a essa modalidade de pesquisa devia-se à falta de adequação dos métodos utilizados, o que levou a uma falsa dicotomia entre pesquisas qualitativas e quantitativas.

Depreende-se, portanto, que as pesquisas qualitativas são tão rigorosas em termos científicos quanto às quantitativas. Entretanto, a fim de dar sustentação, ou melhor, credibilidade ao método, a pesquisa qualitativa deve conter cientificidade, rigor e confiabilidade como características fundamentais. A esse respeito, Flick (2009) aponta que outros aspectos são essenciais na pesquisa qualitativa: apropriação na utilização de métodos e teorias; reconhecimento da diversidade e análise das diferentes perspectivas dos participantes; reflexividade do pesquisador e da pesquisa; utilização de uma variedade de abordagens e métodos para investigar o mesmo problema.

Na busca por maior credibilidade do método, além de obedecer às características citadas acima é importante que a realização da pesquisa qualitativa seja adequadamente planejada. Para isso vale ressaltar a contribuição de Mason (1996) na definição e dissertação de cinco questões difíceis a serem tomadas pelo pesquisador acerca da pesquisa qualitativa: qual é a natureza do fenômeno a ser investigado? O que pode ser considerado como conhecimento ou evidências sobre as entidades ou realidade social que eu quero investigar? Com qual tópico ou área ampla do conhecimento minha pesquisa está mais relacionada? Qual é o quebra-cabeça intelectual que eu quero explicar e quais são minhas questões de pesquisa? Qual é o propósito, da minha pesquisa?

Ainda em relação ao planejamento adequado da pesquisa qualitativa, Creswell (1998) sugere os seguintes procedimentos para sua realização: apresentação das premissas do método qualitativo a ser utilizado; descrição do tipo específico de método a ser utilizado; precisar o papel do pesquisador; planejamento da coleta de dados; desenvolvimento de procedimentos de registros de dados; desenvolvimento de procedimentos de análise de dados; especificação dos passos de verificação; desenvolvimento dos resultados das narrativas da pesquisa.

Após as reflexões feitas a partir de Mason (1996) e Creswell (1998), definiu-se como estratégia de pesquisa qualitativa adotada nesta tese o estudo de caso único em profundidade. O estudo de caso origina-se das ciências políticas e sociais. Seu foco reside na análise em profundidade para um caso único ou para casos múltiplos e pode ser definido como uma exploração de um sistema limitado, caracterizado por coleta de dados profunda, envolvendo múltiplas fontes de informações significativas em um determinado contexto (CRESWELL, 1998).

Como qualquer estratégia de pesquisa utilizada, o estudo de caso possui vantagens e desvantagens. Gil (2009) aponta como vantagens do estudo de caso: possibilidade de estudo em profundidade; ênfase no contexto em que ocorre o fenômeno; garantia da unidade do caso; flexibilidade; estímulo para desenvolvimento de novas pesquisas; favorecimento para construção de hipóteses, possibilidade de aprimoramento, construção e rejeição de teorias; possibilidade de investigação em áreas inacessíveis por outros procedimentos; permissão para investigar o caso pelo “lado de dentro”; favorecimento do entendimento do processo e possibilidade de aplicação sob diferentes enfoques teóricos e metodológicos.

Para Yin (2005), o estudo de caso em profundidade é adequado na medida em que permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida organizacional, ou seja, investiga o fenômeno dentro do contexto da vida real. É adequado para responder questões de pesquisas dos tipos “como” e “por que” e surge do desejo de compreender fenômenos sociais complexos, preservando-se as características significativas dos acontecimentos a serem analisados. O estudo de caso pode ser utilizado para contribuir com o conhecimento que se tem dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de outros fenômenos relacionados.

O estudo de caso também tem suas limitações e para que apresente legitimidade é necessário coletar, apresentar e analisar os dados de forma imparcial e rigorosa e minimizar ou excluir os vieses, caso contrário, pode ocasionar o descrédito do método. Deve-se realizar uma profunda coleta de dados e fazer uso de múltiplas fontes. Ainda como objeções ao método, Gil (2002) acrescenta a dificuldade de generalização e o tempo destinado à pesquisa.

Optou-se, nesta pesquisa, pelo estudo de caso único, pois a unidade de análise, escolhida pelo critério da intencionalidade, pode ser considerada representativa, na medida em que sua implantação na cidade de Caraguatatuba poderá acarretar impactos, tanto negativos quanto

positivos, e transformações, não só para o Litoral Norte de São Paulo e região, mas para o país como um todo.

O objetivo principal desta pesquisa é analisar a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental na Petrobras – Unidade Processadora de Gás Natural, denominada Monteiro Lobato, em Caraguatatuba e sua tradução em práticas organizacionais. Ressalta-se que a expressão interação dinâmica aqui utilizada, diz respeito à tradução da teoria em prática organizacional. Buscou-se capturar as circunstâncias e condições de uma situação significativa de se estudar um fenômeno que trará grandes transformações para a região e que culminará em uma oportunidade singular de aprendizado. Nesse contexto, é oportuno acrescentar algumas informações a respeito da unidade de análise escolhida.

Todo o histórico do empreendimento e seus impactos foram analisados em profundidade na pesquisa de campo. Foram, ainda, identificadas e analisadas discussões desde a implantação do empreendimento, pois considerando que se trata de um estudo de caso, não se pode separar o fenômeno do seu contexto. Nesta pesquisa, portanto, cabe verificar a prevalência das diretrizes constituintes da política de RH, definidas pela empresa na práxis organizacional.

Devido ao grande número de dados coletados e analisados, o uso de esquemas e tabelas, além de ajudar na busca pela resposta plena da questão de pesquisa, também contribuíram para a ordem e clareza do trabalho final (LIMA, 2005).

3.2 Procedimentos para coleta de dados

Com relação aos procedimentos para a coleta de dados, um plano de coleta de dados, que está no Apêndice 01 desta tese, foi realizado a fim de guiar as observações, entrevistas e identificação documental. Milles & Huberman (1994) sugerem que, em relação à coleta de dados, um projeto de pesquisa deve debater questões analíticas que surjam no processo de delimitação, foco e organização do estudo.

Considerações apresentadas por esse autor sobre como criar uma estrutura conceitual, formular perguntas de pesquisa, definir o caso e delimitar a teoria, assim como delimitar a coleta de dado e realizar a instrumentação foram utilizadas para a construção desta pesquisa, em especial: iniciar o trabalho com uma amostra refúgio de informantes e sub-cenários considerando o conhecimento prévio do pesquisador; pensar em termos de arquitetura de amostragem e considerar o informante como importante e outras pessoas a serem entrevistadas com o fim de controlar inclinações; ter cuidado com a confiança excessiva na conversa ou informações de informantes ou poderá ser negligenciada a amostragem de eventos-chave, interações em cenários diferentes e episódios que envolvam padrões emergentes no estudo; sair para a periferia, ou seja, conversar com outras pessoas que não sejam centrais ao estudo, pois poderão ser coletadas informações comparativas e de contrastes que poderão ser de grande valia na compreensão do fenômeno; concentrar-se em lugares onde realmente estejam as informações necessárias; procurar por instâncias típicas ou representativas, negativas ou inválidas e excepcionais ou discrepantes; listar questões latentes do plano de pesquisa em relação à estrutura conceitual e perguntas de pesquisa; os fenômenos de interesse; generalidade do plano de pesquisa; descrições e explicações acreditáveis; viabilidade e ética.

Além das sugestões listadas por esses autores, especificamente para esta pesquisa foram utilizados os três grupos principais de fontes de evidências sugeridas por Yin (2009) – observação, entrevistas e documentos. Aproveitando a flexibilidade do estudo de caso, outras técnicas puderam ser utilizadas a fim de enfatizar a exploração e a descrição do caso.

Os dados coletados asseguraram rigor científico e objetividade a esta pesquisa, uma vez que o estudo de caso utilizou múltiplas fontes tais como análise de arquivos e documentos, gravações e outras fontes audiovisuais, entrevistas, observações, relatórios e artefatos físicos, como recomendado pela literatura. A necessidade de um planejamento adequado das etapas da pesquisa também foi respeitada. Responder às questões sugeridas por Godoi (2006) foi de grande valia: onde observar? Quando observar? Quem observar? O que observar? Como observar? Foram realizadas visitas ao empreendimento e definido um roteiro de observação que procurou responder às questões acima sugeridas.

Por meio da observação procurou-se apreender aparências, eventos e comportamentos que fossem relevantes para o propósito da pesquisa e o uso mais importante dos documentos deu-

se em função da corroboração e ampliação das evidências oriundas de outras fontes (YIN, 2009). O roteiro de observação está apresentado no Quadro 14.

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO	
Questões de observação	Respostas preliminares
Onde observar?	Toda a extensão do empreendimento terrestre e a sede gestora do empreendimento
Quando observar?	De Fevereiro a outubro de 2011, durante o horário de funcionamento
Quem observar?	Gestores e Funcionários
O que observar?	Artefatos, avisos, ferramentas, situações, objetos, quadros, comportamentos.
Como observar?	Buscar identificar a representação dos aspectos teóricos.

Quadro 14 – Questões para observação
Fonte: Elaborado pela autora

Adotou-se para esta pesquisa a entrevista semi-estruturada que, segundo Godoi (2006), tem como objetivo principal descobrir os significados, questões e situações relativas ao tema de interesse. Outra vantagem dessa técnica é a flexibilidade para incluir novas perguntas de acordo com o rumo da entrevista.

As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com o gestor da área estratégica, da área operacional, da área de comunicação, da área de meio-ambiente e da área de recursos humanos, com base em um roteiro de entrevistas contendo os pontos importantes a serem analisados; perguntas abertas, baseadas na teoria. Antes da realização das entrevistas foi aplicado um pré-teste com dois sujeitos que não foram incluídos como respondentes da pesquisa.

Essas entrevistas foram gravadas e obedeceram preliminarmente ao roteiro elaborado. Como a questão de pesquisa tem seu foco na identificação dos elementos que compõem a gestão estratégica de pessoas e sua relação com os sistemas de gestão ambiental no nível organizacional, foram entrevistados gestores que fazem parte do corpo estratégico da empresa e ligados às áreas de gestão de pessoas e meio-ambiente. Para verificar a prática organizacional em relação aos dois constructos investigados foram entrevistados gestores e funcionários ligados à área de operações da unidade de análise.

As entrevistas com os gestores foram realizadas a fim de descobrir como são definidas as estratégias de gestão de pessoas e como elas são comunicadas e implementadas. Essas entrevistas tiveram o intuito de encontrar divergências e convergências de informações, além de analisar a percepção sobre as políticas definidas pela organização e as práticas efetivamente implantadas. Considerou-se oportuno realizar as entrevistas no local de trabalho dos entrevistados, pois nesse ínterim, outras evidências puderam ser observadas.

Em relação à coleta documental, foram identificados documentos internos, nos quais constam as políticas e os instrumentos utilizados para as diretrizes de RH da empresa. E, a fim de buscar convergência e divergência de informações, também foram identificadas e observadas informações direcionadas para o público externo da organização em relação à divulgação das suas políticas de RH, tais como publicações de jornais e revistas, informações disponíveis na internet, manuais, cartilhas etc.

3.3 Procedimentos para análise dos dados

No que se refere ao plano para análise dos dados, a estratégia geral utilizada foi baseada em proposições teóricas que resultaram na redação do relatório do caso. Para Gibbs (2009), o objetivo da análise é processar e transformar os dados coletados em texto claro, compreensível e criterioso, além de original.

Embora existam inúmeras técnicas de análise de dados é necessário escolher uma metodologia que analise corretamente todos os dados coletados. Uma análise de dados de qualidade é aquela que utiliza todas as fontes de evidências encontradas, abrange todas as interpretações concorrentes e se dedica aos aspectos mais significativos do estudo de caso, aliado ao uso do conhecimento prévio do especialista. De modo geral, a análise dos dados consistiu em categorizar (BARDIN,1977), classificar dados em quadros, testar ou recombina e confrontar as evidências para tratar as proposições iniciais do estudo (YIN, 2005).

Milles e Huberman (1994) consideram três fluxos principais de atividades para análise – redução de dados; apresentação de dados e extração de conclusões e de conclusões e verificação. Esses processos acontecem durante e após a coleta de dados. Os autores também apresentam técnicas específicas para facilitar a análise de dados, a seguir apresentadas: construção e elaboração de fichas para organizar e preservar os dados e a memória do pesquisador; criação de códigos de

primeiro nível para as informações brutas coletadas; definição de códigos padrões, ou melhor, agrupamento dos códigos identificados na etapa anterior; construção de *memoings*; construção de sumário provisório do caso; construção de vinhetas para descrição de eventos relevantes e significativos; *prestructured case*; análises sequenciais.

Para as entrevistas com os gestores foi adotada a análise do conteúdo clássica de Bardin (1977) e o resultado apresentado na grade de análise categorial. As respostas das perguntas foram confrontadas com a teoria presente na literatura consultada e também houve comparação entre documentos e entrevistas com o intuito de verificar discurso e prática. Puderam ser utilizadas outras possibilidades de análise tais como análise temática; identificação de características associadas ao tema central; análise sequencial; análise das oposições; análise da enunciação e apresentação do esqueleto estrutural e semântico das entrevistas.

Em suma, uma vez coletados e codificados os dados, todas as considerações dos autores acima puderam ser consideradas na análise dos dados e utilizadas as mais adequadas ao andamento desta pesquisa. Vale ressaltar que a análise de dados não começou no término da coleta de dados, mas concomitantemente. Após a análise dos dados partiu-se para o relato do caso.

Para a apresentação do caso, inicialmente buscou-se caracterizar o contexto onde a unidade de análise está inserida. Para isso, inicialmente foram apresentadas informações acerca da cidade sede do empreendimento e da organização à qual a UTGCA está ligada – a Petrobras.

Em seguida, foi apresentada a caracterização da gestão estratégica e a gestão ambiental da unidade de análise com ênfase nos quesitos necessários do sistema de gestão ambiental. Para isso foram realizadas observações, coleta e análise documental e entrevistas.

Para investigar a interação entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental adotado pela empresa investigada foram realizadas entrevistas com os gestores e pessoas representativas da área estratégica, de operações, de meio ambiente e recursos humanos. Os roteiros de entrevista buscaram investigar a presença dos aspectos teóricos e suas traduções em práticas, para isso, foram coletados e analisados evidências e documentos comprobatórios.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 Contextualização da Unidade de Análise

Para compreender o fenômeno dentro de seu contexto inicialmente caracterizou-se e analisou-se a gestão estratégica da organização. Em seguida, passou-se para a caracterização e análise da gestão ambiental e do sistema de gestão ambiental da unidade de análise e por fim, caracterizou-se, analisou-se e discutiu-se a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental adotado pela organização. Vale ressaltar que, como a unidade de análise é nova, procurou-se caracterizar o sistema de gestão ambiental utilizando

os requisitos gerais da Norma ISO 14001, sistema mais utilizado atualmente e de possível adoção por parte da unidade de análise.

A guisa de contextualização de localização, a unidade de análise desta pesquisa, denominada Unidade de Tratamento de Gás Monteiro Lobato, está localizada na cidade de Caraguatatuba, que junto com as cidades de São Sebastião, Ubatuba e Ihabela compõem o Litoral Norte do estado de São Paulo. De acordo com Campos (2000), acredita-se, pois não há documentos comprobatórios, que a cidade foi fundada entre 1653 e 1964 pelo então Capitão Governador da Capitania de Nossa Senhora do Itanhaém, João Blau.

A colonização de Caraguatatuba aconteceu lentamente. A cidade foi elevada à categoria de freguesia em março de 1847, com o nome de Santo Antônio de Caraguatatuba, nessa época sendo considerada distrito da cidade de São Sebastião, sua vizinha. Em abril de 1857, passou à categoria de Vila (Município) e em novembro de 1947, à Estância Balneária. Atualmente, a cidade tem 100.840 habitantes e têm no comércio e na prestação de serviços para o turismo balneário, suas principais atividades econômicas (IBGE, 2011). A maior parte do município é composta por áreas de preservação ambiental como a Serra da Mar, composta por Mata Atlântica.

De acordo com a organização não-governamental, SOS Mata Atlântica (2011), a Mata Atlântica se estende do Rio Grande do Sul até o Piauí sendo o bioma mais rico em biodiversidade do planeta. Ao todo, são 1.300.000 km², ou cerca de 15% do território nacional, englobando 17 estados brasileiros, atingindo até o Paraguai e a Argentina. No entanto, 93% de sua formação original já foi devastada, restando hoje apenas 7% de sua formação original. Em regiões de mata atlântica vivem cerca de 110 milhões de pessoas que dependem da conservação dos remanescentes para a garantia do abastecimento de água (cerca de 3,4 mil municípios dependem da água das bacias hidrográficas, nove no total, presentes na mata atlântica), a regulação do clima, a fertilidade do solo, etc. Importantes rios nacionais como os São Francisco e Paraná, ao Tietê, Paraíba do Sul, Doce e Ribeira do Iguape pertencem à bacia hidrográfica da mata atlântica.

Em relação à fauna, a mata atlântica abriga 261 espécies conhecidas de mamíferos, 1020 espécies de pássaros, 197 de répteis, 340 de anfíbios e 350 de peixes. Das 1711 espécies de vertebrados que vivem ali, 700 são endêmicas, sendo 55 espécies de mamíferos, 188 de aves, 60 de répteis, 90 de anfíbios e 133 de peixes. Esses números são

indicadores que confirmam que a mata atlântica abriga a maior biodiversidade do planeta.

Por conseqüência, principalmente da ação predatória do homem, a mata atlântica está consideravelmente ameaçada. Dos 633 animais ameaçados de extinção no Brasil, 383 estão na mata atlântica. As causas disso são a expansão da agricultura, pecuária, urbanização e implementação de obras mal planejadas.

Em relação à flora, a Mata Atlântica possui estruturas e composições florísticas diferenciadas. Nela estão presentes 450 espécies lenhosas, cerca de 20 mil espécies vegetais, sendo 8 mil delas endêmicas. Vale ressaltar que grande parte da exploração da flora atlântica acontece de forma predatória e ilegal, estando muitas vezes associada ao tráfico internacional de espécies.

Além da biodiversidade, há que se falar em sociodiversidade da mata atlântica, pois em seus domínios, vivem populações que tem sua existência e cultura ameaçadas. São eles Quilombolas (das 500 comunidades existentes no Brasil, 375 estão na Mata Atlântica), índios (dos 200 povos do Brasil, 70 estão na Mata Atlântica); caiçaras, primeiros grupos culturais que surgiram do processo de miscigenação no Brasil.

Devido às delicadas questões ambientais presentes, há a necessidade de se controlar e monitorar as atividades que possam causar impactos negativos que, por sua vez possam contribuir ainda mais para o desaparecimento da Mata Atlântica, dentre elas, a implantação de grandes obras de infra-estrutura e de alto impacto como é o caso da Unidade de Processamento de Gás Natural Monteiro Lobato - UTGCA, em Caraguatatuba e caracterizada posteriormente.

Com vistas à contextualização organizacional, a unidade de análise desta pesquisa pertence à Petrobras. A Petrobras foi criada em 1953, é a maior empresa do Brasil e 8ª do mundo em valor de mercado. Está presente em 28 países e é a empresa brasileira que mais gera patentes no Brasil e no exterior. É uma sociedade anônima de capital aberto, cujo acionista majoritário é o Governo do Brasil. Se diz atuar de forma integrada como uma empresa de energia nos seguintes setores: exploração e produção, refino, comercialização e transporte de óleo e gás natural, petroquímica, distribuição de derivados, energia elétrica, biocombustíveis e outras fontes renováveis de energia.

Possui mais de 100 plataformas de produção, 16 refinarias, 30 mil quilômetros em dutos e mais de seis mil postos de combustíveis e reservas provadas em torno de 14 bilhões de barris de petróleo. Com a descoberta de petróleo e gás na região do pré-sal, o Brasil pode se tornar o 4º maior produtor de petróleo do mundo em 2030.

Cerca de 90% das reservas do país estão em águas profundas, o que levou a Petrobrás a se tornar líder em tecnologia de exploração e produção nesse setor. As pesquisas para desenvolver essas tecnologias são realizadas pelo Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes), maior da América Latina nessa categoria.

Em relação à responsabilidade socioambiental a empresa está, desde 2006, entre as empresas mais sustentáveis do mundo fazendo parte do Índice Dow Jones de Sustentabilidade. Foi considerada a empresa mais socialmente responsável do Brasil pelo pesquisa Ibope Inteligência de (julho/2009) e segundo o *Reputation Institute* (2009) é a 4ª empresa mais respeitada do mundo.

A empresa também possui iniciativas na produção de combustíveis mais limpos. Possui 6 usinas de biocombustíveis (4 de produção e 2 experimentais), 16 usinas termelétricas e uma unidade piloto de energia eólica. Em relação aos dados financeiros, a Petrobrás possui investimentos da ordem de 76 bilhões de reais, receita líquida de 213 bilhões de reais, lucro líquido de 35 bilhões de reais e 576.975 acionistas.

A produção diária realizada pela empresa e suas subsidiárias gira em torno de 2.583.000 barris de petróleo por dia e 428.000 barris de gás natural. Entre suas subsidiárias estão a Transpetro - Petrobras Transporte S.A, a Petrobrás Distribuidora, a Petroquisa, a Petrobras Biocombustível e a Gaspetro, brevemente caracterizadas a seguir.

A Transpetro atende às atividades de transporte e armazenamento de petróleo e derivados, álcool, biocombustíveis e gás natural. É responsável por mais de 11 mil km de dutos – entre oleodutos e gasodutos.

A Petrobras Distribuidora atua na distribuição, comercialização e industrialização de produtos de petróleo e derivados, além de atividades de importação e exportação.

A Petroquisa - A Petrobras Química S.A. atua com a Petrobras nas áreas química e petroquímica. Possui participação em sociedades que se dedicam à fabricação, ao comércio, à

distribuição, ao transporte, à importação e à exportação de produtos das indústrias químicas e petroquímicas, à prestação de serviços técnicos e administrativos relacionados com essas indústrias, podendo também explorar diretamente essas atividades.

A Petrobras biocombustível é responsável pela produção e gestão de etanol e biodiesel. No segmento de etanol, a empresa criou um modelo de negócio que tem como política a busca de parcerias com empresas internacionais que disponham de mercado para exportação e produtores brasileiros de etanol que já atuem no setor. A Petrobras Biocombustível possui três usinas produzindo biodiesel: em Candeias (BA), em Quixadá (CE) e em Montes Claros (MG), e participação de 50% em uma unidade no município de Marialva (PR). Juntas, elas possuem uma capacidade total de produção de 500 milhões de litros/ano. Parte da matéria-prima para essas usinas vem da agricultura familiar, gerando emprego e renda no campo, buscando sempre a sustentabilidade econômica, social e ambiental.

A Gaspetro se relaciona diretamente com a ampliação da oferta do gás natural em todo o país. A empresa conta com uma malha de gasodutos, pertencente à Petrobras, com mais de 7 mil quilômetros.

Após apresentar as questões estruturais da Petrobras, passa-se a caracterizar a sua gestão estratégica. A missão da empresa é definida como: “Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua.”

A empresa se diz integrada (Petrobras, 2011), tal como aponta a visão para 2020: “Seremos uma das cinco maiores empresas integradas de energia do mundo e a preferida pelos nossos públicos de interesse”. Após a caracterização da Petrobras, bem como a apresentação de sua missão, visão e valores, passa-se à caracterização da unidade de análise desta tese.

No que concerne à unidade de análise, especificamente, ressalta-se que a Unidade de Tratamento de Gás Monteiro Lobato – UTGCA está localizada no km 5 da Rodovia SP-55, também conhecida como Rio-Santos no município de Caraguatatuba, Litoral Norte do estado de São Paulo teve seus estudos preliminares iniciados em 2004 e as obras em 2007.

A UTGCA recebe o nome de Monteiro Lobato para homenagear Monteiro Lobato, nascido em Taubaté, SP. Ele foi um dos líderes na defesa da produção nacional de petróleo. A UTGCA foi construída dentro de um terreno de 1 milhão de metros quadrados. As áreas administrativa e industrial ocupam uma área de 450 mil metros quadrados. É um empreendimento que envolveu grandes proporções e conseqüentemente uma grande quantidade de recursos.

A UTGCA recebe e processa o gás natural oriundo do Projeto Mexilhão. De acordo com a Agência Nacional do Petróleo - ANP (2011), o gás natural é considerado o mais limpo dos combustíveis fósseis. Suas características favorecem maior durabilidade aos equipamentos que o utilizam e causam menos impactos ambientais devido à baixa emissão de dióxido de enxofre e de resíduos do processo de combustão presentes na fumaça. O gás natural pode ser utilizado em aplicações domésticas, industriais e automotivas, substituindo o etanol, o óleo diesel e como fonte de energia elétrica.

O gás natural é formado em condições ambientais e geológicas especiais: micro-organismos soterrados durante milhões de anos são transformados através de reações químicas em gás, processo desencadeado por elevada pressão e temperatura.

O Projeto Mexilhão é um empreendimento da Petrobrás Campo de Mexilhão que fica na Bacia de Santos, estado de São Paulo, a 145 km da costa o qual possui reservas expressivas de gás natural no litoral norte de São Paulo. A Bacia de Santos é a maior bacia sedimentar marítima do Brasil, que se estende do estado do Rio de Janeiro ao de Santa Catarina, ocupando uma área superior a 350 mil quilômetros quadrados, representando o maior campo de gás associado do país, com reservas estimadas em 68 bilhões de metros cúbicos de gás. A produção desse campo contribuirá para diminuir a dependência do Brasil pelo gás natural importado.

Uma previsão inicial é de que UTGCA será responsável por fornecer quase 80% do volume de gás natural atualmente importado. O consumo nacional é de 45 milhões de metros cúbicos por dia, desses 23 milhões de metros cúbicos por dia são importados. (Petrobrás, Gasoduto Terrestre – Projeto Mexilhão 2011).

O gás processado na UTGCA chega pelo trecho terrestre do gasoduto denominado Gasoduto de Mexilhão. O gasoduto de Mexilhão interliga a Plataforma de Mexilhão até a UTGCA indo da praia das Palmeiras. A parte marítima possui 145 km e o trecho terrestre possui cerca de

7,7 km de extensão. A plataforma de Mexilhão é considerada a maior plataforma fixa de gás do país e tem capacidade para processar diariamente até 15 milhões de metros cúbicos de gás e 20 mil barris de condensado.

Da UTGCA, o gás processado é escoado para Taubaté através do gasoduto GASTAU. O GASTAU interliga a Unidade de Tratamento de Gás Natural de Caraguatatuba (UTGCA) ao gasoduto Campinas – Rio, em Taubaté. Ao todo, o gasoduto corta seis municípios do Estado de São Paulo (Taubaté, Caçapava, São José dos Campos, Jambeiro, Paraibuna e Caraguatatuba), todos eles com presenças de Mata Atlântica.

O gás processado na UTGCA dá origem a três produtos: gás natural, gás de cozinha ou GLP e condensado C5+ que corresponde a porção líquida do gás. O gás natural é de uso industrial, doméstico e veicular e sua distribuição é feita por gasodutos. O GLP é vendido em botijões e usado principalmente em residências.

O gás natural segue da UTGCA até Taubaté pelo gasoduto Gastau (Gasoduto Caraguatatuba-Taubaté), de onde é distribuído para o mercado consumidor por meio da malha de dutos já existente. O GLP é retirado da UTGCA por meio de caminhões e transportado para as distribuidoras. O condensado é destinado para processamento na Refinaria Henrique Lage (Revap), em São José dos Campos.

A gestão da UTGCA Monteiro Lobato está sob a responsabilidade da Unidade de Operações de Exploração e Produção da Bacia de Santos - UO-BS. A criação da UO-BS foi impulsionada pelas descobertas na Bacia de Santos para desenvolver as atividades de exploração e produção dessa bacia. A partir de 2006 a Petrobras ganhou visibilidade mundial com o anúncio de descobertas de mega reservas de petróleo localizadas no pré-sal, sendo a mais notória entre elas a área conhecida como Tupi, atual campo de Lula, localizado no centro da Bacia de Santos. (Petrobras, Unidade de Operações de Exploração e Produção da Bacia de Santos).

Devido aos potenciais impactos que podem ser gerados pela instalação do empreendimento, foram necessárias licenças ambientais solicitadas pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente – IBAMA, órgão que autoriza e fiscaliza o funcionamento do empreendimento.

A gestão local da UTGCA é feita por três gerências: Uma Gerência de Operações e uma Gerência de Manutenção e Inspeção lotadas em Caraguatatuba/SP e uma Gerência de Programação e Controle lotada em Santos/SP.

A gestão de pessoas da UTGCA é realizada pela Gerência Setorial de Recursos Humanos, também lotada em Santos/SP. Essa Gerência de Recursos Humanos se subdivide em três gerências setoriais: Gerência Setorial de Administração de Recursos Humanos; Gerência Setorial de Desenvolvimento de Recursos Humanos e a Gerência Setorial de Ambiente Organizacional. Todas essas gerências ficam lotadas em Santos e dão apoio a todas as unidades operacionais que compõem a Bacia de Santos. As estratégias, ações e projetos são pautados por seus valores que devem estar presentes na condução das atividades e refletir o jeito de ser da unidade, a partir do que é orientado para a empresa (Petrobras, 2011):

- a) Desenvolvimento Sustentável: Perseguimos o sucesso dos negócios com uma perspectiva de longo prazo, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social e para um meio ambiente saudável nas comunidades onde atuamos.
- b) Integração: Buscamos maximizar a colaboração e a captura de sinergias entre equipes, áreas e unidades, assegurando a visão integrada da companhia em nossas ações e decisões.
- c) Resultados: Buscamos incessantemente a geração de valor para as partes interessadas, com foco em disciplina de capital e gestão de custos. Valorizamos e reconhecemos, de forma diferenciada, pessoas e equipes com alto desempenho.
- d) Prontidão para mudanças: Estamos prontos para mudanças e aceitamos a responsabilidade de inspirar e criar mudanças positivas.
- e) Empreendedorismo e inovação: Cultivamos a superação de desafios e buscamos incessantemente a geração e implementação de soluções tecnológicas e de negócios inovadoras que contribuam para o alcance dos objetivos estratégicos da Petrobras.
- f) Ética e transparência: Nossos negócios, ações, compromissos e demais relações são orientados pelos Princípios Éticos do Sistema Petrobras.
- g) Respeito à vida: Respeitamos a vida em todas as suas formas, manifestações e situações e buscamos a excelência nas questões de saúde, segurança e meio ambiente.
- h) Diversidade humana e cultural: Valorizamos a diversidade humana e cultural nas relações com pessoas e instituições. Garantimos os princípios do respeito às diferenças, da não discriminação e da igualdade de oportunidades.

- i) Pessoas: Fazemos das pessoas e de seu desenvolvimento um diferencial de desempenho da Petrobras.
- j) Orgulho de ser Petrobras: Nós nos orgulhamos de pertencer a uma empresa brasileira que faz a diferença onde quer que atue, por sua história, suas conquistas e por sua capacidade de vencer desafios.

4.2 Análise e Discussão dos Dados na Gestão Estratégica de Pessoas

O propósito desta seção é apresentar a caracterização da gestão estratégica de pessoas da Unidade de Análise e discutir os resultados encontrados. A investigação partiu dos seguintes pressupostos: primeiro, a gestão estratégica de pessoas se apresenta como a ligação entre a missão, a visão, as estratégias organizacionais e as estruturas de gestão de pessoas; segundo, o comprometimento das pessoas, ativos mais valiosos da organização é essencial para implantar estratégias e alcançar os objetivos e metas traçados; terceiro, a gestão estratégica de pessoas se apresenta necessária, uma vez que as organizações estão inseridas em um ambiente de constante mudança, complexidade e competitividade; e quarto, a gestão estratégica de pessoas requer que a organização desenvolva uma cultura que incentive a inovação e a flexibilidade, que permeie todos os fatores ou subsistemas de gestão de pessoas, enfatizando o treinamento e o desenvolvimento de pessoal.

Inicialmente, buscou-se caracterizar a gestão estratégica de pessoas da Petrobras para então se verificar como ocorre o alinhamento entre as políticas e práticas de gestão de pessoas identificadas na UTGCA. Para tanto, o primeiro passo foi investigar o alinhamento entre a gestão estratégica de pessoas e a gestão estratégica global da empresa. Esse alinhamento se apresenta inicialmente no plano estratégico da organização, que afirma que o alcance dos objetivos estratégicos depende das pessoas que trabalham na empresa. O quadro 15 apresenta os resultados da pesquisa associados às proposições teóricas, no que concerne a esse alinhamento.

ALINHAMENTO DA GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS COM A GESTÃO ESTRATÉGICA DA ORGANIZAÇÃO		
Autor / Proposição teórica	Fragmentos	
Extratos	Documentos	Entrevistas

<p>Fombrun, Tichy e Devanna (1984) Dessler (2004) Anthony et al (1996) Inyang (2010) Ulrich (1996) Hendry e Pettigrew (1990) Marucci e Tortato (2000) Martin-Alcazar, Romero-Fernandez E Sanchez-Gardey (2005)</p> <p>Gestão estratégica de pessoas como a ligação entre a missão, estratégias, estrutura e gestão de pessoas.</p>	<p>“Seremos uma das cinco maiores empresas integradas de energia do mundo e a preferida pelos nossos públicos de interesse”; [...] Contribuição da UO-BS para a missão da Petrobras; [...] Contribuição para a visão da Petrobras; Que as atividades do E&P devem ser desenvolvidas de forma integrada com outras áreas da companhia; A Petrobras, ao integrar segurança, meio ambiente e saúde à sua estratégia operacional [...]; O objetivo desse Código de Ética é definir [...] explicitando o sentido ético de sua Missão, Visão e Plano Estratégico.</p>	<p>Primeiro, a Petrobras ela é uma empresa de energia, integrada [...] é uma empresa que tem uma visão, que tem uma estratégia corporativa, e aí as várias áreas de negócio, obviamente, elas têm que partir dessa estratégia corporativa para desenvolver os seus negócios; Onde começa nossa atuação? Então, primeiro, nós temos uma estratégia de negócios, uma estratégia corporativa; A UO-BS contribui para a missão da Petrobras [...]; O conceito é atuação integrada, feita pelo GIOp - gerenciamento integrado de operações. Com destaque entre a forte articulação entre as técnicas, nas empresas envolvidas nas atividades, e tem foco na atuação proativa, enfocando na qualidade e visão abrangente do planejamento das operações [...] processos de gestão, tecnologia, de pessoas [...]; Em todos esses cursos são passados a visão e a missão da Petrobras ? [...] a primeira já está escrita na nossa missão: a nossa missão é a de que a gente deve produzir [...] essa missão se desdobra internamente em uma série de políticas e diretrizes.</p>
--	---	---

Quadro 15 - Alinhamento da Gestão Estratégica de Pessoas com a Gestão Estratégica da Organização

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

O alinhamento da gestão estratégica de pessoas com a gestão estratégica da organização foi comprovado, tanto pelos extratos documentais quanto pelos fragmentos de entrevistas e pelas observações. A visão de negócio da Petrobras 2020 é “Seremos uma das cinco maiores empresas integradas de energia do mundo e a preferida pelos nossos públicos de interesse.” Para tanto, implica não só buscar resultados financeiros, gerar emprego, pagar impostos ou cumprir leis, implica alcançar produtividade com desenvolvimento de tecnologia avançada valorizando as pessoas que nela trabalham. Está representado no plano estratégico da empresa: “Ser referência internacional, no seguimento de energia, em gestão de pessoas, tendo em seus empregados o maior valor.”

Tanto os documentos quanto as entrevistas apontam que as diretrizes da UO-BS são definidas a partir de uma estratégia global com a finalidade de contribuir para a realização da missão e visão da organização. O envolvimento da área de gestão de pessoas se dá logo no início, quando os empregados são admitidos. Eles recebem no treinamento de ambientação realizado pela área de recursos humanos esclarecimentos sobre a missão, a visão, os valores,

os objetivos e as metas a serem alcançados. O quadro 16 apresenta os resultados da pesquisa associados às proposições teóricas no que tange ao alcance de vantagens competitivas por intermédio das pessoas.

RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DAS PESSOAS COMO ESSENCIAIS PARA O ALCANCE DE VANTAGENS COMPETITIVAS		
Autor / Proposição teórica	Fragmentos	
Extratos	Documentos	Entrevistas
Dessler (2004) Anthony et al (1996) Inyang (2010) Wright, Snell & Dyer (2005) Albuquerque (1987) Albuquerque (2002) Hendry e Pettigrew (1990) Martin-Alcazar, Romero-Fernandez e Sanchez-gardey (2005) Bilhim (2004) Melhoria do desempenho da empresa tendo as pessoas como ativos essenciais da organização e alcançar vantagem competitiva por intermédio das pessoas	Nós acreditamos que todos somos responsáveis [...] pela melhor aplicação dos recursos da Petrobras [...] pela segurança operacional [...] na nossa capacidade de vencer desafios; Valorizar o capital humano é a principal atividade da área de Recursos Humanos da companhia; A Petrobras valoriza o capital humano porque sabe que é impossível alcançar seus resultados financeiros, de produtividade, de tecnologia, sem valorizar as pessoas que nela trabalham; A área de Recursos Humanos atua [...] para valorizar, desenvolver e reter os seus talentos; Ser referência internacional [...] tendo seus empregados como seu maior valor; [...] as pessoas são imprescindíveis ao sucesso do negócio.	Temos trabalhadores operando com tranquilidade, com moral elevado, com a saúde preservada [...]; Nós temos dentro de nossa política de gestão atender à demanda em relação à exploração e produção contribuindo com a cadeia de valor da Petrobras; [...] nós queremos que o empregado que entre aqui, que ele goste de trabalhar, que ele sinta que queremos ter um bom ambiente de trabalho, queremos aprimorar as relações de trabalho.

Quadro 16 – Reconhecimento e Valorização das Pessoas como Essenciais para o Alcance de Vantagens Competitivas

Fonte: elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

Tanto os extratos documentais quanto os fragmentos das entrevistas comprovaram que o reconhecimento e valorização das pessoas contribui para a melhoria do desempenho da empresa. Além de ter as pessoas como seu maior valor, o alinhamento da gestão de pessoas com a estratégia corporativa coloca como um importante fator a adoção de uma estratégia que as comprometa com os objetivos da organização, partindo do pressuposto de que o comprometimento dos colaboradores está diretamente relacionado ao desempenho organizacional. A estratégia de comprometimento faz oposição à estratégia de controle. Essas duas estratégias partem da análise de características distintas entre a estrutura organizacional apresentada nos Quadros 17 a 19; as relações de trabalho, apresentadas nos Quadros 20 - 24; nas políticas de RH apresentados no Quadro 25 a 29 apresentadas por Albuquerque (2002) na fundamentação teórica.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL 1		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Características Distintivas	Altamente hierarquizada, separação “quem pensa” e “quem faz”.	Redução de níveis hierárquicos e de chefias intermediárias, junção do fazer e do pensar – <i>empowerment</i> .
Organização do trabalho	Trabalho muito especializado, gerando monotonia e frustrações.	Trabalho enriquecido gerando desafios.
Extratos da Análise Documental	Ausência de fragmentos	[...] A UN-BS conta com uma equipe [...] cujo principal desafio é implantar [...] os inúmeros projetos [...] que compõem a carteira de investimentos da Petrobras na região; O comprometimento é imprescindível [...] para alcançar nossas desafiadoras metas [...]; [...] Acreditamos na nossa capacidade de vencer desafios.
Fragmentos de Entrevista	Ausência de fragmentos	[...] a indústria petrolífera é uma indústria de alto risco; [...] e nós começamos a conhecer [...] os desafios da Bacia de Santos; [...] temos operações complexas [...] que exigem um novo modelo de gestão; [...] as operações estão se tornando cada vez mais complexas; [...] precisamos aprimorar nossas operações; [...] a indústria do petróleo aporta muita tecnologia [...] temos que buscar novas formas de interagir; [...] temos um desafio muito grande (explorar águas profundas); [...] temos condições de [...] agregar muito valor a essa produção (de petróleo e gás da Bacia de Santos); [...] a Petrobrás está preparada para desenvolver essa nova fronteira que é o pré-sal [...].

Quadro 17 – Estrutura Organizacional 1

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções Organizacionais Comparadas / Dados da Pesquisa

Optou-se por colocar os fragmentos retirados dos documentos e os fragmentos das entrevistas, a fim de investigar a relação entre o discurso e a prática. Inicia-se a apresentação e discussão dos dados coletados pela estrutura organizacional. No que tange à **organização do trabalho**, a estratégia de controle apresenta como características distintivas da estratégia do comprometimento, a presença de trabalho muito especializado, gerando monotonia e frustrações. Essas características se apresentaram ausentes na investigação, embora a mão-de-obra necessária à indústria de petróleo e gás seja altamente especializada.

Na estratégia do comprometimento o trabalho é enriquecido gerando desafios. Essa afirmação pode ser confirmada tanto nos extratos documentais quanto nos fragmentos de entrevistas. Os fragmentos das mensagens das entrevistas e dos documentos mostram motivação para vencê-los. Na estratégia de controle a **realização do trabalho** é individual. Essa característica

foi encontrada em apenas um documento: no Código de Ética da empresa, que aponta o mérito individual para ascensão profissional. Isso se justifica uma vez que a empresa é pública e obedece a preceitos legais.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL 2		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Características Distintivas	Altamente hierarquizada, separação “quem pensa” e “quem faz”.	Redução de níveis hierárquicos e de chefias intermediárias, junção do fazer e do pensar – <i>empowerment</i> .
Realização do trabalho	Individual	Em grupo
Extratos da Análise Documental	[...] usar como critério exclusivo de ascensão profissional o mérito individual.	A Unidade de Operações conta com uma equipe [...] altamente capacitada [...] tal equipe possibilitou [...] seus primeiros marcos; As operações devem ser planejadas, gerenciadas, realizadas de forma integrada e colaborativa [...]; Estimular permanentemente [...] a transmissão de conhecimentos entre as equipes e indivíduos; [...] valorizar o intercâmbio e a disseminação de conhecimentos [...]; Reconhecer [...] a contribuição [...] das equipes; [...] precisamos de uma equipe alinhada e motivada; [...] na nossa empresa [...] todos somos responsáveis pelas ações [...].
Fragmentos de Entrevista	Ausência de fragmentos	[...] como é que a <i>nossa</i> empresa trabalha [...] a <i>nossa</i> área; [...] <i>trabalhamos</i> para que isso (acidentes) não ocorra; [...] as atividades devem ser desenvolvidas de forma integrada com as outras áreas [...]; [...] as operações devem ser planejadas, gerenciadas e realizadas de forma colaborativa [...]; [...] O nosso pessoal da operação [...] faz a verificação [...]; Cada equipe faz o seu DDS (Diálogo Diário de Segurança) [...] todas as equipes que trabalham aqui; Tudo é resolvido coletivamente [...]; Os problemas [...] são resolvidos de forma coletiva [...].

Quadro 18 – Estrutura Organizacional 2

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções Organizacionais Comparadas / Dados da Pesquisa

Na estratégia do comprometimento a realização do trabalho é em grupo. Uma característica percebida na fala dos gestores entrevistados e nas conversas das pessoas observadas no campo é que eles sempre falam em nome de toda equipe, tanto os empregados próprios quanto os terceirizados. Palavras como ‘nossa, nosso, todos’, e a conjugação de verbos na terceira pessoa do plural comprovam essa afirmação. Além da realização do trabalho em equipe é incentivada a troca de conhecimentos entre os membros.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL 3		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento

Características Distintivas	Altamente hierarquizada, separação “quem pensa” e “quem faz”.	Redução de níveis hierárquicos e de chefias intermediárias, junção do fazer e do pensar – <i>empowerment</i> .
Sistema de controle	Ênfase em controles explícitos do trabalho.	Ênfase no controle implícito pelo grupo.
Extratos da Análise Documental	Nas relações com o Sistema Petrobras, os seus empregados comprometem-se a: [...] utilizar adequadamente os canais internos pra manifestar [...] e denúncias; [...] comunicar aos superiores hierárquicos ou às ouvidorias qualquer situação que configure aparente ou potencial conflito de interesses; Não praticar nem se submeter a atos de preconceito, ameaça, chantagem, [...] e denunciar imediatamente os transgressores.	Vincular as práticas de desempenho de líderes e desempenho de pessoal [...]; [...] aprender com os erros seus ou de outrem; [...] preservar os interesses do Sistema [...] e zelar para que todos o façam; [...] guardar sigilo das informações estratégicas; [...] e zelar para que os outros também o façam.
Fragmentos de Entrevistas	[...] isso (exigir que as diretrizes de SMS) sejam cumpridas é no estilo militar, a gente não abre mão (do cumprimento das normas de SMS); A gente cobra muito também [...] porque os desafios da bacia são muito grandes.	[...] relatar desvios tem peso na avaliação de desempenho.

Quadro 19 – Estrutura Organizacional 3

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções Organizacionais Comparadas / Dados da Pesquisa

Em relação aos **sistemas de controle** foram encontradas características tanto da estratégia de controle quanto da estratégia de comprometimento, implícitos e explícitos. O controle explícito é necessário devido à complexidade e aos altos riscos a segurança dos trabalhadores e ao meio ambiente, associados às operações da organização. Outro fator relevante para a adoção de meios explícitos é a constante fiscalização da empresa por agências reguladoras, órgãos governamentais e sociedade em geral. O controle implícito é feito pelos próprios membros do grupo, uma vez que a maioria dos trabalhos é realizada em equipe.

Os fragmentos dos documentos mostram a vinculação do desempenho do gerente com o desempenho do funcionário, o aprender com o erro dos outros e zelar para que outros guardem sigilo das informações como comprovação de um controle implícito pelo grupo. O fragmento de entrevista também confirma esse controle, ao vincular o relato de desvios à avaliação de desempenho.

RELAÇÕES DE TRABALHO 1		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento

Política de emprego.	Foco no cargo, emprego a curto prazo.	Foco no encarecimento flexível, carreira a longo prazo.
Extratos da Análise Documental	Ausência de fragmentos.	A Petrobras oferece oportunidades de progressão na carreira [...]; [...] mobilidade interna e externa de pessoal [...]; Alocação de novos empregados [...]; Formação de novos gerente/sucessão [...]; O Sistema Petrobras compromete-se a evitar demissões.
Fragmentos de Entrevista	Ausência de Fragmentos	A Petrobras, quando recebe alguém mais qualificado, procura aproveitar as competências adquiridas para progressão na carreira.

Quadro 20 – Relações de Trabalho 1

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções Organizacionais Comparadas / Dados da Pesquisa

A **política de emprego** da estratégia de controle tem como característica foco no cargo e no emprego em curto prazo. Não foram encontrados fragmentos que comprovem essas características. A política de emprego na estratégia de comprometimento tem foco no encarecimento flexível e na carreira em longo prazo. Os fragmentos dos documentos mostram que a empresa possui plano de carreira e programas de formação e preparação para sucessão além de se comprometer a evitar demissões.

Esses exemplos mostram que as pessoas têm uma opção de construir uma carreira tendo suas competências aproveitadas. Um exemplo disso é apontado no fragmento de entrevista. As pessoas começam a trabalhar na empresa após serem aprovadas em concursos públicos. Muitas vezes, essas pessoas possuem mais qualificações do que o cargo exige. A empresa procura então aproveitar essas capacidades reenquadrando-as na carreira. Vale ressaltar que, como a empresa é pública, isso predispõe as pessoas a vincular uma carreira estável e de longo prazo, pois dificilmente alguém é demitido do serviço público.

RELAÇÕES DE TRABALHO 2		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Nível de educação e formação requerido.	Baixo, trabalho automatizado e especializado.	Alto, trabalho enriquecido e intensivo em tecnologia.
Extratos da Análise Documental	Ausência de Fragmentos	Desenvolver nossos profissionais sempre foi prioridade devido à necessidade de mão-de-obra especializada na indústria de petróleo no país; Nós acreditamos [...] que o conhecimento e a tecnologia são fatores estratégicos para alcançarmos a excelência empresarial; [...] manter o fortalecimento da capacitação

		tecnológica [...].
Fragmentos de Entrevista	Ausência de Fragmentos	Nós precisamos aprimorar a forma de gerir essas operações [...]; [...] precisamos de pessoas capacitadas para isso (atuar com tecnologias sofisticadas); [...] é uma indústria que aporta muita tecnologia [...]; [...] é possível sim (aumentar a produção de barris) a inovação tecnológica do mundo todo está muito mais rápida [...]; É uma sala de gerenciamento de operações [...] já viu aquelas salas da NASA? É tudo igual (o GIOP – Gerenciamento Integrado de Operações); A Petrobras está conseguindo dar a resposta mostrando que ela tem tecnologia [...] para mudar a imagem da empresa; Temos o <i>debt-email</i> para aprimorar a comunicação interna [...].

Quadro 21 – Relações de Trabalho 2

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções Organizacionais Comparadas / Dados da Pesquisa

O **nível de educação e formação requerido** pela estratégia de controle é baixo, automatizado e especializado. Não foram encontrados fragmentos que comprovassem essas características. Vale ressaltar que algumas funções são especializadas exigindo certificações distintas ou seja, exige alto nível de educação e formação. Na estratégia de comprometimento o nível de educação e formação é alto, o trabalho enriquecido e intensivo em tecnologia.

Os extratos de documentos mostram que a indústria de petróleo e gás é uma indústria que aporta tecnologias sofisticadas, o que conseqüentemente, necessita de mão-de-obra especializada. Os fragmentos de entrevistas confirmam o apontado nos extratos de documentos e mostram exemplos de ferramentas tecnológicas usadas pela empresa como o gerenciamento integrado de operações e o *Debt-email*.

RELAÇÕES DE TRABALHO 3		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Relações empregador-empregado.	Independência.	Interdependência, confiança mútua.
	Ausência de Fragmentos	O Sistema Petrobras compromete-se [...] com relações de trabalho justas, numa ambiência saudável, com confiança mútua, cooperação e solidariedade; Nas relações com seus empregados, o Sistema Petrobrás compromete-se a: promover condições de trabalho [...]; garantir segurança e saúde no trabalho [...]; assegurar o direito de recusa de seus empregados [...] caso haja

Extratos da Análise Documental		situação de risco grave e iminente à vida ou à integridade física sua e/ou de seus colegas de trabalho [...] promover a capacitação contínua dos seus empregados [...] em qualquer nível hierárquico; [...] promover garantias institucionais e proteger a confidencialidade de todos os envolvidos em denúncias éticas, visando preservar direitos e proteger a neutralidade das decisões; [...] preparar seus empregados para a aposentadoria [...]; valorizar as práticas gerenciais que fortaleçam a crença corporativa de que as pessoas são imprescindíveis para o sucesso do negócio; ampliar espaços para que os empregados possam oferecer contribuição aos dirigentes [...]; valorizar práticas que promovam processos sistemáticos e interativos de comunicação entre gerentes e suas equipes [...]; Espero contar com sua valiosa contribuição para o crescimento de nossa unidade.
Fragmentos de Entrevista	Ausência de Fragmentos	Todos os empregados que aqui chegam são recebidos por mim. Todos, próprios e terceirizados [...] independente do cargo, da função, se é nível superior, se é nível médio; Eu visito periodicamente as unidades [...] faço questão de conversar com os trabalhadores [...]; [...] a gente mostra as ações de melhoria do ambiente e das relações de trabalho [...]; [...] temos que mostrar para cada um de nossos trabalhadores que isso (comprometimento com SMS) parte da alta liderança da companhia [...]; [...] Toda quinta-feira fazemos DDS – Diálogo Diário de Segurança, reúnem-se todas as gerências, todas as equipes que trabalham aqui [...]; Caso alguma coisa aconteça eu já sei que a minha função é coordenar [...].

Quadro 22 - Relações de Trabalho 3

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções Organizacionais Comparadas / Dados da Pesquisa

Na estratégia de comprometimento **as relações entre empregador-empregado** são de interdependência e de confiança mútua. Os extratos documentais comprovam que, além da confiança mútua, a empresa se compromete a incentivar a relação entre empregador-empregado e oferecer condições de trabalho justas, numa ambiência saudável, com cooperação e solidariedade. Os fragmentos de entrevistas mostram ações realizadas pelos gestores que comprovam o alinhamento com os extratos documentais. Práticas como receber pessoalmente os empregados, conversar com eles, se colocar como coordenador de equipes, e se comprometer explicitamente com os processos SMS são exemplos disso. Na estratégia de controle, a relação entre empregador-empregado é baseada na independência. Não foram encontrados extratos e fragmentos que comprovam essa afirmação.

Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Relações com sindicatos.	Confronto baseado na divergência de interesses.	Diálogo, busca de convergência de interesses.
Extratos da Análise Documental	Ausência de Fragmentos	[...] reconhecer o direito de livre associação de seus empregados, respeitar e valorizar sua participação em sindicatos e não praticar qualquer tipo de discriminação com relação a seus empregados sindicalizados; [...] buscar a permanente conciliação de interesses e realização de direitos, por meio de canais institucionais de negociação, no seu relacionamento com as entidades sindicais representativas dos empregados; (Código de ética).
Fragmentos de entrevista	Acho que é <i>meio</i> os dois – divergência [...] depende do assunto que está sendo tratado [...] o sindicato tem um papel, a Petrobras tem um papel, e nem sempre são convergentes [...] agora estamos tratando de acordo coletivo, nos afastamos um pouco; A relação com o sindicato por melhor que seja [...].	Acho que são os dois – convergência e divergência. É muito aberta a participação dos sindicatos [...] [...] a área de RH tem reunião mensal com o sindicato [...] a gente recebe constantemente visita do sindicato aqui [...]; [...] em caso de acidente o Sindicato é imediatamente avisado [...] eles são convidados para as reuniões da CIPA; [...] vem o pessoal do sindicato aqui, a gente conversa e tem não tem muito problema não; [...] o relacionamento com o Sindicato é amigável.

Quadro 23 – Relações de Trabalho 4

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções Organizacionais Comparadas / Dados da Pesquisa

Relações sindicais baseadas no confronto a na divergência de interesses são características da estratégia de controle. Na estratégia de comprometimento essas relação são baseadas na busca do diálogo e na convergência de interesses. Os extratos e fragmentos confirmam a presença desses dois modelos de estratégias. Conforme apontado nos fragmentos de entrevistas, as relações sindicais, por melhores que sejam, sempre apresentam algum tipo de divergência. Isso depende do assunto ao qual se refere à negociação. Mesmo assim, a empresa procura conduzir as relações sindicais da melhor maneira possível, realizando reuniões periódicas e buscando conciliação de interesses e um relacionamento amigável.

RELAÇÕES DE TRABALHO 5		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Participação dos empregados das decisões.	Baixa, decisões tomadas de cima para baixo.	Alta, decisões tomadas em grupo.
Extratos da Análise Documental	Ausência de Fragmentos	Nós acreditamos [...] que a gestão do E&P deve ser aberta, transparente e participativa (princípios operacionais do E&P); [...] disponibilizar canais formais de escuta para acolher e processar suas sugestões, visando melhorias dos processos internos de gestão;

		[...] assegurar a disponibilidade e transparência das informações que afetam os seus empregados [...].
Fragmentos de Entrevista	Ausência de Fragmentos	As operações devem ser planejadas [...] de forma integrada e colaborativa [...]; Depois eu abro a perguntas para todos os integrantes das reuniões e visitas periódicas [...].

Quadro 24 – Relações de Trabalho 5

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções Organizacionais Comparadas / Dados da Pesquisa

A **participação dos empregados das decisões** é baixa, uma vez que essas decisões são tomadas de cima para baixo na estratégia de controle. Não foram encontrados extratos e fragmentos que comprovem essas características. Na estratégia de comprometimento a participação nas decisões é alta e elas são tomadas em grupo. Os extratos documentais mostram que a gestão organizacional como um todo acontece de forma participativa e transparente, sendo considerada uma crença para a organização. Além disso, a organização disponibiliza canais para que os empregados participem da gestão da companhia dando sugestões. Os fragmentos de entrevistas mostram a disposição da gerência em responder perguntas dos empregados.

Percebe-se que a estratégia de comprometimento se diferencia da estratégia de controle ao ver os empregados como parceiros do negócio. Consiste em desenvolver ações que propiciem melhor desempenho e confiança mútua entre equipes de trabalho, maior participação dos empregados nas tomadas de decisões, redução de níveis hierárquicos, foco no longo prazo e desenvolvimento e enriquecimento de carreiras. Soma-se a isso, a análise de ambiente externo que afeta diretamente ou indiretamente as relações de trabalho e a análise das capacidades internas das pessoas. Na estratégia de controle, os empregados são vistos como números, custos e fator de produção, que, para desempenhar bem as funções, devem ser mandados e controlados.

Retomando a investigação sobre o alinhamento estratégico da organização acrescenta-se que a gestão estratégica da UTGCA se concretiza ao seguir a política de gestão definida pela UO-BS, alinhada à gestão estratégica global da Petrobras. A política de gestão se desdobra nos princípios operacionais do E&P, que por sua vez, se desdobra nos princípios operacionais da Unidade.

As diretrizes estratégicas de uma organização se tornam efetivas ao serem traduzidas em práticas operacionais. Para isso, a UO-BS desenvolveu um conjunto de princípios e

diretrizes. Em relação à contribuição para a visão da Petrobras definiu-se “Ser a unidade de E&P líder na produção de óleo e gás natural no país, referencial no desenvolvimento da produção em horizontes do pré-sal e na aplicação de tecnologias inovadoras.” (Petrobras, 2011).

A missão da Petrobras é definida como: “Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua.” Para a realização de sua missão, a Petrobras afirma que isso só é possível com pessoas motivadas, capacitadas e comprometidas.

A partir disso a empresa aponta que a missão de recursos humanos definidas nas políticas da Companhia tem como foco principal assegurar um sistema de gestão de RH que valorize o potencial humano e gere ambiência organizacional favorável à motivação das pessoas, levando-as a contribuírem e se comprometerem com a excelência do desempenho e dos resultados organizacionais. A contribuição da UO-BS, apontada em sua política de gestão e retirada do Guia UO-BS distribuído a todos os funcionários da empresa no momento em que eles ingressam na organização, independente se próprios ou tercerizados, entre eles os da UTGCA, está definida como:

A UO-BS contribui para a missão da Petrobras atuando de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nas atividades de exploração e produção de gás e óleo nas áreas sob sua gestão, fornecendo produtos adequados às necessidades dos seus clientes e contribuindo para o desenvolvimento das regiões onde atua; e declara-se comprometida com a melhoria contínua do seu Sistema de Gestão visando à excelência do seu desempenho, através dos seguintes compromissos com as partes interessadas: (...) - Força de Trabalho: Assegurar excelência na Gestão de Recursos Humanos, contemplando a prevenção de lesões e de doenças e a segurança e saúde no trabalho (...)

As atividades de exploração e produção de petróleo e gás são complexas e estão inseridas em um ambiente competitivo global e exige uso de tecnologias sofisticadas. Anthony, Perrewe e Kacmar (1996) e Albuquerque (1997) apontam reconhecimento explícito dos impactos do ambiente organizacional externo; reconhecimento do impacto da dinâmica do mercado de trabalho como fatores complementares a esta afirmação.

Para se destacar nesse ambiente o diferencial está no modo como as pessoas são gerenciadas, tanto nos aspectos rotineiros quanto nos aspectos de ambiência organizacional como é

chamado pela empresa. Além da complexidade do ambiente é necessário o atendimento aos interesses dos *stakeholders* definidos pela empresa como acionistas, parceiros clientes, força de trabalho, sociedade e acionistas definidos na política de gestão de UO-BS.

A unidade de análise reconhece que realizar essas atividades complexas de forma segura e ambientalmente responsáveis são desafios que só podem ser vencidos com uma equipe altamente capacitada. No caso da implantação da UTGCA, foi necessário gerir cerca de cinco mil trabalhadores de todos os níveis de formação técnica e universitária. Isso exigiu um conjunto de políticas e posteriormente de práticas de gestão de pessoas que contribuísse para vencer esse desafio. Essas diretrizes e práticas partiram do conjunto de políticas de gestão de pessoas definidas pela Petrobras apontadas abaixo:

Atrair, desenvolver, treinar e reter pessoas, investindo em seus talentos e aprimorando as competências técnicas e gerenciais, atendendo à dinâmica dos negócios visando sustentar a excelência competitiva.

Assegurar efetivos adequados aos objetivos dos negócios e promover práticas de compensação competitivas em relação ao mercado.

Promover práticas e processos de gestão que levem à satisfação no trabalho e ao comprometimento de todos os empregados com as metas e os princípios éticos do Sistema Petrobras.

Estimular uma cultura empresarial única e humanizada, que respeite os valores locais, valorize a consolidação e troca de conhecimentos e priorize o reconhecimento pelos resultados das equipes e das pessoas.

Estimular e reconhecer o exercício da cidadania pelos trabalhadores e apoiar as iniciativas vinculadas à responsabilidade social do Sistema Petrobras.

Manter um processo permanente de negociação para a construção de soluções com a representação sindical dos empregados.

Adequar as práticas de contratação de serviços, compatibilizando-as com as Políticas de RH, Gestão do Conhecimento, SMS e de Segurança da Informação sobre os negócios e atividades do Sistema Petrobras. (Petrobras, 2009)

Após apresentar as políticas passa-se a detalhar como se caracterizam os elementos de gestão de pessoas na Petrobras e em consequência na UTGCA. Vale ressaltar que, a Petrobras como empresa pública, necessita seguir preceitos legais e burocráticos em relação as suas atividades. Devido a isso, percebe-se a presença de aspectos rotineiros e burocráticos como apontados por Fischer (2002) como a base da evolução para a gestão estratégica de pessoas (MASCARENHAS, 2008) Wrigh, Snell & Dyer (2005). Isso implica que a organização

possui tanto aspectos relacionados à gestão estratégica de pessoas quanto aspectos de gestão de recursos humanos tradicionais.

A gestão dos aspectos rotineiros em relação às pessoas é feita pela Gerência Setorial de Administração de Recursos Humanos. Há o desafio de tornar a gestão de pessoas totalmente estratégica, partindo do aspecto essencialmente administrativo para o aspecto estratégico do negócio (INYANG, 2010).

O Quadro 25 está alinhado aos pressupostos apontados por Hendry e Pettigrew (1990) e Albuquerque (1992), ao afirmar que a gestão estratégica de pessoas necessita de políticas de Gestão de Pessoas estrategicamente orientadas, a fim de que os empregados se comprometam com o alcance dos objetivos organizacionais.

POLÍTICAS DE RH 1		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Contratação	Contrata para um cargo ou para um conjunto especializado de cargos	Contrata para uma carreira longa na empresa
Extratos da Análise Documental	Cargos criados a partir de legislação	Carreira pública que se supõe que ofereça estabilidade de emprego; Atrair, desenvolver, treinar e reter pessoas [...]; Consolidar práticas de [...] retenção [...]; [...] a área de recursos humanos atua para reter os seus talentos
Fragments de entrevista	[...] a entrada na Petrobras é por concurso público	[...] A gente quer que as pessoas gostem de trabalhar aqui [...]

Quadro 25 - Políticas de RH 1

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções organizacionais comparadas / Dados da Pesquisa

Inicia-se pelo planejamento de RH que procura o alinhamento das políticas de gestão de pessoas com a gestão de competências e a gestão da prestação de serviços. Em relação aos processos de atração a Petrobras inicialmente procura atrair profissionais que se identificam com a empresa e que possam contribuir para a realização da missão e visão da organização e que possuam as competências exigidas pela natureza e dinâmica de suas operações.

Em 2011 a Petrobras foi considerada pela oitava vez consecutiva como uma das dez empresas preferidas entre universitários e recém-formados brasileiros em uma pesquisa com 40 mil jovens brasileiros, realizada pela Cia de Talentos. Entre os fatores que motivaram a escolha

estão a possibilidade de desenvolvimento profissional, desafios constantes, boa imagem no mercado, ambiente de trabalho e carreira internacional, nessa ordem.

No que tange ao recrutamento e seleção, os empregados próprios ingressam na empresa por meio de concursos públicos amplamente divulgados na mídia. Vale ressaltar que esse processo de seleção pública é realizado por força do Artigo 37 da Constituição Federal do Brasil.

A Petrobras conta ainda com a prestação de serviços por pessoal terceirizado que, como os funcionários próprios, devem seguir as diretrizes de recursos humanos traçadas pela empresa. O Plano de Cargos conta com 56 profissões que exigem níveis técnicos ou superiores, por exemplo, engenheiro, geólogo, advogado, médico, administrador, psicólogo, além de diversos cargos técnicos.

No caso da UTGCA, as ações da área de gestão de pessoas se iniciaram no momento em que a cidade de Caraguatatuba foi escolhida para sediar o empreendimento. Foram realizadas pesquisas iniciais para preparar a região para receber os empregados que seriam transferidos ou recrutados.

Os empregados próprios foram transferidos de outras unidades da Petrobras, recebendo incentivos e benefícios para isso, como o auxílio-transferência e desenvolvimento da rede de credenciados para oferecimento do plano de assistência médica.

Parte dos empregados terceirizados foi contratada na região do Litoral Norte de São Paulo ou foi trazida pelas empresas terceirizadas de suas cidades de origem, como Santos, Cubatão e Praia Grande.

POLÍTICAS DE RH 2		
Características	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Treinamento	Visa ao aumento do desempenho na função atual	Visa preparar o empregado para futuras funções
Extratos da Análise Documental	Ausência de Fragmentos	[...] treinar e profissionais e gerentes para atuação em novas áreas de negócio [...] Estimular permanentemente [...] o autodesenvolvimento dos empregados [...] Treinamento no local de trabalho Rodízio técnico e gerencial; Formação de novos gerentes/sucessão

		Aproveitar as oportunidades de capacitação permanente
Fragmentos de entrevista	Ausência de Fragmentos	S1- temos que capacitar as pessoas para vencer os desafios da bacia e aumentar a produtividade. S2- Temos uma matriz de treinamento [...] com treinamentos obrigatórios [...]

Quadro 26 - Políticas de RH 2

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções organizacionais comparadas / Dados da Pesquisa

Após ingressarem na Petrobras, os empregados passam por um processo de integração ou ambientação para conhecer todo o funcionamento da organização. Também são realizadas ações como desenvolvimento gerencial, formação de novos gerentes e preparação para sucessões e treinamentos no local de trabalho.

A universidade corporativa da Petrobras é responsável pelo treinamento e desenvolvimento das competências necessárias dos empregados. Todos os dias, cerca de mil pessoas são treinadas nas unidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Salvador. Também são realizadas parcerias com universidades e escolas técnicas para a capacitação de mão-de-obra.

Treinar e desenvolver mão de obra especializada para a indústria de petróleo e gás é uma necessidade, uma vez que o setor está em expansão. Outro ponto a considerar, é o uso de tecnologias sofisticadas, o que exige ainda mais necessidade de capacitação, treinamento e desenvolvimento de competências.

Além da necessidade de treinar e capacitar os próprios empregados, há o desafio de capacitar a cadeia de fornecedores a fim de agregar valor à cadeia produtiva. A Petrobras depende da prestação de serviços terceirizados para efetivar muitas de suas operações. Para tanto, existe o PROMINP – Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia, foi instituído pelo Governo Federal pelo Decreto nº 4.925, do dia 19 de dezembro de 2003, com o objetivo de maximizar a participação da indústria nacional de bens e serviços, em bases competitivas e sustentáveis, na implantação de projetos de petróleo e gás natural no Brasil e no exterior.

No caso da UTGCA, além dos treinamentos regulares ofertados pela universidade corporativa da empresa e pelo PROMINP, também foram realizadas parcerias com outros órgãos, como exemplo, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, que capacitou cerca de 900 profissionais. A preferência pela contratação foi de profissionais que tivessem passados

por esses programas de capacitação. Vale ressaltar que a capacitação da mão-de-obra local não se deu apenas em relação à área de petróleo e gás, mas outras áreas também, como por exemplo, da construção civil. Esse empreendimento necessitou de mão-de-obra especializada desde os serviços de terraplanagem até a manutenção do prédio pronto para instalação.

As ações voltadas para o treinamento e desenvolvimento do pessoal ficaram sob a responsabilidade da Gerência Setorial de Desenvolvimento de Recursos Humanos que fica lotada na sede da UO-BS em Santos. A prática organizacional em relação ao treinamento e desenvolvimento de pessoal se dá da seguinte maneira: ao final de cada ano, cada gerência setorial, dentre elas a de Operações, elabora um documento chamado Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos – PDRH. Este plano é elaborado por meio de um processo chamado identificação de necessidade de treinamento da força de trabalho.

O plano desenvolvido pela UTGCA segue para Santos e posteriormente integrará o Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos de toda a UO-BS. Após elaborado o plano, ele é negociado com a Universidade Corporativa Petrobras, que disponibilizará os cursos mais procurados, ou necessários ou contrata empresas especializadas para ministrar os treinamentos pretendidos externamente. Além das necessidades de capacitação, o PDRH também trata do plano de pós-graduação no Brasil e no exterior.

A primeira ação de treinamento e desenvolvimento realizada pela Petrobras em suas unidades, dentre elas a UTGCA, é a realização de um treinamento de ambiência organizacional como citado antes. Esse treinamento é realizado pela Gerência Setorial de Ambiência Organizacional e tem a duração de uma semana. Nesse treinamento os empregados passam a conhecer as diretrizes estratégicas da organização e como eles podem contribuir para a realização dessas diretrizes. Nesse processo os empregados são recebidos pelo gerente geral da UO-BS e recebem um *kit* contendo o código de ética, a política de meio ambiente segurança e saúde, os princípios e crenças da área de exploração e produção e os princípios operacionais da área de exploração e produção.

Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Carreira	Carreiras rígidas e especializadas, de pequeno horizonte e amarradas na estrutura de cargos	Carreiras flexíveis, de longo alcance, com permeabilidade entre diferentes carreiras
Extratos da Análise Documental	Ausência de Fragmentos	Desenvolvimento gerencial Mobilidade interna e externa; Alocação de novos empregados; Plano de carreira; (Fonte: Plano Estratégico Petrobrás 2020) O respeito à diversidade humana e cultural e a não-discriminação [...] isto significa garantir o direito à diferença, assegurando a cada pessoa [...] condições plenas para desenvolver seus talentos e potencialidades. [...] respeitar e promover a diversidade e combater todas as formas de preconceito e discriminação, por meio de política transparente de admissão, treinamento, promoção na carreira, ascensão a cargos e demissão. [...] promover a igualdade de oportunidades para todos os empregados, em todas as políticas, práticas e procedimentos.
Fragmentos de entrevista	Ausência de Fragmentos	Ausência de Fragmentos

Quadro 27 - Políticas de RH 3

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções Organizacionais Comparadas / Dados da Pesquisa

Em relação à gestão de carreiras são realizadas ações que permitam mobilidade interna e externa, alocação de novos empregados aproveitando suas competências e efetiva implantação do plano de carreira da empresa, além da promoção da equidade e da não discriminação. Como diretriz global o exposto também é válido para a UTGCA.

A retenção dos profissionais, além das possibilidades de desenvolvimento da carreira, é apoiada pelo oferecimento de salário compatível com a função e com o mercado e amplo pacote de benefícios. Além do salário-base, os empregados próprios recebem participação nos lucros da companhia. Como exemplos de benefícios têm-se: auxílio-creche/acompanhante; auxílio-ensino, assistência pré-escolar, auxílio ensino fundamental, auxílio ensino médio, auxílio-saúde, gratificações, adicionais, etc. Na UTGCA, além de salários e benefícios expostos aqui, a permanência do pessoal na unidade é incentivada com o pagamento de auxílio transferência por 4 anos.

POLÍTICAS DE RH 4		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento

Salarial	Focada na estrutura de cargos, com alto grau de diferenciação salarial entre eles	Focada na posição da carreira e no desempenho, com baixa diferenciação entre níveis
Extratos da Análise Documental	Ausência de fragmentos	O mérito é o critério decisivo para todas as formas de reconhecimento, recompensa, avaliação e investimento em pessoas, sendo o favorecimento e o nepotismo inaceitáveis no Sistema Petrobras. [...]
Fragmentos de entrevista	Ausência de Fragmentos	[...] as metas são negociadas com os empregados [...] e depois entra num processo de avanço de nível para promoção [...]

Quadro 28 - Políticas de RH 4

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções organizacionais comparadas / Dados da Pesquisa

Em relação à política salarial, na estratégia de controle ela se apresenta focada na estrutura de cargos com alto grau de diferenciação entre eles. Essas características não foram encontradas na análise documental e nas entrevistas. No entanto, vale ressaltar que, assim como outras políticas citadas anteriormente, a unidade de análise é uma empresa pública, e como tal, tem sua política salarial básica definida por leis e acordos sindicais.

Na estratégia de comprometimento a política salarial é focada na posição da carreira e no desempenho com baixa diferenciação entre os níveis. A remuneração da unidade de análise é composta por salário-base e gratificações.

As recompensas a que os empregados fazem jus são baseadas no mérito, tendo as metas a serem cumpridas, negociadas em conjunto com os gestores. Com isso, o empregado sabe o que tem que ser feito e sabe que a remuneração recebida por ele também depende do cumprimento dessas metas.

POLÍTICAS DE RH 5		
Modelos	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Incentivos	Uso de incentivos individuais	Foco nos incentivos grupais vinculados a resultados empresariais
Extratos da Análise Documental	Vários, por força de acordo sindical coletivo – previdência complementar, benefícios educacionais para o empregado e para a família, plano médico e odontológico, etc.	Participação nos lucros; Vincular as práticas de gerenciamento de desempenho de líderes e gerenciamento de desempenho pessoal [...]; Aprimorar o balanceamento das

		práticas de reconhecimento e recompensa pelo trabalho, considerando o resultado das equipes.
Fragmentos de entrevista	[...] tem sorteios de prêmios, viagens [...] elogios.	Sem Fragmentos.

Quadro 29 - Políticas de RH 5

Fontes: Adaptado de Albuquerque (2002) - Quadro Concepções organizacionais comparadas / Dados da Pesquisa

Na estratégia de controle os incentivos são individuais. No extrato da análise documental estão apontados exemplos de incentivos, recebidos na forma de benefícios, constantes do acordo coletivo negociado entre a empresa e o sindicato da categoria. Como exemplo: previdência complementar, benefícios educacionais e planos médicos e hospitalares. Além dos apontados no acordo coletivo, a empresa costuma realizar sorteios de prêmios em suas festas de confraternização e emitir elogios individuais.

Na estratégia do comprometimento, o foco está nos incentivos grupais vinculados a resultados empresariais. Um exemplo apontado nos extratos documentais é a participação nos lucros. Embora o valor correspondente seja recebido individualmente, o montante a ser dividido vai depender do resultado global da empresa, que depende do esforço de cada um, pois, supõe-se que, quanto maior a colaboração individual, melhores serão os resultados da companhia e maior é a participação nos lucros.

Além da participação nos lucros, a empresa busca vincular as práticas de gerenciamento de desempenho de líderes e gerenciamento de desempenho pessoal e ainda aprimorar o balanceamento das práticas de reconhecimento e recompensa pelo trabalho, considerando o resultado das equipes.

CULTURA		
Autor / Proposição teórica	Fragmentos	
Extratos	Documentos	Entrevistas
Dessler (2004) Cultura organizacional que encorage a inovação e flexibilidade	Esses valores adquiridos ao longo da nossa trajetória são uma de nossas maiores riquezas [...] São os fatores essenciais às empresas para criação de valor e diferencial competitivo [...]	[...] É o que nós poderíamos chamar de crença [...] Nós acreditamos [...] na nossa capacidade de vender desafios e atingir auto-suficiência [...]

	<p>São políticas da organização Gestão do conhecimento: Disseminação do conhecimento; Mentor Petrobrás; Lições aprendidas [...]</p> <p>Gestão da Ambiência (também alinhado ao planejamento de recursos humanos e diretrizes de RH: Cultura e valores + comprometimento e satisfação+ relacionamento com sindicatos + comunicação de RH</p> <p>Estimular uma cultura empresarial única e humanizada, que respeite os valores locais, valorize a consolidação e troca de conhecimentos e priorize o reconhecimento pelos resultados das equipes e das pessoas.</p> <p>[...] estimular o [...] compartilhamento de experiência e conhecimentos</p>	<p>[...] são valores (as diretrizes de SMS) [...]</p> <p>[...] a gente quer criar a cultura do princípio operacional [...]</p> <p>[...] as lições aprendidas no passado fazem com que hoje a gente consiga crescer essa produção.</p> <p>[...] o que vamos fazer vai dar certo [...] vamos fazer diferente.</p> <p>[...] o único prédio aqui que tem nome [...] a equipe quis fazer uma homenagem [...] o Gerente aceitou na hora [...] foi feita uma cerimônia [...] demonstra nossa cultura de valorização</p>
--	--	--

Quadro 30 - Cultura organizacional

Fontes: Elaborado pela autora/dados da pesquisa

Outro aspecto a ser considerado ao abordar a gestão estratégica de pessoas é a cultura organizacional que deve encorajar a inovação e a flexibilidade. Vários elementos de cultura organizacional foram encontrados: crenças, valores e princípios. Os valores adquiridos ao longo da trajetória da empresa são considerados suas maiores riquezas. A empresa também se diz aprender com os erros do passado, encorajar a disseminação do conhecimento entre os membros das equipes. Uma nota, a cultura organizacional será novamente abordada na seção que versa sobre a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e os sistemas de gestão ambiental, uma vez que ela é um relevante fator para a implantação efetiva de um sistema de gestão ambiental.

O aspecto crítico da gestão estratégica de pessoas observado na unidade de análise foi o desenvolvimento e capacitação de mão de obra própria e da cadeia fornecedora. Para vencer esse desafio, umas das ações da organização é a realização de parcerias estratégicas com universidades e centros de pesquisas.

4.3 Análise e Discussão dos Dados no SGA da Organização

Uma organização deve implementar um sistema de gestão ambiental alinhado à sua política de gestão ambiental. Devido a isso, antes de tratar especificamente da gestão ambiental da UTGCA, que acompanha as diretrizes definidas no plano estratégico da organização, convém caracterizar como se apresenta o Sistema de Gestão Ambiental da Petrobras. Essa caracterização foi construída a partir da análise dos documentos coletados na empresa e no *site* e também das entrevistas a partir dos requisitos gerais da norma ISO 14001.

A organização se declara comprometida com o desenvolvimento sustentável e a questão ambiental se encontra presente já na definição da missão da organização: “Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua.”

Além do mais, se diz integrada. Isso representa um avanço em relação à gestão ambiental, conforme apontado por Polizelli, Petroni e Kruglianskas (2005) uma vez que a organização é capaz de articular esforços isolados, com o início de uma postura mais integrada em relação às suas preocupações ambientais.

A Petrobras tem quase a totalidade de suas unidades no Brasil e no exterior certificadas em conformidade com as normas ISO 14001 (relativa do meio ambiente) e BS 8800 (relativa à segurança e saúde). Dentre as diretrizes e objetivos constantes do Plano Estratégico Petrobras 2020 observa-se o seguinte: Com relação ao compromisso com eficiência energética e redução de emissões de gases efeito estufa (GEE) o objetivo da empresa é maximizar a eficiência energética e reduzir a intensidade de emissões de gases de efeito estufa.

A empresa adota como compromisso voluntário (2009-2015) reduzir a intensidade energética nas operações de Refino e Gás & Energia em 10% e 5% respectivamente; reduzir em 65% a intensidade da queima de gás natural (em tocha) nas operações de E&P; reduzir a intensidade de emissões de GEE nas operações de E&P, Refino e Térmicas, em 15%, 8% e 5% respectivamente. Para tanto a empresa pretende investir, entre 2010 e 2015, 1,2 bilhão de dólares em eficiência energética; no abastecimento 270 milhões de dólares; na redução de queima em tocha de E&P 322 milhões de dólares; na conversão de térmicas para ciclo combinado, 373 milhões de dólares e 200 milhões de dólares em P&D.

Um dos eixos tecnológicos da empresa é a sustentabilidade. Nesse eixo encontra-se o gerenciamento de águas e efluentes, gerenciamento de CO₂ e outras emissões e eficiência energética, parcerias estratégicas para fornecimentos de infraestrutura física e humana e treinamento de recursos humanos – institutos de pesquisas, universidades, fornecedores, incubadoras. Além disso, a empresa adotou o Limite Máximo Admissível (LMA) para a geração de resíduos sólidos perigosos em seus processos além do monitoramento das

emissões atmosféricas. De 2008 a 2015 a meta é evitar a emissão de 29,7 milhões de toneladas de CO₂.

A empresa possui os chamados Centros de Defesa Ambiental (CDAs) que se responsabilizam pela segurança ambiental das unidades operacionais em caso de emergência. Os CDA's se localizam em pontos estratégicos de operação e complementam os planos de contingência locais já existentes nos terminais, refinarias e demais unidades da Companhia.

A fim de minimizar os impactos ambientais oriundos de suas atividades, a organização busca a utilização racional de água e energia, e a menor geração possível de efluentes, resíduos e emissões em todas as suas unidades. A Refinaria de Capuava (Recap), em São Paulo, é um exemplo concreto de reuso de água: ela é a primeira unidade com descarte zero de efluentes.

Além de adotar procedimentos de gestão ambiental internamente, a Petrobras também apóia ações voltadas à questão ambiental externamente. Como exemplos citam-se: a) Investimentos em patrocínios a projetos ambientais, por meio de seleção pública. O objetivo é apoiar, de forma transparente, iniciativas que contribuam para o desenvolvimento sustentável do país. b) Interação entre Terceiro Setor, Poder Público e outras empresas por meio da formação de parcerias e de redes. Os temas centrais são água, clima e biodiversidade marinha. Essa ação também inclui contribuições para a capacitação das instituições parceiras. c) Disseminação de informações para o desenvolvimento sustentável, por meio de ações de comunicação voltadas para a discussão do modelo e dos papéis de cada um. O Quadro 31 apresenta um conjunto de programas da Petrobras, voltados para a gestão ambiental.

PROGRAMAS AMBIENTAIS DA PETROBRAS	
PROGRAMAS	DESCRIÇÃO
Programa Petrobras Ambiental	A Petrobras investe em iniciativas que visam à proteção ambiental e à difusão da consciência ecológica. Conheça nossa política de patrocínio ambiental, que confirma o compromisso de contribuir para a implementação do desenvolvimento sustentável. Investimento de 2003 a 2008 de 210 milhões de reais.

Programa Petrobras Agenda 21	É o reflexo do nosso comprometimento com o desenvolvimento sustentável. Divulga princípios e promove ações da Agenda 21 nas comunidades e municípios das áreas de influência de nossas unidades de operações e subsidiárias no Brasil
Game ORT	Caminhando por seu mundo, Ort se vê cercado de ambientes em desequilíbrio. Ele sabe que precisa agir e que pequenos detalhes podem melhorar todo o cenário. Bem parecido com o nosso mundo, não é? Acompanhe o Ort nessa jornada em que é preciso aguçar o olhar e apontar as direções para um planeta sustentável
Agenda 21 Comperj	Com a implantação do polo petroquímico em Itaboraí, a Petrobras escolheu utilizar a Agenda 21 como uma nova forma de relacionamento com a região, fomentando assim o desenvolvimento sustentável nesses municípios.
Província Petrolífera de Urucu	Na Amazônia, produzimos petróleo e gás com total respeito ao meio ambiente. A responsabilidade de trabalhar no coração da floresta impulsionou o desenvolvimento de tecnologias visando à máxima segurança e controle operacional

Quadro 31- Programas Ambientais da Petrobras

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

As unidades da Petrobrás, dentre elas a UTGCA, necessitam obter licenciamento ambiental para sua implantação e operação. O processo de licenciamento tem como objetivo manter as atividades da empresa em conformidade com a legislação vigente, atendendo aos preceitos legais e regulamentares durante todo o ciclo de vida das instalações e operações. As licenças são expedidas em fase de planejamento e concepção do empreendimento, reconhecendo a viabilidade ambiental; na autorização da instalação após análise do projeto, de acordo com as medidas de controle ambiental; na autorização da operação.

Como exemplos de ações visando ao atendimento da legislação pela empresa na Unidade Monteiro Lobato citam-se os projetos apontados no Quadro 32. Esses projetos foram realizados em atendimento à legislação, pré-requisito para a implementação e manutenção do Sistema de Gestão Ambiental. Elaborar e executar projetos sociais nas comunidades que forem potencialmente afetadas pela implantação do empreendimento são ações em desenvolvimento nessa Unidade.

AÇÕES AMBIENTAIS DA UTGCA/PETROBRAS EM CARAGUATATUBA	
PROGRAMA	DESCRIÇÃO
Projeto de Monitoramento Ambiental	Concebido para avaliar os impactos ambientais do empreendimento nos ambientes costeiros marinhos onde ocorreram as obras da implantação.

Programa de Comunicação Social	Criado com o objetivo de manter a comunidade informada sobre o empreendimento durante a etapa de instalação e permanecendo durante a operação.
Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores - PEAT	O objetivo deste projeto foi desenvolver nos trabalhadores conhecimentos e consciência em relação ao meio ambiente, possibilitando a tomada de atitudes individuais e coletivas de preservação ambiental.
Projeto de Controle da poluição	Ações para gerenciamento e redução de resíduos originados pelo empreendimento.
Programa de Educação Ambiental da UTGCA	Ações que envolvem adultos e crianças da comunidade da região para promover a conscientização em relação ao meio ambiente.
Projeto de Educação Ambiental - PEA	Realização de palestra nas escolas da região sobre preservação e conservação ambiental. Temas apresentados: uso racional de recursos naturais, diversidade sociocultural, gestão ambiental e 5Rs (Recusar, Repensar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar.)
Conpet	Levado para Caraguatatuba em novembro de 2008. Visa a capacitação e conscientização de alunos e professores sobre uso de energia. Foram realizadas oficinas e palestras com alunos e professores de 5ª a 8ª séries. Foram coordenadas pelos professores da UNESP (Universidade Estadual de São Paulo)
Programa de Ação Participativa para Pesca - PAPP	Programa que visa diagnosticar e apoiar as comunidades pesqueiras desenvolvendo projetos sociais que promovam direta ou indiretamente melhoria das condições de vida dos pescadores.
Projeto Cinema BR em Movimento	O objetivo desse projeto é facilitar o acesso das comunidades à produção de cinema nacional. Além da exibição dos filmes são promovidos debates levando a platéia a refletir sobre o tema abordado no filme. As exibições são realizadas em escolas, praças públicas, associações de moradores, agremiações, hospitais, etc.

Quadro 32 - Programas ambientais da UTGCA em Caraguatatuba

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

A fim de complementar a caracterização do sistema de gestão ambiental da organização utilizou-se o enquadramento da mesma dentro dos paradigmas da gestão do conhecimento que, por sua vez, se insere nos paradigmas da gestão ambiental apontados por Polozelli, Petroni e Kruglianskas (2005). Para esses autores, conforme visto na fundamentação teórica, as ações adotadas em relação ao sistema de gestão ambiental pode enquadrar a organização em um dos paradigmas de gestão ambiental existentes.

Considerou-se, nesta tese o paradigma da gestão do conhecimento que considera o período dos anos 2000 a 2010, a fim de investigar se a empresa se enquadra ou não dentro desse paradigma. Com esta investigação identificaram-se: o foco, os meios, as influências, as principais barreiras, políticas concretas, inovações, problemas, ferramentas e perfil.

Iniciando pelo **foco**, o paradigma da gestão ambiental como gestão do conhecimento tem no negócio sustentável o estímulo para os processos de inovação. Em relação a isso, verificou-se que a sustentabilidade é um dos eixos da estratégia tecnológica da Petrobras. Ações como a construção de edifícios ecosustentáveis, busca de eficiência energética e desenvolvimento de energias alternativas são exemplos de ações inovadoras.

A nova sede da UO-BS está sendo construída a partir dos padrões *US Green Building Council* como: uso de madeira certificada; tintas com baixa emissão de gases corrosivos e insumos reciclados; toda a água destinada à irrigação de jardins, descargas e lavagem de vasos sanitários se origina da captação pluviométrica e do reuso de água do sistema de ar-condicionado; a luz natural substitui, em grande parte, a artificial - vidros nas fachadas internas e externas e um átrio central coberto por uma clarabóia de 900 metros tornam isso possível. Os selos que a empresa possui e que são de adesão voluntária, mas que melhoram a imagem da empresa e, em consequência, sua competitividade se constituem exemplo de que o negócio sustentável pode estimular a inovação.

Os **meios utilizados** para se enquadrar no paradigma da gestão do conhecimento são: legislação como oportunidades; processos integrados com as necessidades ambientais e revisão do conceito de externalidade com base local. Em relação às questões ambientais legais, o primeiro princípio defendido pela Petrobras, e também pela UTGCA, é cumprir. No caso na UTGCA foram obrigatórias licenças ambientais de funcionamento e estudos de impactos ambientais, uma vez que as operações da empresa têm potencial de causar impactos ao meio ambiente e às pessoas.

A organização afirma que o cumprimento da legislação é o mínimo que se pode fazer, para ela é importante ir além das atividades estritamente legais. Um exemplo é a exigência da legislação em realizar reuniões com a comunidade a cada seis meses, o que vem sendo cumprido, de acordo com as entrevistas e a análise de documentos. A cada nova ação ou fase que de alguma forma gerasse dúvidas na comunidade, reuniões eram realizadas.

A organização busca com isso, respeitar as comunidades do entorno do empreendimento, bem como tê-las como parceiras, reforçando o compromisso ético. Outro ponto a considerar é que a organização é internacional, o que leva ao atendimento não só da legislação nacional, mas também aos requisitos dos países com os quais mantém relacionamentos. Além de cobranças por parte das agências reguladoras, dos órgãos de controle, da sociedade civil organizada e da própria comunidade.

Adotar o paradigma da gestão do conhecimento dentro do sistema de gestão ambiental significa receber **influências** da cultura de negócios rumo ao desenvolvimento sustentável e à

responsabilidade socioambiental. Os dois primeiros princípios éticos do sistema de gestão ambiental da Petrobras citados abaixo comprovam as afirmações de Polizzeli, Petroni e Kruglianskas (2005 p. 312):

I O respeito à vida e a todos os seres humano, a integridade, a verdade, a honestidade, a justiça, a equidade, a lealdade institucional, a responsabilidade, o zelo, o mérito, a transparência, a legalidade, a impessoalidade e a coerência entre o discurso e a prática são os princípios éticos que norteiam as ações do Sistema Petrobras;

II O respeito à vida em todas as suas formas, manifestações e situações é o princípio ético fundamental e norteia o cuidado com a qualidade de vida, a saúde, o meio ambiente e à segurança no Sistema Petrobras.

Outras ações concretas mostrando o comprometimento da organização com o meio ambiente por meio de operações integradas serão apontadas na seção que trata da interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental, foco deste trabalho.

As principais **barreiras** que as organizações devem ultrapassar para serem enquadradas no paradigma de gestão do conhecimento são: o envolvimento de todos os níveis das nas políticas ambientais, integração da gestão ambiental concluída na cadeia fornecedor-cliente e maior aproximação das políticas de P&D, produção e gestão ambiental entre matriz e filial. A primeira barreira já foi ultrapassada pela organização, pois as questões ambientais estão presentes no plano estratégico, que é de conhecimento de todos os empregados, até os princípios operacionais de cada unidade da Petrobras, dentre elas, a UTGCA.

Na integração da gestão ambiental incluída na cadeia de fornecedor cliente, a empresa encontra um dos seus principais desafios. Para vencê-los a organização adota programas de desenvolvimento da cadeia de fornecedores e prestadores de serviço. Um deles é o PROMINP, já citado na seção de caracterização da gestão estratégica de pessoas. A empresa procura com os seus parceiros, firmar alianças estratégicas de forma a compartilhar riscos e oportunidades de negócio. Outra exigência da empresa é que todos os prestadores de serviços atendam todos os requisitos de meio-ambiente, segurança e saúde, dentre outros, já constantes de seus contratos de negócios.

A terceira barreira, também já foi ultrapassada, uma vez que as diretrizes ambientais da UTGCA foram definidas a partir das estratégias globais da organização.

Políticas concretas que apontam a superação da gestão fim de tubo; telecomunicações atuando na cooperação intrafirmas e trabalho em rede; certificações integradas com a missão e os objetivos da companhia e ampla participação da alta gestão. Todas essas políticas foram verificadas na companhia. A superação da gestão fim de tubo se dá à medida que a organização se propõe a trabalhar com medidas antecipatórias e preventivas. Em relação ao uso das telecomunicações para facilitar a cooperação e o trabalho em rede, um exemplo concreto é a adoção de um sistema de gestão integrado chamado GIOP. Esse sistema, permite que cada atividade da empresa seja monitorado. Além do GIOP, a organização faz largo uso de intranets, extranets e internets para comunicação. Uma vez que a questão ambiental está inserida na missão da organização, as certificações buscadas são aquelas que se relacionam ao cumprimento da missão, como por exemplo, o índice *Dow Jones* de Sustentabilidade e o *US Green Building Council*, entre outros.

A ampla participação da alta gestão pode ser verificada. Alguns pontos já foram anteriormente apresentados nos fragmentos de entrevistas e documentos na caracterização da gestão estratégica de pessoas e outros ainda serão apontados na seção que versa sobre a interação dinâmica da gestão estratégica de pessoas e os sistemas de gestão ambiental, uma vez que o envolvimento da alta gestão é um dos fatores essenciais para a efetiva implantação de um sistema de gestão ambiental.

Estar enquadrada no paradigma de gestão do conhecimento da gestão ambiental, necessariamente requer que inovações devem ser adotadas, bem como políticas de longo prazo para a cadeia produtiva de suprimentos. As práticas de gestão ambiental que ajudam a cumprir os requisitos do sistema de gestão ambiental são exigidas em contratos para qualquer tipo de relacionamento com a Petrobras.

Problemas a serem enfrentados com o enquadramento dentro do paradigma de gestão do conhecimento são: dependência tecnológica; maior implantação do marketing ambiental; forte disputa em relação a direitos e patentes e barreiras informais no comércio exterior com base em justificativas ambientais. Para diminuir a dependência tecnológica, a empresa tem o Cenpes - centro de pesquisa e desenvolvimento. O marketing ambiental é utilizado principalmente para melhorar a imagem da organização uma vez que a indústria do petróleo e gás está entre as mais poluidoras, sendo considerada uma indústria 'suja'. Também busca mudar essa imagem, mostrando uso de tecnologias limpas e comprometimento com a redução

e mitigação dos impactos ambientais. Vale ressaltar que o aprofundamento dessas questões não foi abordado nesta tese, o que pode suscitar futuros trabalhos.

A empresa se antecipa para desenvolver e patentear seus produtos e processo, sendo a empresa nacional que mais registra patentes no Brasil. As barreiras informais no comércio exterior são oriundas da própria imagem da empresa como uma empresa que prejudica o meio ambiente, que é a indústria do aquecimento global. No mais, a empresa procura adquirir certificações internacionais que favoreçam a atuação em nível global.

O uso de ferramentas de gestão ambiental, dentre elas o *ecodesign*, a produção limpa e a ecoeficiência, podem auxiliar as organizações a serem enquadradas no paradigma de gestão do conhecimento da gestão ambiental. A ecoeficiência se comprova na construção de edifícios ecosustentáveis. Outras ferramentas são o gerenciamento de resíduos sólidos. Todas as unidades da empresa possuem coleta seletiva.

A UTGCA está implantando um programa de aproveitamento de óleo de cozinha utilizado em suas instalações. A unidade procura parcerias com alguma empresa que possa coletar e reutilizar esses resíduos. A adoção do Limite Máximo Admissível (LMA) para a geração de resíduos sólidos perigosos em seus processos além do monitoramento das emissões atmosféricas.

E, finalizando a caracterização do sistema de gestão ambiental da organização a fim de verificar o seu enquadramento no paradigma da gestão do conhecimento, cabe informar que a empresa deve apresentar um perfil proativo, no qual os problemas são antecipados, os produtos e processos são desenvolvidos ambientalmente corretos com enfoque estratégico. Isso pode ser comprovado com tudo o que foi apresentado nos parágrafos anteriores que versaram sobre a gestão ambiental e a gestão do conhecimento.

Outra forma de se classificar a gestão ambiental é adotar e analisar os critérios que colocam a organização nas abordagens de controle da poluição, prevenção da poluição e abordagem estratégica de Barbieri (2007) para adotar um sistema de gestão ambiental adequado. Barbieri (2007) classifica as abordagens para a gestão ambiental empresarial em controle da poluição, prevenção da poluição e abordagem estratégica. As empresas estão classificadas em duas ou três destas abordagens dependendo de seu posicionamento em relação aos problemas

ambientais causados pelas atividades desenvolvidas. A caracterização dessas abordagens é apresentada a seguir.

Ao adotar a abordagem de controle da poluição a empresa assume uma postura reativa em relação às exigências de seus *stakeholders* e tem a preocupação de atender à legislação. Na abordagem estratégica a empresa melhora sua imagem perante a sociedade à medida que se antecipa às ameaças e identifica oportunidades relacionadas ao meio ambiente. Como preocupação básica com a competitividade a empresa procura estar entre as melhores do mundo no segmento de exploração em águas profundas.

Mas a organização afirma que isso é o básico, é o mínimo a ser feito. O foco da empresa é atender todas as questões ambientais e ir além, focada na competitividade que se pode alcançar por intermédio do comprometimento com o desenvolvimento sustentável fazer disso vantagens competitivas, o que também enquadra a organização na abordagem estratégica. A postura típica da organização é reativa e proativa.

O foco das ações da organização está na prevenção e antecipação, características próprias da abordagem estratégica. Mesmo que aconteçam acidentes, ela está preparada para mitigar seus impactos. A organização busca melhorar sua imagem perante a sociedade à medida que se antecipa às ameaças e identifica oportunidades relacionadas ao meio ambiente. O envolvimento da alta administração é permanente e sistemático, as atividades ambientais são disseminadas por toda a organização e estendidas a toda a cadeia produtiva e de fornecedores, mostrando o comprometimento com o meio ambiente em todos os seus processos.

Para Barbieri (2007), qualquer proposta de gestão ambiental possui pelo menos três dimensões, a saber: a espacial, a temática e a institucional. A dimensão espacial concerne à área na qual se espera que as ações de gestão tenham eficácia – global, regional, nacional, local, setorial, empresarial, etc. A organização espera que suas ações tenham eficácia global, regional, nacional, local, setorial, empresarial, mas, principalmente na questão local devido as delicadas questões sócio-ambientais de Caraguatatuba.

Em relação à dimensão temática, que delimita as questões ambientais às quais as ações se destinam, no caso da UTGCA são direcionadas ao ar, água, solo, flora e fauna, recursos minerais e também aos aspectos culturais, como a presença de comunidades quilombolas,

indígenas e caiçaras na região. Na dimensão institucional os agentes considerados pela organização são – empresa, acionistas, parceiros, clientes, força de trabalho sociedade e fornecedores, conforme foi observado no verso do complemento do crachá que cada empregado, próprio ou terceirizado, usa diariamente.

4.4 Análise e Discussão dos Dados na Interação Dinâmica entre a Gestão Estratégica de Pessoas e o Sistema de Gestão Ambiental da Organização

A gestão estratégica de pessoas requer alinhamento das políticas e práticas de gestão de pessoas à estratégia global de uma organização. A adoção de um sistema de gestão ambiental requer que a organização adote uma política de gestão ambiental alinhada às características de uma organização. Portanto, deve haver uma confluência entre as políticas e práticas de gestão de pessoas e as políticas e práticas de gestão ambiental. Esta seção procura investigar como ocorre essa confluência, uma vez que, a efetividade de uma quanto de outra ajudará a organização a alcançar seus objetivos e metas a fim de realizar sua visão de futuro orientada pela missão organizacional.

A partir dos dados coletados e analisados percebeu-se que a questão ambiental se apresenta já na definição da missão da organização. Para que as políticas e práticas de gestão de pessoas estejam alinhadas à estratégia global da empresa também deve estar alinhada às questões ambientais e deve ser capaz de definir políticas e práticas que contribuam para que a organização consiga realizar sua missão. Isso implica considerar a questão ambiental desde o planejamento de pessoal até a política demissional, envolvendo aspectos competitivos e/ou rotineiros da área de gestão de pessoas, quer em seus aspectos estratégicos, quer em relação às funções.

Convém ressaltar que, para verificar a interação dinâmica foram utilizados os requisitos do sistema de gestão ambiental ISO 14001, por ser o modelo mais utilizado na atualidade. A própria Petrobras tem a maioria de suas unidades certificadas com esse modelo e estuda a possibilidade de certificar a UTGCA futuramente. Foram analisados os requisitos gerais de planejamento e passa-se a verificar políticas e práticas de gestão que comprovem a interação entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental.

A adoção de um sistema de gestão ambiental nos moldes da ISO 14001 aponta que inicialmente a organização defina e documente o escopo de seu sistema de gestão ambiental.

Ao delimitar seu escopo a organização deve definir sua política de gestão ambiental apropriada à sua área de operação e aos impactos ambientais que possam ocorrer.

A política a ser definida pela organização deve ser documentada, implementada e mantida. No caso da UTGCA, a política de gestão ambiental adotada pela organização integra segurança, meio ambiente e saúde. Nessa integração já se percebem aspectos tratados pela gestão de pessoas – segurança e saúde e pela gestão ambiental – meio ambiente. Essa política se desdobra nas 15 diretrizes corporativas de segurança, meio ambiente e saúde (SMS), concebidas a partir das diretrizes globais da empresa.

A política de SMS é amplamente comunicada e divulgada para o público em geral e para todos que trabalham na empresa, tanto os empregados próprios ou terceirizados, já no momento de sua entrada na organização. Estão presentes no *site* da empresa, distribuída na etapa de ambientação, conduzida pela área de ambiência organizacional da gerência geral de recursos humanos e todos os empregados têm uma cópia dessas diretrizes anexas ao crachá de identificação.

Após a definição da política de gestão ambiental ela deve ser colocada em prática, regularmente monitorada e frequentemente melhorada. A adoção de um sistema de gestão ambiental contribui para atingir esses objetivos. Contudo, antes da adoção de um sistema de gestão ambiental, faz-se necessário que alguns elementos que influenciam e contribuam para a efetiva implementação de um sistema de gestão ambiental estejam presentes. Esses elementos foram investigados com base na fundamentação teórica e serão discutidos a partir dos Quadros 34 - 40. O primeiro elemento investigado foi o apoio e comprometimento da alta gestão. Os resultados coletados estão apresentados no Quadro 33.

ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO PARA A EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO E INFLUÊNCIA EM UM SGA APOIO E COMPROMETIMENTO DA ALTA GESTÃO		
AUTORES	FRAGMENTOS	
	Documentos	Entrevistas

<p>Daily e Huang (2001), ISO 14001 Govindarajulu e Daily (2004, p. 365) Kaur (2011)</p>	<p>Bem vindo à UOBS [...] Até alcançarmos este objetivo [...] precisaremos de equipes alinhadas e motivadas. E você é o mais novo integrante deste time. O comprometimento de cada membro da força de trabalho da UOBS é imprescindível para que possamos alcançar nossas desafiadoras metas, cumprindo os prazos previstos, respeitando o meio ambiente e atuando de forma segura e sustentável [...] Espero contar com sua valiosa contribuição para o crescimento da nossa unidade.</p>	<p>Então nós temos que demonstrar para cada um dos nossos trabalhadores que isso (comprometimento com as diretrizes de SMS) parte da alta liderança da companhia; Cada empregado que chega aqui é recebido por mim, todos. Proprios e tercerizados; [...] nós temos que assegurar, nós gerentes, excelência na gestão de recursos humanos contemplando a prevenção de lesões, e de doenças e a segurança e a saúde no trabalho;</p>
---	--	---

Quadro 33 – Apoio e Comprometimento da alta gestão

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

O comprometimento da alta gestão deve estar presente desde a definição da política ambiental da organização. Assim como apontado por Daily e Huang (2001), Govindarajulu e Daily (2004, p. 365) e Kaur (2011), o sistema de gestão ambiental baseado na norma ISO 14001, aponta a necessidade de envolvimento e comprometimento da alta gestão que deve definir e assegurar que a política de gestão ambiental da organização seja cumprida.

A alta gerência deve estar comprometida com a melhoria contínua do sistema, com o atendimento das normas legais, com o oferecimento de uma estrutura que possibilite manter o SGA funcionando adequadamente, com a documentação, com a comunicação e com a disponibilização das informações necessárias ao público. Outra maneira de obter o comprometimento da alta gestão é inserir metas ambientais nas descrições de cargos gerenciais, para tornar explícito o comprometimento da alta gestão de acordo com Renwick, Redman e Maguire (2008), já no início da atuação do empregado como gestor.

O comprometimento e apoio da alta gestão foram verificados e comprovados na pesquisa de campo. Nas entrevistas com o gerente geral notou-se que ele sempre fala na terceira pessoa do plural: nós, nossa empresa, nossa visão. O único momento que ele usou a palavra ‘eu’ e com ênfase, foi para ilustrar que ele não abre mão de que as operações de segurança, meio ambiente e saúde sejam obrigatórias.

A alta gestão faz questão de periodicamente estar presente e conversando com todos os funcionários. Exercício da liderança pelo exemplo, de modo a assegurar o máximo comprometimento da força de trabalho com o desempenho de SMS. Nos fragmentos de

entrevistas do Quadro 33 percebe-se o comprometimento explícito da gerência com a política e valores de SMS, de modo a sensibilizar a força de trabalho para seu cumprimento.

Tal comprometimento também foi comprovado pela análise documental. No código de ética, nas políticas de gestão de pessoas, nas diretrizes e nos princípios operacionais. Na frente e no verso do cartão de visita de um dos gestores entrevistados estão expressos os princípios operacionais da área de Exploração e Produção (E&P), chamados pelos gestores como “nossa crença” e que são definidos a partir da política de segurança, meio ambiente e saúde da organização.

Ainda em relação ao comprometimento da alta gestão, deve haver um empenho para que as questões ambientais sejam efetivamente implementadas, e isso se dá por meio da definição de subsistemas de recursos humanos ambientalmente orientados. Inicia-se pela descrição e análise de cargos, que de acordo com Jabbour, Santos e Jabbour (2009) torna o comprometimento com o meio ambiente um dever dos funcionários, ao lado de suas atividades típicas.

Desde os processos de recrutamento e seleção já deve haver a inserção das questões sobre o sistema de gestão ambiental, a serem verificadas no perfil dos candidatos que possam vir a integrar o corpo de trabalhadores da organização, já comprometidos e com alguma experiência prévia. Tornar a atividade de recrutamento e seleção ambientalmente orientada, ou tornar um recrutamento verde como apontado por Renwick, Redman e Maguire (2008) implica desenhar descrições de trabalhos verdes, recrutar empregados com consciência ambiental prévia, inserir as questões ambientais já na entrevista.

Os empregados próprios da UTGCA são recrutados por meio de concursos públicos. As questões ambientais estão presentes no chamamento dos candidatos por meio de propagandas veiculadas na mídia chamando a atenção para ao comprometimento da organização com tais questões. Isso atrai pessoas que se identificam com a empresa. Outra maneira de a empresa atrair profissionais com formação prévia é inserir questões que tratam do meio ambiente nas provas de conhecimentos gerais. Muitas vezes é possível que algum empregado entre sem formação prévia na área ambiental, em razão do concurso público. Assim sendo, a empresa insere essas questões nos programas de ambientação e de treinamentos.

O segundo elemento investigado foi o de comunicação das metas ambientais. Os resultados coletados estão apresentados no Quadro 34.

ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO PARA A EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO E INFLUÊNCIA EM UM SGA COMUNICAÇÃO DAS METAS AMBIENTAIS		
AUTORES	FRAGMENTOS	
	Documentos	Entrevistas
(Daily e Huang (2001), ISO 14001 Govindarajulu e Daily (2004, p. 365) Jabbour, Santos e Jabbour (2009)	<p>[...] difusão e promoção, em todos os níveis, da política de SMS, seus valores e metas;</p> <p>Responsabilização de cada unidade pelo seu desempenho de SMS, o qual será avaliado por meio de indicadores e metas;</p> <p>Definição clara, em cada unidade, das atribuições e responsabilidades relacionadas ao desempenho de SMS;</p> <p>Integração, em cada unidade, do desempenho em SMS às suas metas de produção e rentabilidade.</p>	<p>[...] temos uma gerencia chamada ambiência organizacional [...] e aí ela vai mostrar para os empregados [...] que aqui nós trabalhamos assim, aquela é nossa estratégia, nós temos que seguir essas diretrizes, aqui nosso conjunto de princípios, nossos princípios operacionais, como a bacia de Santos e complexa [...];</p> <p>Todo empregado nosso, ele anda com as quinze diretrizes (de Segurança, Meio Ambiente e Saúde), todos, isso aqui (mostrando o complemento do crachá) todo empregado recebe, que não é pra esquecer mesmo [...];</p> <p>Então nós temos que realmente, mais do que colocar o sms como um valor, é traduzir de uma forma clara, objetiva, toda esta estratégia, as diretrizes de sms, e os princípios do E&P também, em princípios operacionais;</p> <p>[...] pra te falar de outra boa prática, que é o espaço qsms, q de qualidade. Que toda reunião nossa tem cinco minutos de sms. A reunião não começa. É um item da pauta;</p> <p>[...] no começo de cada ano a gente negocia com cada empregados as metas que ele tem que atingir[...] um exemplo, diminuir o uso de energia elétrica em 20% [...] manutenção do equipamento senão pode ocorrer vazamento[...] temos que atingir indicadores de meio ambiente [...];</p> <p>A meta vem pra mim como um indicador [...] para o empregado a gente desdobra em ação [...].</p>

Quadro 34 – Comunicação de metas ambientais

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

Alguns cargos são diretamente direcionados ao meio ambiente tais como engenheiro de meio ambiente, técnico de meio ambiente. Nesses casos as questões ambientais são pré-requisitos para a própria graduação dos profissionais e estão explícitas na descrição de cargos. Adotar um modelo de gestão estratégica de pessoas “verde” requer a adoção de práticas de gestão de pessoas que efetivamente contribuam para o alcance das metas do sistema de gestão ambiental da organização. Além dos empregados próprios, a UTGCA conta ainda com prestadores de serviços terceirizados. Quando a UTGCA faz um contrato para fornecimento dessa mão-de-obra terceirizada, as necessidades de formação de pessoal com conhecimentos prévios em

meio ambiente são inseridas em contrato, pois essa mão-de-obra agirá em nome da empresa que a contratou.

Outro elemento importante para a efetiva implantação de um sistema de gestão ambiental é a definição de metas ambientais. Para Renwick, Redman e Maguire (2008) essas metas devem estar inseridas, consideradas na avaliação de desempenho e presentes já no comprometimento da alta gestão, na definição da descrição dos cargos gerenciais.

Adotar um sistema de avaliação de desempenho que considere as questões ambientais, de acordo com Jabbour, Santos e Jabbour (2009) contribui para o fornecimento de um *feedback* sobre o desempenho ambiental do funcionário, além de inibir comportamentos inadequados e indesejáveis e reforçar comportamentos ambientalmente corretos.

A comunicação das metas ambientais está presente como um dos requisitos para a implantação de um sistema de gestão ambiental baseado na norma ISO 14001. Não só as metas devem ser comunicadas a todos da organização, mas a própria política de gestão ambiental. Conforme dita a norma,

a organização deve estabelecer, implementar e manter objetivos e metas ambientais documentados nas funções e níveis relevantes na organização. Estabelecer, implementar e manter procedimentos para comunicação interna entre os vários níveis e funções da organização; inserir meios e prazos para que os objetivos e metas sejam cumpridos. E considerar objetivos apontados na legislação e de iniciativa própria.

A presença de metas e sua comunicação foram comprovadas nos extratos documentais e nos fragmentos das entrevistas realizadas. Nos fragmentos percebe-se como funciona o processo de comunicação das questões ambientais, a fim de que todos conheçam a política ambiental da empresa e para que todos entendam o que será cobrado em futuras avaliações de desempenho.

No caso da UTGCA, a comunicação de metas é de responsabilidade do setor de recursos humanos. As metas são negociadas entre os gerentes e os empregados. Os gerentes recebem IMA's - Indicadores de Meio Ambiente e a partir daí essas metas são negociadas com os empregados que passam a colocá-las em prática. Um exemplo, redução da energia elétrica. Todos os níveis da organização devem se comprometer com o alcance das metas. Todas as atividades da organização, não só operação, mas manutenção da unidade, dos escritórios, etc.

A comunicação de metas deve inserir as sanções para o descumprimento das metas ambientais de acordo com Renwick, Redman e Maguire (2008). Também devem ser inseridos os indicadores relativos às metas ambientais nas avaliações de desempenho e inserção de metas verdes para gestores; comunicação dos resultados da meta – *feedback* das metas e resultados; estabelecimento de diálogos verdes.

Em relação a esse diálogo, a UTCGA tem a prática de inserir as questões ambientais nas reuniões, o chamdo Espaço QSMS – qualidade, saúde, meio ambiente e segurança. O terceiro elemento investigado foi o de formação ambiental.

A formação ambiental diz respeito à capacitação, ao treinamento e ao desenvolvimento do pessoal. A norma ambiental ISO 14001 fala em competência, treinamento e conscientização. Para a norma, a organização deve assegurar que qualquer pessoa, para ela ou em seu nome, realize tarefas que tenham o potencial de causar impacto (s) ambiental (is) significativo (s) identificados pela organização, seja competente com base em formação apropriada, treinamento ou experiência, devendo reter os registros associados. Um treinamento ambiental adequado proporciona o desenvolvimento de conhecimentos sobre o sistema de gestão ambiental, sua política na empresa, suas práticas e atitudes necessárias.

Os processos de formação ambiental da UTGCA foram direcionados levando-se em consideração os aspectos ambientais locais. Um exemplo dessa ação é o PEAT – Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores que capacitou mais de 1.300 profissionais que trabalharam em todas as etapas do empreendimento. Os resultados coletados estão apresentados no Quadro 35.

ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO PARA A EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO E INFLUÊNCIA EM UM SGA FORMAÇÃO AMBIENTAL		
AUTORES	FRAGMENTOS	
	Documentos	Entrevistas
Daily e Huang (2001), ISO	Educar, capacitar e comprometer os	[...] Olha aqui a Diretriz 8:

<p>14001 Govindarajulu e Daily (2004, p. 365) Jabbour <i>et al</i> (2009) Kaur (2011) Daily e Huang (2001),</p>	<p>trabalhadores com as questões de SMS [...]; Capacitação, educação e conscientização devem ser continuamente promovidas, de modo a reforçar o comprometimento da força de trabalho com o desempenho em segurança, meio ambiente e saúde; Levantamento de necessidades e implementação, em todos os níveis, de programas de capacitação, educação e conscientização de SMS; Avaliação periódica da capacitação da força de trabalho com as exigências de SMS; Implementação de programas que estimulem a adoção de comportamentos seguros, saudáveis e de respeito ao meio ambiente, dentro e fora da empresa; Implementação de mecanismos que promovam a melhoria constante da capacitação da força de trabalho; Capacitar permanentemente os gerentes e fiscais de contratos nas práticas de gestão dos contratos de serviços considerando [...] os aspectos [...] de SMS; Realização periódica de treinamentos e exercícios simulados, com participação de todos os envolvidos, e posterior avaliação dos resultados; Promover a capacitação contínua [...] falando da preparação da mão de obra local.</p>	<p>capacitação, educação e conscientização. Olha o que está escrito aqui: capacitação, educação e conscientização devem ser continuamente promovidas de modo a reforçar o comprometimento da força de trabalho com o desempenho, com a segurança, o meio ambiente e saúde; [...] Então, veja que a política de segurança, meio ambiente e saúde, como ela começa: Educar, capacitar e comprometer os trabalhadores em questão de SMS; Temos que capacitar as pessoas [...]; O processo de ambientação o empregado chega, ele passa uma semana na área de recursos humanos e aí ele recebe toda essa carga de, vamos dizer assim, de treinamento numa visão mais estratégica; [...] E então, nós fizemos lá, inclusive programas de treinamento... obviamente em articulação com o Consórcio Caraguatatuba, usando o SENAI para nos apoiar. Cerca de oitocentas pessoas foram capacitadas; [...] alguns dos treinamentos realizados pelos novos empregados são voltados para a questão ambiental [...] são definidos em uma matriz de treinamentos; [...] o pessoal de nível superior tem um espaço reservado para treinamento ambiental [...].</p>
---	---	--

Quadro 35 – Formação Ambiental

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

Profissionais treinados fazem o controle e monitoramento da operação 24 horas através de uma central de supervisão e controle instalada na UTGCA (Gasoduto Terrestre Projeto Mexilhão, Petrobras – Folder explicativo).

Práticas de aprendizagem organizacional fomentam o compartilhamento de informações sobre o sistema de gestão ambiental, por meio constante e troca de experiências e reflexões entre os funcionários. O quarto elemento investigado foi o trabalho em equipe. Os resultados coletados estão apresentados no Quadro 36.

ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO PARA A EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO E INFLUÊNCIA EM UM SGA

TRABALHO EM EQUIPE		
AUTORES	FRAGMENTOS	
	Documentos	Entrevistas
Daily e Huang (2001)	Estimular permanentemente [...] a transmissão de conhecimentos entre equipes [...]; Ampliar os espaços [...] promovendo práticas de gestão participativa; [...] reforçando o comprometimento dos empregados e equipes [...]; Reconhecer [...] a contribuição diferenciada das equipes [...] na concretização dos objetivos e metas da empresa; Aprimorar [...] práticas de reconhecimento e recompensa [...] considerando os resultados da equipe [...]; [...] estimular o trabalho em equipe [...].	As operações devem ser planejadas, gerenciadas e realizadas, olha aqui, de novo a palavra, de forma integrada, e colaborativa [...]; Temos que aprender a trabalhar ambientes colaborativos, [...]; [...] o DDS é para todas as equipes que trabalham aqui na UTGCA; [...] Quando aparece algum problema ambiental é resolvido de maneira coletiva [...]; Nós temos CTAS – equipes para atuar caso aconteçam problemas ambientais [...] aqui tem uma equipe pequena, mas eles vão reforçar um pouquinho [...].

Quadro 36 – Trabalho em Equipe

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

Outro elemento que pode influenciar a efetiva implementação de um sistema de gestão ambiental é o trabalho em equipe. Em relação a esse elemento, a ação de reforçar o comprometimento de todos na organização a agir em conjunto pôde ser verificado, tanto nos extratos de documentos quanto nas entrevistas.

Em relação aos documentos percebe-se que a empresa não só estimula o trabalho em equipe como estimula e pretende aprimorar práticas que visem o compartilhamento do conhecimento entre as equipes, a contribuição diferenciada do resultado por equipe, em relação ao alcance dos objetivos e metas. Nas entrevistas percebe-se não apenas a realização do trabalho em si, sendo em equipe, mas a existência de reuniões periódicas para discutir os assuntos de interesse em conjunto. As operações são planejadas, realizadas e avaliadas em equipe.

Composição de equipes, funcionais e interfuncionais, para a abordagem e solução de problemas e proposição de melhorias ambientais, permite a difusão de conhecimento e a combinação de competências ambientais de diversos funcionários para a solução de problemas ambientais de diversos funcionários para a solução de problemas ambientais complexos, conforme Jabbour, Santos e Jabbour (2009, p. 41 a 43). As próprias pessoas na Unidade são estimuladas formal e informalmente para atuarem em equipes. Além do mais, a organização possui uma matriz de comunicação mostrando qual é o papel de cada um dentro

da equipe, caso aconteça algum acidente ou incidente ambiental. O quinto elemento investigado foi o de recompensas. Os resultados coletados estão apresentados no Quadro 37.

ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO PARA A EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO E INFLUÊNCIA EM UM SGA RECOMPENSAS		
AUTORES	FRAGMENTOS	
	Documentos	Entrevistas
Daily e Huang (2001), Govindarajulu e Daily (2004, p. 365)	Reconhecer [...] a contribuição diferenciada das equipes [...] na concretização dos objetivos e metas da empresa; [...] recompensar e reconhecer a contribuição de cada um [...];	Nós temos o quizz (?) em relação a questão ambiental [...] é um relato que vale ponto [...] e esse ponto volta em benefício, recompensas, elogio sim [...] é um alerta[...]; [...] temos um plano de reconhecimento e destaque em SMS[...] relatos de desvios ambientais tem peso [...] premiações [...] viagens.

Quadro 37 – Recompensas

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

Recompensas financeiras ou não-financeiras podem contribuir para o estímulo dos funcionários com o intuito de incrementar as questões ambientais em suas atividades e assim tornar efetiva a implementação de um sistema de gestão ambiental. Os fragmentos de análise de documentos apontam que a organização adota uma política de aprimorar o sistema de recompensa por equipe. Em relação a recompensar as práticas voltadas ou de alguma forma ligadas ao meio ambiente, não foram encontrados fragmentos.

Os fragmentos de entrevistas apontam que a organização possui a prática de oferecer recompensas não financeiras para os empregados que participam e apontam desvios que podem ocasionar algum dano ao meio ambiente, além de adotar um plano de reconhecimento e destaque em saúde, meio ambiente e segurança. O sexto elemento investigado foi *empowerment*, motivação e envolvimento dos empregados. Os resultados coletados estão apresentados no Quadro 38.

ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO PARA A EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO E INFLUÊNCIA EM UM SGA EMPOWERMENT, MOTIVAÇÃO E ENVOLVIMENTO DOS EMPREGADOS	
	FRAGMENTOS

AUTORES	Documentos	Entrevistas
(Govindarajulu e Daily (2004) Kaur (2011) Sudin (2011))	Identificar e monitorar o nível de satisfação dos empregados e desenvolver planos de ação para atendimento de suas expectativas e necessidades; Ampliar espaços [...] para que os empregados possam oferecer contribuições aos gerentes e influir nas decisões [...] promovendo uma gestão participativa; [...] reforçar o comprometimento dos empregados [...] ; [...] recompensar e reconhecer a contribuição de cada um [...]; [...] reconhecer praticas [...] e iniciativas de ação social dos empregados; [...] todos somos responsáveis pela melhor aplicação [...] pela preservação do meio ambiente; [...] que a gestão do E&P deve ser aberta e participativa; [...] precisamos de equipes alinhadas e motivadas. E você é o mais novo integrante deste time. Espero contar com sua valiosa contribuição para o crescimento da nossa unidade; Obrigatoriedade de comunicação imediata de acidentes e de pronta atuação sobre suas conseqüências.	[...] E aí, se nós seguirmos isso [...] vamos ter operações seguras, os trabalhadores operando com tranquilidade, com moral elevada, com a saúde preservada e sem impacto ao meio ambiente. [...]; [...] a gente quer que o empregado que entre aqui, que ele goste de trabalhar. Que ele sinta que a gente quer ter um bom ambiente de trabalho. Que a gente quer aprimorar as relações de trabalho; [...] Então, eu diria pra você, que a gente procura cuidar muito bem das nossas pessoas; E os nossos trabalhadores, eles são tão assim ligados nestas questões ambientais que se tiver algum item que esteja prestes a fugir do requisito ambiental a turma já toma uma iniciativa; [...] o monitoramento é feito online, se a gente percebe que uma variável está saindo do controle a gente atua antes; [...] Aqui tem outra prática, que só vi aqui na UO-BS [...] que é o ciclo de palestras técnicas [...] são palestras que a própria força de trabalho ministra [...]; [...] fez um treinamento sobre [...] e ele preparou uma palestra; [...] eles (os empregados) são incentivados a registrar todos os desvios, mesmo antes que ser tornem incidentes ou acidentes.

Quadro 38 – Empowerment , Motivação E Envolvimento Dos Empregados

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

Envolver os funcionários desde as etapas de planejamento das ações que envolvem o meio ambiente contribui para o envolvimento efetivo desses empregados. Os empregados podem contribuir com sugestões, participar de círculos de discussão. É necessário que esses empregados participem de todas as ações que envolvem o meio ambiente, não só as relacionadas às suas atividades rotineiras.

Pelos fragmentos de documentos percebe-se que a organização tem, entre suas políticas, a ação de monitorar a satisfação dos empregados. Eles são incentivados por meio de estímulos materiais e não-materiais. Isso também foi identificado nos fragmentos de entrevistas. O sétimo elemento investigado foi o *feedback*. Os resultados coletados estão apresentados no Quadro 39.

**ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO PARA A
EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO E INFLUÊNCIA EM UM SGA
FEEDBACK**

AUTORES	FRAGMENTOS	
	Documentos	Entrevistas
Govindarajulu e Daily (2004, p. 365) Kaur (2011)	Manter os empregados informados sobre as formas e critérios utilizados pela Petrobras para reconhecer e recompensar [...]; Reconhecer a contribuição [...]; Implementação de mecanismos que considerem opiniões, sugestões e dúvidas [...] prestando, quando necessários [...] os devidos esclarecimentos; [...] Garantia de que denúncias, reclamações e sugestões relacionadas a SMS sejam registradas, analisadas e esclarecidas; Apresentação periódica, no Relatório Anual e entre outros meios de comunicação, de informações consolidadas sobre o desempenho em SMS.	[...] A cada seis meses eu promovo uma reunião geral com todos os empregados. A gente mostra os resultados [...] isso é gravado para aqueles que não puderem comparecer [...] a gente troca idéias sobre os resultados obtidos, os principais desafios, os empregados fazem perguntas [...]; [...] então essa nota do gerenciamento de desempenho tem um peso para promoções, avanço de nível ou não.

Quadro 39 – Feedback

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

Outro importante fator de contribuição para a efetiva implantação de um sistema de gestão é o *feedback*. Tanto os fragmentos dos documentos quanto os das entrevistas comprovaram a existência dessa prática.

O oitavo elemento investigado foi cultura organizacional. Em relação à cultura organizacional é necessário que a questão ambiental se torne um valor a ser compartilhado por todos os empregados da organização. Além de inserir os valores ambientais, é necessário que a cultura organizacional contribua para a inovação e a flexibilidade. Segundo Kaur (2011), uma estrutura organizacional flexível pode contribuir para a efetiva implementação de um sistema de gestão ambiental. Os resultados coletados estão apresentados no Quadro 40.

ELEMENTOS DE INVESTIGAÇÃO PARA A EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO E INFLUÊNCIA EM UM SGA CULTURA ORGANIZACIONAL		
AUTORES	FRAGMENTOS	
	Documentos	Entrevistas
(Schein, 1986). (Schein, 1984) com Freitas (2008) Jacobi (2002)	Nós acreditamos: na ética como valor fundamental; na nossa identidade com o	Existe uma área de negócios chamada exploração e produção.

Sudin (2011)	Brasil e no compromisso com o desenvolvimento nacional e regional; na nossa responsabilidade social com as comunidades onde o E&P atua; que todos somos responsáveis pela melhor aplicação dos recursos e pela imagem da Petrobras; que a gestão do E&P deve ser aberta, transparente e participativa; que os gerentes são responsáveis pelas decisões da companhia; que o E&P se realiza nas frentes operacionais; que todos somos responsáveis pela segurança operacional, pela saúde das pessoas e pela preservação do meio ambiente; que os projetos do E&P devem contemplar os interesses dos clientes e dos acionistas; na nossa capacidade de vencer desafios e atingir a auto-suficiência de petróleo no Brasil; que o conhecimento e a tecnologia são fatores estratégicos para alcançarmos a excelência empresarial; que as atividades do E&P devem ser desenvolvidas de forma integrada com outras áreas da companhia; que parceiros e alianças estratégicas são formas de compartilhamento de riscos e oportunidades de negócio (Fonte: Petrobrás UN-BS Caraguatatuba-Princípios do E&P).	Essa área de negócios, a partir daquela estratégia, dessa política das 15 diretrizes, ela elaborou um conjunto de treze princípios da área de negócios [...]; Então, o que nós poderíamos chamar de crença. Olha, com base naquela estratégia, nas diretrizes de SMS, já que não são metas, são valores e estão expressos na política de SMS; [...] Então a gente quer criar esta cultura, ou seja, a cultura do princípio operacional também; A gente sempre diz que um trabalhador sem cultura vai dar trabalho na cidade onde ele está. Então... a gente passa esse kit.(ambientação).
--------------	---	--

Quadro 40 – Cultura Organizacional

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa

Pode-se acrescentar como outro fator que pode contribuir para a efetiva implantação de um sistema de gestão ambiental, a conscientização sobre os benefícios que podem ser alcançados ao se implantar melhorias ambientais. Dentre esses benefícios verificou-se melhoria no próprio ambiente de trabalho, na segurança e saúde do trabalhador, uma vez que as diretrizes de SMS são conhecidas e constituem obrigação de todos. Isso pode conduzir a organização a: redução de impacto ambiental; melhoria na competitividade; melhoria do desempenho geral da empresa conforme apontado por Govindarajulu e Daily (2004, p. 370).

Outro importante benefício é a melhoria da imagem pública, uma vez que as atividades ligadas à indústria do petróleo apresentam elevado potencial de causar danos ambientais. Por mais que a organização se comprometa com ações que buscam minimizar e mitigar os impactos ambientais, qualquer acidente ou incidente pode colocar tudo a perder. A própria organização é consciente disso, como apontam os fragmentos de entrevistas:

[...] para sair de uma imagem negativa e passar para uma imagem positiva se tem um trabalho muito grande em cima aí, então eu acho que dá um retorno muito grande com relação à imagem da Petrobras perante toda a sociedade; [...] eu acredito que a visão da comunidade em relação à empresa muda. É [...] uma empresa que respeita. [...] é uma empresa que respeita o meio ambiente, que respeita o ser humano [...] então a gente tem um ganho de imagem. Não só de imagem!

Finalizando, um sistema de gestão ambiental como o recomendado pela Norma ISO 14001, tem como requisitos gerais: a definição da política de gestão ambiental direcionada aos impactos das ações que uma organização pode causar ao meio ambiente; a definição dessa política se inicia com o comprometimento da alta gestão que deve desenvolvê-la; que a organização consiga alcançar seus objetivos e metas e, conseqüentemente, realizar sua missão.

A organização deve, ao planejar o seu sistema de gestão ambiental, considerar primeiramente o cumprimento dos requisitos legais, uma vez que, caso esses requisitos sejam ignorados ou negligenciados, a organização pode levar multas vultosas. Só que, ao alinhar a política de gestão ambiental da organização à estratégia organizacional global, significa considerar todos os aspectos contingenciais do ambiente onde a organização está inserida. Isso implica adotar uma política de gestão ambiental na qual a empresa não se preocupe apenas com ações reativas, mas proativas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese se iniciou com a problematização que conduziu à questão de pesquisa de como se dá a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental em uma organização. Assim, o seu objetivo geral esteve alinhado com o propósito de investigar a interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental adotado pela empresa investigada.

Para tanto, buscou-se investigar como as estratégias de gestão de pessoas interagem com os requisitos presentes no sistema de gestão ambiental adotado pela Petrobras na unidade de tratamento de gás Monteiro Lobato, assim como verificar se a interação entre a gestão estratégica de pessoas e a gestão ambiental gera contribuição para a efetividade das políticas e práticas de gestão ambiental.

No que tange à interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental adotado pode-se aprender que: em linha com os pensamentos registrados nos fragmentos dos documentos e das mensagens de entrevistas e, segundo complilações oriundas dos autores citados nesta tese, alcançar os objetivos e metas da organização só é possível com a valorização das pessoas que nela trabalhem.

Assim, se gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental passam a ser considerados, no âmbito da gestão estratégica de uma organização, cujas decisões integradas à gestão organizacional, então podem ser alcançadas suas vantagens competitivas com redução de custos e incremento dos lucros. Isso pressupõe, entretanto, a adoção de sistemas de gestão de pessoas estrategicamente orientados. E é nesse sentido que pode se dar a contribuição da gestão estratégica de pessoas para a efetiva implementação do sistema de gestão ambiental.

A partir da análise dos dados da unidade estudada em profundidade, confirmou-se que a gestão estratégica de pessoas requer alinhamento com a gestão estratégica global da organização. Percebeu-se que, na própria estratégia da organização, estão presentes aspectos relacionados ao meio ambiente. Mas, para passar de um discurso para práticas efetivas de gestão, devem estar presentes elementos que contribuam para a efetividade dessas práticas.

Entre esses elementos foram encontrados nos fragmentos analisados: comprometimento e apoio da alta gestão; comunicação de metas ambientais; formação ambiental; trabalho em equipe; recompensas, *empowerment*, motivação e envolvimento dos empregados e *feedback*.

Acredita-se que esta pesquisa contribuiu para um melhor entendimento da interação dinâmica entre a gestão estratégica de pessoas e o sistema de gestão ambiental no processo de desenvolvimento da unidade investigada. Contudo, por se tratar de um estudo de caso, suas análises ficam limitadas a essa unidade investigada, e seus resultados não podem ser

generalizados. Por outro lado, eles podem ajudar no entendimento de fenômenos similares em outras unidades dessa organização e/ou outras organizações.

Ampliando o escopo de possibilidade de contribuições, esta tese pode trazer reflexões acerca de benefícios para a região, para os gestores organizacionais da Unidade e da Organização e para toda a comunidade científica. Pode subsidiar, na Unidade, os gestores no desenvolvimento de políticas e práticas de gestão de pessoas, alinhadas às diretrizes contidas nos sistemas de gestão ambiental adotado pela empresa, pois, segundo Govindarajulu e Dayle (2004), muitos artigos na literatura fornecem detalhes técnicos para desenvolvimento de um sistema de gestão ambiental, mas há pouca discussão sobre o efeito desses programas entre os trabalhadores.

Na comunidade científica, dada a escassez de trabalhos acadêmicos sobre o tema, esta tese poderá suscitar novas pesquisas que poderão, por sua vez, auxiliar os estudantes a compreender melhor a relação entre os dois constructos: gestão estratégica de pessoas e sistemas de gestão ambiental, pois, como afirma a própria Norma ISO 14001, “esta norma não inclui requisitos específicos de outros sistemas de gestão, [...], muito embora seus elementos possam ser alinhados ou integrados com os de outros sistemas de gestão”.

No que diz respeito à possibilidade de realização de futuras pesquisas, esta pesquisa poderá ser ampliada com a realização de novas investigações: na abordagem quantitativa, mudando o foco da análise para o nível do indivíduo, pois para Govindarajulu e Dayle (2004), parece evidente que o sucesso de um novo programa de gestão vai depender de como os empregados responderão, em se tratando de adoção de sistemas ambientais; ampliando o escopo da abordagem qualitativa, investigando outras unidades da mesma organização; privilegiando a junção das abordagens qualitativa e quantitativa.

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR ISO 14001:2004 – Sistema de gestão ambiental – requisitos com orientações para uso**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ALBUQUERQUE, L. G. **O papel estratégico de recursos humanos**. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 1987.

ALBUQUERQUE, L. G. Competitividade e recursos humanos. **Revista de Administração**, v. 27, n. 4, out./dez. 1992.

ALBUQUERQUE, L. G.; Estratégias de recursos humanos e competitividade. In: VIEIRA, M. M. F.; OLIVEIRA, L. M. B. (orgs.). **Administração Contemporânea: perspectivas estratégicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ALBUQUERQUE, L. G. Gestão estratégica de pessoas. In: Fleury, M.T.L. (Org.). **As pessoas na Organização**. 1 ed. São Paulo: Editora Gente, 2002, v. , p. 35-50.

ALBUQUERQUE, L. G. (Org.) e LEITE, N. R. P. (Org.). **Gestão de pessoas - Perspectivas estratégicas**. São Paulo: Atlas, 2009.

AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO. **Gás natural**. disponível em www.anp.gov.br. Acesso em 28.09.2011.

ANTHONY, W. P.; PERREWE, P. L.; KACMAR, M. K. **Estrategic Human Resource Management**. Flórida: Harcourt Brace Publishers & Co., 1996

BACKER, P. **Gestão ambiental** : administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

BALLARDIN, L.; GUIMARÃES, L. B. de M. Avaliação da carga de trabalho dos operadores de uma empresa distribuidora de derivados de petróleo. **Produção** (São Paulo. Impresso), 2009, v. 19, p. 100.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARBIERI, J. C. e CAJAZEIRAS, J. E. R. **Responsabilidade Social Empresarial e Empresa Sustentável – Da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Portugal, Lisboa: Edições 70, 1977.

BARNEY, J. B. & WRIGHT, P. M. On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. **Human Resource Management**, 1998, v. 37, n.1, p. 31-46

BECKER, B. E.; HUSELID, M. A. e ULRICH, D. **Gestão estratégica de pessoa com scorecard: interligando pessoas, estratégia e performance**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

BILHIM, J. A. F. **Gestão Estratégica de Recursos Humanos**, I.S.C.S.P. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2004.

BOWEN, H. R. **Social responsibilities of the businessman**. New York: Harper & Row, 1953.

BRASIL/CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução Conama 01, de 23 de janeiro de 1986**, art. 1º.

BRÍO, J. A.; JUNQUERA, B. A review of the literature on environmental innovation management in SMEs: implications for public policies. **Technovation**, 2003, v. 23, p. 939-948.

BRUNDTLAND, G. H. Comissão Mundial Sobre O Meio Ambiente E Desenvolvimento – 1988. **“Nosso Futuro Comum”**. (Relatório Brundtland). Rio De Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988

CÂMARA INTERNACIONAL DO COMÉRCIO. ICC Guide, 2010. Disponível em <http://www.iccwbo.org/uploadedFiles/ICC/policy/business_in_society/Statements/ResponsibleSourcing%20Brochure%20final.pdf> Acesso em 03/05/2011

CAMPOS, J. F. **Santo Antônio De Caraguatatuba.** Caraguatatuba, FUNDACC: 2000.

CAMPS, J. and LUNA-AROCAS, R. High involvement work practices and firm performance, **The International Journal of Human Resource Management**, 2009 v. 20, n. 5, p. 1056-1077

CMMAD - COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso Futuro em comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CNUMAD - CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: Agencia 21. Brasília: Senado Federal, 1996.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Histórico de vazamentos.** Disponível em: www.cetesb.sp.gov.br. Acesso em: 12/11/2010.

COSTELLA, M.F. & SAURIN, T.A. Proposta de método de identificação de erros humanos. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. *Anais...* Porto Alegre: 2005.

CRESWELL, J. W. Five Qualitative Traditions of Inquiry. In: CRESWELL, J. W. **Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Traditions.** Thousand Oaks: Sage. 1998. p. 47-72.

CHRISTIE, I.; ROLFE, H.; LEGARD, R. **Cleaner production in industry:** integrating business goals and environmental management . London: Policy Studies Institute, 1995.

CHRISTOFFERSEN, K. e WOODS, D. D. How complex human-machine system fail: putting “human error” in context. In: KARWOWSKI, W.; MARRAS, W. S. (Eds.) **The occupational ergonomics handbook.** Boca Raton, FL: CRC Press, 1999. p. 585-600.

DAILY, B. F. and HUANG, S. Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, n. 12, p. 1539-1552, 2001

DEKKER, S. **The field guide to human error investigations.** London: Ashgate, 2002.

DEMAJOROVIC, J. **Sociedade de Risco e Responsabilidade Socioambiental. Perspectivas para a educação corporativa.** São Paulo: SENAC, 2003.

DESSLER, G. **Administração de Recursos Humanos.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa** 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

FISCHER, A. L. Um resgate conceitual e histórico dos modelos de gestão de pessoas. In: Maria Tereza Leme Fleury. (Org.). **As Pessoas na Organização**. 1 ed. São Paulo: Editora Gente, 2002, v. 1, p. 11-34.

FLICK, U. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman. 3 ed. 2009.

FOMBRUN, C.; ICHY, N. M.; DEVANA, M. **A Strategic human resource management**. New York: John Wiley & Sons, 1984.

FREITAS, M. E. **Cultura Organizacional – Evolução e Crítica**. São Paulo, Cengage Learning: 2007

FURTADO, J.S. **Auditorias, sustentabilidade, ISO 14000 e produção limpa: limites e mal entendidos**, 1998. Disponível em www.vanzolini.org.br/reas/desenvolvimento/producaolimpa.

GASI, T. M. T.; FERREIRA, E. **Produção Mais Limpa**. In: VILELA JR., A.; DEMAJOROVIC, J. **Modelos e ferramentas de gestão ambiental: desafios e perspectivas para as organizações**. São Paulo: Senac, 2006.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. **Estudo de Caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, A. S. Estudo de Caso Qualitativo. In: GODOI, C. K., BANDEIRA DE MELLO, R., SILVA, A. B. (org.). **Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 115-146.

GOVINDARAJULU, N. & DAILY, B.F. Motivating employees for environmental improvement. **Industrial Management & Data Systems**, v. 104, n.4, p. 364-372, 2004.

HANASHIRO, D. M. M.; TEIXEIRA, M. L. M.; ZACCARELLI, L. M. (Org) . **Gestão do fator humano: uma visão baseada em stakeholders**. São Paulo: Saraiva, 2007.

HAWKEN, P.; LOVINS, A.; LOVINS, L. H. **Capitalismo natural. Criando a próxima revolução industrial**. São Paulo: Cultrix, 2000.

HENDRY, C. e PETTIGREW, A. “Human Resource Management: an Agenda for the 1990’s”, **International Journal of Human Resource Management**, v.1, n. 1, pp.17-43, 1990

HUSELID, M. A; JACKSON, S. E. & SCHULER, R. S. Technical and Strategic Human Resource Effectiveness as Determinants of Firm Performance, **Academy of Management Journal**, 1997, v. 40, p.171–88.

INMETRO, 2011. **Asia – indústrias chinesas e indianas estão buscando cada vez mais certificações pois são as que estão crescendo mais**.

INYANG, B. J. Strategic Human Resource Management (SHRM): A Paradigm Shift for Achieving Sustained Competitive Advantage in Organization. **International Bulletin of Business Administration**. 2010, v. 7. p. 23-36.

JABBOUR, C. J. C.; SANTOS, F. C. A.; NAGANO, M. S.. Análise do relacionamento entre estágios evolutivos da gestão ambiental e dimensões de recursos humanos: estado da arte e survey em empresas brasileiras. **RAUSP**, São Paulo, v. 44, n. 4, dez. 2009.

JABBOUR, C. J. C.; SANTOS, F. C.; JABBOUR, A. B. L. De S. A importância dos fatores humanos no desenvolvimento de produtos com elevado desempenho ambiental: estudo de casos. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 10, n. 4, Agos. 2009.

JABBOUR, C. J. C. et al. Treinamento ambiental: alinhando gestão ambiental e resultados organizacionais. In: XII Seminários em Administração da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (SEMEAD - FEA - USP), 2009. **Anais do XII SEMEAD**, 2009.

JACKSON S. E. e Seo J. The greening of strategic HRM scholarship. **Organizational Management Journal**, v. 7, p. 278-290. 2010.

KAUR, H. Impact of human resource factors on perceived environmental performance: An empirical analysis of a sample of ISO 14001 EMS companies in malaysia. **Journal of Sustainable Development**, v. 4, n. 1, p. 211-211-224: 2011.

KAZAZIAN, T. **Haverá a Idade das Coisas Leves - Design e Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Ed. SENAC, 2005.

KUDE, V.M.M. **Como se faz análise de dados na pesquisa qualitativa em Psicologia**. Psico, 1997. v. 28, n. 2, p. 83-202

LACERDA, L. **Logística Reversa: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**.2002. Disponível em < <http://www.coppead.ufrj.br>>. Acesso em: 25/05/2010

LACOMBE, B. M. G.; ALBUQUERQUE, L. G. Avaliação e mensuração de resultados em gestão de pessoas: um estudo com as maiores empresas instaladas no Brasil. In: **Revista de Administração da USP – RAUSP**, v. 43, n.1, pp. 5-16, Jan./Mar. São Paulo: FEA/USP, 2008.

LEITE *et al.* Treinamento, Desenvolvimento e Educação de Pessoas: Um Desafio na Estratégia Organizacional. In ALBUQUERQUE, L. G. (Org.); LEITE, N. R. P. (Org.) **Gestão de Pessoas - Perspectivas Estratégicas**. São Paulo: Atlas, 2009

LEITE, N. P.; ALBUQUERQUE, L. G. Políticas e práticas de gestão de pessoas: peculiaridades de uma estrutura organizacional remota. In: **Revista de Administração da UFSM – ReA**, v.2, n.2, p. 370-394, Mai./Ago. Santa Maria: UFSM, 2009 a.

LEITE, N. P.; ALBUQUERQUE, L. G. Os desafios de gerir pessoas em uma estrutura organizacional remota. In: **Revista de Gestão – REGE-USP**, v.16, n. 3, pp. 81-96, Jul./Set. São Paulo: FEA/USP, 2009 b.

LEITE, N. P.; ALBUQUERQUE, L. G. Gestão estratégica de pessoas: conceito, evolução e visão. In: Albuquerque, L. G.; Leite, N. P. **Gestão de pessoas: perspectivas estratégicas**, p.3-16. São Paulo: Atlas. 2009 c

LEITE, P. R. Logística Reversa: panorama brasileiro 2004. **Revista Tecnológica**. São Paulo, n.10, maio, 2004.

LENGNICK-HALL M. L. *ET AL*. Strategic human resource management: The evolution of the field Human. **Resource Management Review**, Vol. 19, 64–85, 2009

LEPAK, D. P.; SHAW, J. D. Strategic HRM in North America: looking to the future. In: The International Journal of Human Resource Management, v. 19, n.8, p. 1486-1499, 2008.

LIMA, E. O. Métodos Qualitativos em Administração: Teorizando a Partir de Dados sobre Processos em uma Recente Pesquisa. ENCONTRO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005.

MANZINI. E.; VEZOLLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2008

MARTÍN-ALCÁZAR, F.; ROMERO-FERNÁNDEZ, P. M.; SANCHEZ-GARDEY, G. Strategic human resource management: integrating the universalistic, contingent, configurational and contextual perspectives. In: **The International Journal of Human Resource Management**, v. 16, n. 5, pp. 633-659, 2005.

MARTÍN-ALCÁZAR, F.; ROMERO-FERNÁNDEZ, P. M.; SANCHEZ-GARDEY, G. Human resource management as a field of research. In: **British Journal of Management**, v. 19, p. 103-119, 2008.

MARUCCI, J. C. E TORTATO, U. **Estratégia Organizacional e Estratégia de Recursos Humanos: uma interação necessária**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Santa Catarina, 2000.

MASCARENHAS, A. O. **Gestão estratégica de pessoas: evolução, teoria e crítica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MASON, J. **Qualitative Researching**. London: Sage. 1996.

MILES, M. B., HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis: an expanded sourcebook**. 2 ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.

MINTZBERG, H.; LAMPEL J.; AHLSTRAND, B. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

NASCIMENTO, L. N.; VENZKE, C. S. Ecodesign. In: JÚNIOR, A. V.; DEMAJOROVIC, J. **Modelos e ferramentas de Gestão Ambiental**. São Paulo: Editora Senac., 2006.

ONG SOS MATA ATLÂNTICA. **Pesquisa geral no site**. Disponível em <www.sosmataatlantica.org.br> Acesso em 12/11/2010.

PAROLIN, S. R. H. e ALBUQUERQUE, L. G. Gestão Estratégica de Pessoas para a Inovação: caso do Laboratório Herbarium. **Revista de Administração e Inovação**, 2009, v. 6, n. 2

PEREIRA, A. **Da teoria para prática**. Portal Exame. 29/11/2007. Disponível em: <[www.http://portalexame.abril.uol.com.br/static/aberto/gbcc/edicoes_2007/m0144079.html](http://portalexame.abril.uol.com.br/static/aberto/gbcc/edicoes_2007/m0144079.html)>. Acesso em: 13/07/2008.

PETROBRAS. **Pesquisa geral no site**. Disponível em www.petrobras.com.br. Acesso em 20 de novembro de 2011.

PETROBRAS. Relatório de Sustentabilidade disponível em <http://www.petrobras.com.br/rs2010/downloads/Relatorio_de_Sustentabilidade_2010_Petrobras.pdf>. Acesso em: 01/11/2011

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Normatização ambiental pode disfarçar protecionismo. Informativo do Comitê Brasileiro, Rio de Janeiro, n. 21, abr. 1995. p. 1.

POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Lei Federal n. 6.937 de 1981.

POLIZELLI, D. L.; PETRONI, L. M., KRULGIANSKAS, I. Gestão ambiental nas empresas líderes do setor de telecomunicações no Brasil. **Revista de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo**. São Paulo, out./nov./dez. 2005, v. 40, n. 4, p. 309-320.

RENWICK, D., REDMAN, T., AND MAQUIRE, S. Green HRM: A review, process model, and research agenda, **Discussion Paper Series**, University of Sheffield Management School, The University of Sheffield, 2008.

RIBEIRO, F. de M.; KRULGIANSKAS. I. Políticas Públicas Ambientais e Indução da Melhoria de Desempenho: uma Revisão Inicial. In: **2nd International Workshop Advances in Cleaner Production**, 2009, São Paulo. 2nd International Workshop Advances in Cleaner Production, 2009.

RIO DECLARATION on Environment and Development . Rio de Janeiro, United Nations, 1992.

SANTOS, F.C.A. Similaridades dos estágios evolutivos das áreas de gestão. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)**, São Paulo, v. 36, n. 4, p.18-32, out./nov./dez. 2001.

SCHEIN, E.H. Coming to a new awareness of organizational culture. **Sloan Management Review** (pre-1986): Winter 1984; 25, 2; p. 3.

SCHEIN, E.H. What you need to know about organizational culture. **Training and Development Journal**, jan., 1986.

SERRANO , M. M. "A gestão de recursos humanos: suporte teórico, evolução da função e modelos". Instituto Superior de Economia e Gestão – SOCIUS, 2010, **Working papers nº 1**.

SOUZA, M. T. S. Organização Sustentável: Indicadores Setoriais Dominantes Para Avaliação Da Sustentabilidade - Análise De Um Segmento Do Setor De Alimentação. Tese de doutoramento. FGV, 2000.

SOUZA, R. S. de. Evolução e condicionantes da gestão ambiental nas empresas. **REAd – Edição Especial** 30 v. 8 n. 6, Nov/dez: 2002.

SUDIN, S. Strategic Green HRM: A proposed model that supports Corporate Environmental Citizenship. 2011 **International Conference on Sociality and Economics Development IPEDR** v.10 IACSIT Press, Singapore:2010.

ULRICH, D., BROCKBANK, W., YEUNG, A. K. & LAKE, D. G. Human Resource Competencies: An empirical assessment. **Human Resource Management**, 1995. V. 34, n. 4, p. 473-495.

ULRICH, D. **Human Resource Champions**. Boston: Harvard University Press: 1996.

ÚLTIMO SEGUNDO: Vazamento do Golfo do México completa três meses. IG, São Paulo, 2010. Disponível em? < <http://ultimosegundo.ig.com.br/ciencia/meioambiente/vazamento-do-golfo-do-mexico-completa-tres-meses/n1237725291176.html>> Acesso em 30/07/2010

VIEIRA, M. M. F. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em administração. In: VIEIRA, M. M. F. e ZOUAIN, D. M. (orgs). **Pesquisa Qualitativa em Administração**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento Sustentável. O desafio do século XXI**. São Paulo, Garamond Universitária, 2005.

VILELA JR, ALCIR; DEMAJOROVIC, JACQUES. **Gestão Ambiental: Desafios e Perspectivas Para As Organizações**. São Paulo: Senac, 2006.

WELLS, C. Rotulagem Ambiental. In Vilela Junior, A. e Demajorovic, J. (Org). **Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental: Desafios para as Novas Organizações**. São Paulo: Editora SENAC, 2006

WRIGHT, P. M., SNELL S. A. AND DYER, LEE. New models of strategic HRM in a global context. **Int. J. of Human Resource Management**, 2005 v. 16, n. 6, p. 875–881, 2005

YIN, Robert K. **Estudo de Caso – Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXOS

ANEXO 1 REQUISITOS DO SISTEMA DA GESTÃO AMBIENTAL SEGUNDO A NORMA NBR ISO 14001:2004 – Seção 4

REQUISITOS DO SISTEMA DA GESTÃO AMBIENTAL SEGUNDO A NORMA NBR
ISO 14001:2004

4.1 Requisitos gerais	<p>A organização deve estabelecer, documentar, implementar, manter e continuamente melhorar um sistema da gestão ambiental em conformidade com os requisitos desta Norma e determinar como ela irá atender a esses requisitos.</p> <p>A organização deve definir e documentar o escopo de seu sistema da gestão ambiental.</p>	
4.2 Política ambiental	<p>A alta administração deve definir a política ambiental da organização e assegurar que, dentro do escopo definido de seu sistema da gestão ambiental, a política</p> <p>a) seja apropriada à natureza, escala e impactos ambientais de suas atividades, produtos e serviços,</p> <p>b) inclua um comprometimento com a melhoria contínua e com a prevenção de poluição,</p> <p>c) inclua um comprometimento em atender aos requisitos legais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela organização que se relacionem a seus aspectos ambientais,</p> <p>d) forneça uma estrutura para o estabelecimento e análise dos objetivos e metas ambientais,</p> <p>e) seja documentada, implementada e mantida,</p> <p>f) seja comunicada a todos que trabalhem na organização ou que atuem em seu nome, e</p> <p>g) esteja disponível para o público.</p>	
4.3 Planejamento	4.3.1 Aspectos ambientais	<p>A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para</p> <p>a) identificar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos e serviços, dentro do escopo definido de seu sistema da gestão ambiental, que a organização possa controlar e aqueles que ela possa influenciar, levando em consideração os desenvolvimentos novos ou planejados, as atividades, produtos e serviços novos ou modificados, e</p> <p>b) determinar os aspectos que tenham ou possam ter impactos significativos sobre o meio ambiente (isto é, aspectos ambientais significativos).</p> <p>A organização deve documentar essas informações e mantê-las atualizadas.</p> <p>A organização deve assegurar que os aspectos ambientais significativos sejam levados em consideração no estabelecimento, implementação e manutenção de seu sistema da gestão ambiental.</p>
	4.3.2 Requisitos legais e outros	<p>A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para</p> <p>a) identificar e ter acesso a requisitos legais aplicáveis e a outros requisitos subscritos pela organização, relacionados aos seus aspectos ambientais, e</p> <p>b) determinar como esses requisitos se aplicam aos seus aspectos ambientais.</p> <p>A organização deve assegurar que esses requisitos legais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela organização sejam levados em consideração no estabelecimento, implementação e manutenção de seu sistema da gestão ambiental.</p>
<p>REQUISITOS DO SISTEMA DA GESTÃO AMBIENTAL SEGUNDO A NORMA NBR ISO 14001:2004 – Continuação</p>		

4.3 Planejamento	4.3.3 Objetivos, metas e programas	<p>A organização deve estabelecer, implementar e manter objetivos e metas ambientais documentados, nas funções e níveis relevantes na organização.</p> <p>Os objetivos e metas devem ser mensuráveis, quando exequível, e coerentes com a política ambiental, incluindo-se os comprometimentos com a prevenção de poluição, com o atendimento aos requisitos legais e outros requisitos subscritos pela organização e com a melhoria contínua.</p> <p>Ao estabelecer e analisar seus objetivos e metas, uma organização deve considerar os requisitos legais e outros requisitos por ela subscritos, e seus aspectos ambientais significativos. Deve também considerar suas opções tecnológicas, seus requisitos financeiros, operacionais, comerciais e a visão das partes interessadas.</p> <p>A organização deve estabelecer, implementar e manter programa(s) para atingir seus objetivos e metas.</p> <p>O(s) programa(s) deve(m) incluir a) atribuição de responsabilidade para atingir os objetivos e metas em cada função e nível pertinente da organização, e b) os meios e o prazo no qual estes devem ser atingidos.</p>
4.4 Implementação e operação	4.4.1 Recursos, funções, responsabilidade e autoridades	<p>A administração deve assegurar a disponibilidade de recursos essenciais para estabelecer, implementar, manter e melhorar o sistema da gestão ambiental. Esses recursos incluem recursos humanos e habilidades especializadas, infra-estrutura organizacional, tecnologia e recursos financeiros.</p> <p>Funções, responsabilidades e autoridades devem ser definidas, documentadas e comunicadas visando facilitar uma gestão ambiental eficaz.</p> <p>A alta administração da organização deve indicar representante(s) específico(s) da administração, o(s) qual(is), independentemente de outras responsabilidades, deve(m) ter função, responsabilidade e autoridade definidas para</p> <p>a) assegurar que um sistema da gestão ambiental seja estabelecido, implementado e mantido em conformidade com os requisitos desta Norma,</p> <p>b) relatar à alta administração sobre o desempenho do sistema da gestão ambiental para análise, incluindo recomendações para melhoria.</p>

4.4 Implementação e operação	4.4.2 Competência, treinamento e conscientização	<p>A organização deve assegurar que qualquer pessoa que, para ela ou em seu nome, realize tarefas que tenham o potencial de causar impacto(s) ambiental(is) significativo(s) identificados pela organização, seja competente com base em formação apropriada, treinamento ou experiência, devendo reter os registros associados.</p> <p>A organização deve identificar as necessidades de treinamento associadas com seus aspectos ambientais e seu sistema da gestão ambiental. Ela deve prover treinamento ou tomar alguma ação para atender a essas necessidades, devendo manter os registros associados.</p> <p>A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para fazer com que as pessoas que trabalhem para ela ou em seu nome estejam conscientes</p> <p>a) da importância de se estar em conformidade com a política ambiental e com os requisitos do sistema da gestão ambiental,</p> <p>b) dos aspectos ambientais significativos e respectivos impactos reais ou potenciais associados com seu trabalho e dos benefícios ambientais proveniente da melhoria do desempenho pessoal,</p> <p>c) de suas funções e responsabilidades em atingir a conformidade com os requisitos do sistema da gestão ambiental, e</p> <p>d) das potenciais conseqüências da inobservância de procedimento(s) especificado(s).</p>
	4.4.3 Comunicação	<p>Com relação aos seus aspectos ambientais e ao sistema da gestão ambiental, a organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para</p> <p>a) comunicação interna entre os vários níveis e funções da organização,</p> <p>b) recebimento, documentação e resposta à comunicações pertinentes oriundas de partes interessadas externas.</p> <p>A organização deve decidir se realizará comunicação externa sobre seus aspectos ambientais significativos, devendo documentar sua decisão. Se a decisão for comunicar, a organização deve estabelecer e implementar método(s) para esta comunicação externa.</p>
	Documentação	<p>A documentação do sistema da gestão ambiental deve incluir</p> <p>a) política, objetivos e metas ambientais,</p> <p>b) descrição do escopo do sistema da gestão ambiental,</p> <p>c) descrição dos principais elementos do sistema da gestão ambiental e sua interação e referência aos documentos associados,</p> <p>d) documentos, incluindo registros, requeridos por esta Norma, e</p> <p>e) documentos, incluindo registros, determinados pela organização como sendo necessários para assegurar o planejamento, operação e controle eficazes dos processos que estejam associados com seus aspectos ambientais significativos.</p>

REQUISITOS DO SISTEMA DA GESTÃO AMBIENTAL SEGUNDO A NORMA NBR
ISO 14001:2004 - Continuação

4.4 Implementação e operação	Controle de documentos	<p>Os documentos requeridos pelo sistema da gestão ambiental e por esta Norma devem ser controlados.</p> <p>Registros são um tipo especial de documento e devem ser controlados de acordo com os requisitos estabelecidos em 4.5.4.</p> <p>A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para</p> <p>a) aprovar documentos quanto à sua adequação antes de seu uso,</p> <p>b) analisar e atualizar, conforme necessário, e reaprovar documentos,</p> <p>c) assegurar que as alterações e a situação atual da revisão de documentos sejam identificadas,</p> <p>d) assegurar que as versões relevantes de documentos aplicáveis estejam disponíveis em seu ponto de uso,</p> <p>e) assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis,</p> <p>f) assegurar que os documentos de origem externa determinados pela organização como sendo necessários ao planejamento e operação do sistema da gestão ambiental sejam identificados e que sua distribuição seja controlada, e</p> <p>g) prevenir a utilização não intencional de documentos obsoletos e utilizar identificação adequada nestes, se forem retidos para quaisquer fins.</p>
	Controle operacional	<p>A organização deve identificar e planejar aquelas operações que estejam associadas aos aspectos ambientais significativos identificados de acordo com sua política, objetivos e metas ambientais para assegurar que elas sejam realizadas sob condições especificadas por meio de</p> <p>a) estabelecimento, implementação e manutenção de procedimento(s) documentado (s) para controlar situações onde sua ausência possa acarretar desvios em relação à sua política e aos objetivos e metas ambientais,</p> <p>b) determinação de critérios operacionais no(s) procedimento(s), e</p> <p>c) estabelecimento, implementação e manutenção de procedimento(s) associado(s) aos aspectos ambientais significativos identificados de produtos e serviços utilizados pela organização e a comunicação de procedimentos e requisitos pertinentes a fornecedores, incluindo-se prestadores de serviço.</p>

4.4 Implementação e operação	Preparação e respostas às emergências	<p>A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para identificar potenciais situações de emergência e potenciais acidentes que possam ter impacto(s) sobre o meio ambiente, e como a organização responderá a estes.</p> <p>A organização deve responder às situações reais de emergência e aos acidentes, e prevenir ou mitigar os impactos ambientais adversos associados.</p> <p>A organização deve periodicamente analisar e, quando necessário, revisar seus procedimentos de preparação e resposta à emergência, em particular, após a ocorrência de acidentes ou situações emergenciais.</p> <p>A organização deve também periodicamente testar tais procedimentos, quando exequível</p>
Verificação	Monitoramento e medição	<p>A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para monitorar e medir regularmente as características principais de suas operações que possam ter um impacto ambiental significativo.</p> <p>O(s) procedimento(s) deve(m) incluir a documentação de informações para monitorar o desempenho, os controles operacionais pertinentes e a conformidade com os objetivos e metas ambientais da organização.</p> <p>A organização deve assegurar que equipamentos de monitoramento e medição calibrados ou verificados sejam utilizados e mantidos, devendo-se reter os registros associados.</p>
	Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros	<p>Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros</p> <p>4.5.2.1 De maneira coerente com o seu comprometimento de atendimento a requisitos, a organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para avaliar periodicamente o atendimento aos requisitos legais aplicáveis.</p> <p>A organização deve manter registros dos resultados das avaliações periódicas.</p> <p>4.5.2.2 A organização deve avaliar o atendimento a outros requisitos por ela subscritos. A organização pode combinar esta avaliação com a avaliação referida em 4.5.2.1 ou estabelecer um procedimento em separado.</p> <p>A organização deve manter registros dos resultados das avaliações periódicas.</p>

Verificação	Não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva	<p>Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros</p> <p>4.5.2.1 De maneira coerente com o seu comprometimento de atendimento a requisitos, a organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para avaliar periodicamente o atendimento aos requisitos legais aplicáveis.</p> <p>A organização deve manter registros dos resultados das avaliações periódicas.</p> <p>4.5.2.2 A organização deve avaliar o atendimento a outros requisitos por ela subscritos. A organização pode combinar esta avaliação com a avaliação referida em 4.5.2.1 ou estabelecer um procedimento em separado.</p> <p>A organização deve manter registros dos resultados das avaliações periódicas.</p>
	Controle de registros	<p>A organização deve estabelecer e manter registros, conforme necessário, para demonstrar conformidade com os requisitos de seu sistema da gestão ambiental e desta Norma, bem como os resultados obtidos.</p> <p>A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimento(s) para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e descarte de registros.</p> <p>Os registros devem ser e permanecer legíveis, identificáveis e rastreáveis.</p>
	Auditoria interna	<p>A organização deve assegurar que as auditorias internas do sistema da gestão ambiental sejam conduzidas em intervalos planejados para</p> <p>a) determinar se o sistema da gestão ambiental</p> <p>1) está em conformidade com os arranjos planejados para a gestão ambiental, incluindo-se os requisitos desta Norma, e</p> <p>2) foi adequadamente implementado e é mantido, e</p> <p>b) fornecer informações à administração sobre os resultados das auditorias.</p> <p>Programa(s) de auditoria deve(m) ser planejado(s), estabelecido(s), implementado(s) e mantido(s) pela organização, levando-se em consideração a importância ambiental da(s) operação(ões) pertinente(s) e os resultados das auditorias anteriores.</p> <p>Procedimento(s) de auditoria deve(m) ser estabelecido(s), implementado(s) e mantido(s) para tratar — das responsabilidades e requisitos para se planejar e conduzir as auditorias, para relatar os resultados e manter registros associados,</p> <p>— da determinação dos critérios de auditoria, escopo, frequência e métodos.</p> <p>A seleção de auditores e a condução das auditorias devem assegurar objetividade e imparcialidade do processo de auditoria.</p>

REQUISITOS DO SISTEMA DA GESTÃO AMBIENTAL SEGUNDO A NORMA NBR

ISO 14001:2004 - Continuação

<p>Análise pela Administração</p>	<p>A alta administração da organização deve analisar o sistema da gestão ambiental, em intervalos planejados, para assegurar sua continuada adequação, pertinência e eficácia. Análises devem incluir a avaliação de oportunidades de melhoria e a necessidade de alterações no sistema da gestão ambiental, inclusive da política ambiental e dos objetivos e metas ambientais. Os registros das análises pela administração devem ser mantidos.</p> <p>As entradas para análise pela administração devem incluir</p> <ul style="list-style-type: none"> a) resultados das auditorias internas e das avaliações do atendimento aos requisitos legais e outros prescritos pela organização, b) comunicação(ões) proveniente(s) de partes interessadas externas, incluindo reclamações, c) o desempenho ambiental da organização, d) extensão na qual foram atendidos os objetivos e metas, e) situação das ações corretivas e preventivas, f) ações de acompanhamento das análises anteriores, g) mudança de circunstâncias, incluindo desenvolvimentos em requisitos legais e outros relacionados aos aspectos ambientais, e h) recomendações para melhoria. <p>As saídas da análise pela administração devem incluir quaisquer decisões e ações relacionadas a possíveis mudanças na política ambiental, nos objetivos, metas e em outros elementos do sistema da gestão ambiental, consistentes com o comprometimento com a melhoria contínua.</p>
-----------------------------------	---

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – PLANO PARA A COLETA DE DADOS

1 ROTEIRO PARA CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE DE ANÁLISE

1. Caracterização da Petrobras
Nome, Razão Social, Finalidade, Ano de fundação, composição do capital, produtos, localização, etc.
2. Caracterização da UTGCA – Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba
Nome, Razão Social, Finalidade, Ano de fundação, composição do capital, produtos, localização, etc.
Organograma
Número de Empregados – efetivos e terceirizados
Caracterização do empreendimento (obra) – recursos consumidos, tamanho, custo, etc

2 ROTEIROS DE ENTREVISTA - GESTÃO ESTRATÉGICA DA EMPRESA E GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS

- A área de recursos humanos é conhecedora e consciente da missão, da visão e dos objetivos estratégicos da organização?
- Como é a participação da área de recursos humanos no plano estratégico da empresa?
- As estratégias de gestão de pessoas estão presentes no plano estratégico da organização?
- Ao se estruturar a área de gestão de pessoas deste empreendimento, quais características locais foram consideradas?
- Como se dá a interação entre a área de gestão de pessoas e as outras áreas da empresa?
- De que forma a área de gestão de pessoas se envolve para comunicar a visão, a missão e os objetivos estratégicos para toda a organização?
- Quais são os maiores desafios enfrentados pela área na implantação deste empreendimento?

3. ROTEIRO PARA CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO DE PESSOAS DA UNIDADE DE ANÁLISE

Organograma; Responsabilidades; Funções; Subsistemas

SUBSISTEMA	CARACTERIZAÇÃO
Planejamento de pessoal	
Recrutamento	
Seleção	
Treinamento e Desenvolvimento	
Gestão de carreiras	
Análise e descrição de cargos	
Avaliação de desempenho e feedback	
Recompensas, benefícios e incentivos	
Medicina e segurança do trabalho	
Demissão	
Motivação	
Trabalho em Equipe	
<i>Empowerment</i>	
Cultura organizacional (crenças e valores compartilhados)	

**4. ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA A IDENTIFICAÇÃO DA ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO
CONTROLE OU COMPROMETIMENTO A PARTIR DE ALBUQUERQUE (2002)**

Em relação às características abaixo, quais representam melhor a área?

Estrutura Organizacional

- a) Como é a estrutura organizacional da empresa: altamente hierarquizada ou há redução de níveis hierárquicos e de chefias intermediárias?
- b) Como é a organização do trabalho: o trabalho é muito especializado, gerando monotomia e frustrações ou o Trabalho enriquecido gerando desafios?
- c) Como é a realização do trabalho: individual ou em grupo?
- d) Como é o sistema de controle da organização: enfatizado em controles explícitos do trabalho ou enfatizado no controle implícito pelo grupo?

Relações de Trabalho

- a) Como é elaborada a política de emprego da empresa: focada no cargo e emprego a curto prazo ou focada no encarecimento flexível e carreira a longo prazo?
- b) Em relação ao nível de educação e formação requerido: baixo, trabalho automatizado e especializado ou alto, trabalho enriquecido e intensivo em tecnologia?
- c) Como são as Relações empregador-empregado: baseados na independência ou interdependência e confiança mútua?
- d) Como ocorrem as relações com sindicatos: no confronto baseado na divergência de interesses ou no diálogo, buscando a convergência de interesses?
- e) Como se dá a participação dos empregados nas decisões da empresa: baixa com decisões tomadas de cima para baixo ou alta com decisões tomadas em grupo?

Políticas de RH

- a) Em relação à contratação: a empresa contrata para um cargo ou para um conjunto especializado de cargos ou contrata para uma carreira longa na empresa?
- b) O treinamento visa ao aumento do desempenho na função atual ou visa preparar o empregado para futuras funções?
- c) Em relação à carreiras, como elas são: carreiras rígidas e especializadas, de pequeno horizonte e amarradas na estrutura de cargos ou carreiras flexíveis, de longo alcance, com permeabilidade entre diferentes carreiras?
- d) A política salarial é focada na estrutura de cargos, com alto grau de diferenciação salarial entre eles ou focada na posição da carreira e no desempenho, com baixa diferenciação entre níveis?
- e) Como são os incentivos: individuais ou focado nos incentivos grupais vinculados a resultados empresariais?

5. ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA ANALISAR A GESTÃO AMBIENTAL E SUA INTERAÇÃO COM GESTÃO ESTRATÉGICA DA ORGANIZAÇÃO

A área de meio ambiente é conhecedora e consciente da missão, da visão e dos objetivos estratégicos da organização?

Como é a participação da área de meio ambiente no plano estratégico da empresa?

As estratégias de gestão ambiental são definidas em que nível da organização? Elas estão presentes no plano estratégico da organização? Elas estão alinhadas com a visão, missão e objetivos da organização?

Como se dá a interação entre a área de meio ambiente as outras áreas da empresa? Essas áreas participam da elaboração das políticas e estratégias/ações de gestão ambiental?

As questões ambientais enfrentadas pela organização na implantação deste empreendimento são conhecidas por todos? De que forma a área de meio ambiente se envolve para comunicar a visão, a missão e os objetivos estratégicos para toda a organização?

Que fatores contingenciais são levados em conta na definição das ações de gestão ambiental da organização especificamente neste empreendimento? (fornecedores, clientes, sociedade, etc). Qual o peso de cada um desses fatores?

Por que adotar ações voltadas ao meio ambiente? Que vantagens isso traz para a organização?

Explique como está o processo de implantação do sistema de gestão ambiental ISO 14001 na empresa:

Todas as áreas participam desses processos? Como se dá esta interação? Qual é o papel da área de Rh neste processo? Como foi/é/está sendo a definição da política ambiental que conduzirá o sistema de gestão ambiental? Como é feita a etapa de planejamento das ações para atendimento do sistema de gestão ambiental? Como se dá a implementação e operação deste sistema? Como são definidas as ações de verificação e correção propostas pelo sistema? Quais são os principais desafios desse processo? Você acha que a adoção de um sistema de gestão ambiental contribui para a obtenção de objetivos econômicos e ambientais da organização? Como? Quem são os beneficiários das ações adotadas pela empresa para a preservação do meio ambiente? Quais são os benefícios trazidos? Os funcionários são conscientes destes benefícios?

6. ROTEIRO PARA CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL DA UNIDADE DE ANÁLISE

Organograma; Responsabilidades; Funções.

Identificação da abordagem de gestão ambiental da organização: Controle da poluição; Prevenção da Poluição e

Estratégia: Qual a preocupação básica da empresa: Cumprimento da legislação e respostas às pressões da comunidade; Uso eficiente dos insumos ou Competitividade?

Qual a postura típica da empresa em relação ao meio ambiente: Reativa ou proativa?

Em relação as ações de gestão ambiental – a empresa adota ações corretivas, preventivas ou entecipatórias? Como são essas ações?

Como as ações de gestão ambiental são encaradas pela organização? Como custo adicional, redução de custo e aumento da produtividade ou busca de vantagens competitivas?

Como se dá o envolvimento da alta administração na definição das ações de gestão ambiental? Esporádico, periódico ou permanente e sistemático? Quais são as áreas envolvidas nas ações de gestão ambiental?

Das ferramentas seguintes quais são utilizadas pela empresa? Produção mais limpa; ecodesign; ecoeficiência; Logística reversa; rotulagem ambiental; gerenciamento de resíduos sólidos; etc.

7. ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA CARACTERIZAR S GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS E A INTERAÇÃO COM A GESTÃO AMBIENTAL

Você percebe o alinhamento da gestão estratégica de pessoas com os objetivos ambientais definidos pela organização? Em que grau?

Que fatores contribuem para este alinhamento?

Que medidas podem ser tomadas para melhorar o grau de alinhamento entre os muitos elementos do sistema de gestão de pessoas aos objetivos ambientais?

Que obstáculos são encontrados para buscar este alinhamento? Que mudanças são necessárias para vencer estes obstáculos?

Em relação aos subsistemas de gestão de pessoas – recrutamento, seleção, avaliação, etc: existe uma prática que seja considerada mais importante do que a outra? Por quê?

Como o senhor vê a contribuição da área de gestão de pessoas para a condução do sistema de gestão ambiental? Quais são as conseqüências comportamentais e atitudinais para funcionários, clientes e investidores de inconsistências entre os elementos do sistema de gestão de recursos humanos, e entre o sistema de gestão de recursos humanos e outras práticas de gestão ambiental?

O que funciona melhor: recompensas materiais, monetárias ou treinamento e desenvolvimento constante, quando o assunto é cumprimento de metas ambientais?

Que canais de comunicação são utilizados para disseminar as questões ambientais, metas etc?

Como os valores relacionados às questões ambientais são assimilados pela cultura da empresa? Esse valores são compartilhados por todos?

Em que momento a sociedade é envolvida nestas questões? Como se dá esse relacionamento sociedade-empresa quando se trata de questões ambientais?

Como você definiria a cultura de sua empresa em relação ao meio ambiente?

8. ROTEIRO PARA VERIFICAR COMO OCORRE A INTERAÇÃO ENTRE A ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS E A ÁREA DE GESTÃO AMBIENTAL NO QUE TANGE AOS SUBSISTEMAS DE GESTÃO DE PESSOAS

Análise e descrição de cargos:

- a) Como se dá a interação entre as áreas de gestão de pessoas e de meio ambiente? As questões ambientais são levadas em consideração quando são desenhados os cargos? Como isso é feito?
- b) Existem cargos específicos para empregados que atuam com o sistema de gestão ambiental?

Recrutamento e Seleção de Pessoal

- a) A formação/experiência prévia em gestão ambiental são levadas em consideração na atração das pessoas com interesse em entrar para trabalhar na organização?
- b) Uma vez que os trabalhadores são contratados por concurso, as questões ambientais em relação a experiência e formação são constantes do edital? Para todos os cargos? Ou somente para os ligados ao meio ambiente? No caso dos terceirizados, as questões ambientais são colocadas como itens do contrato? Como isso acontece?
- c) Na etapa de entrevistas ou questões de concurso são cobrados conhecimento prévio em relação às questões ambientais? São cobradas pensando nas diretrizes do sistema de gestão ambiental?

Treinamento e Desenvolvimento

- a) Ao ingressarem na empresa, os novos funcionários passam por programas de integração? São apresentados os objetivos e metas em relação às questões ambientais constantes nas diretrizes do sistema de gestão ambiental?
- b) As questões ambientais se relacionam aos impactos das ações na realização das tarefas e nos procedimentos rotineiros? Ex.: Os empregados são orientados para economizar recursos, reutilizar, reciclar, etc?
- c) Os treinamentos em relação às questões ambientais são realizados com que frequência? Todos da organização passam pelos treinamentos? Ou somente empregados? Ou somente gestores? No caso da não participação de todos, como ocorre a multiplicação do conhecimento?
- d) Como os gestores/supervisores/chefes de seção são orientados conduzir estes treinamentos?
- e) Como foram planejados os treinamentos oferecidos para os empregados desta unidade em relação às questões ambientais? Nos treinamentos os empregados também são preparados para agirem ambientalmente corretos fora da empresa? Por quê?

Avaliação de Desempenho

- a) Qual é a modalidade de avaliação de desempenho adotada pela empresa?
- b) Com que periodicidade acontecem as avaliações de desempenho?
- c) Os empregados são orientados previamente a respeito dos quesitos que serão avaliados na avaliação de desempenho logo quando entram para a empresa? Existem metas “verdes”?
- d) Como são criados os indicadores de desempenho que serão cobrados na avaliação?
- e) O acompanhamento da metas acontecem regularmente ou só quando acontece a avaliação de desempenho? As metas em relação as questões ambientais constantes no sistema de gestão ambiental são quantitativas ou qualitativas? Elas são avaliadas constantemente? Como é isso? Qual a periodicidade?
- f) Existem punições para o não cumprimento das metas verdes?
- g) É fornecido feedback regularmente sobre o desempenho do empregado ou somente quando há avaliação de desempenho?
- h) Os resultados das auditorias ambientais são prontamente informadas aos empregados?

Relações de trabalho/articulação de equipes

- a) Como o trabalho em equipe se apresenta quando o assunto são as questões ambientais?
- b) Existem círculos de discussões a respeito das questões ambientais contidas no sistema de gestão ambiental? Os problemas são resolvidos coletivamente?
- c) Os funcionários adotam ações coletivas para melhoria do sistema de gestão ambiental? Por exemplo, carona responsável; uso consciente de recursos, reaproveitamento, reuso, reciclagem?
- d) Os sindicatos cobram de alguma maneira algo relacionado as questões ambientais?

Salários, compensação e benefícios

- a) Existem recompensas relacionadas a questão ambiental? Como isso funciona? Quais são as recompensas? Como a aquisição de competências verdes são valorizadas pela empresa? Existem recompensas individuais e em grupos?
- b) As contribuições de melhoria para o sistema de gestão ambiental é levado em consideração para promoções?

9. ROTEIRO DE ENTREVISTAS PARA IDENTIFICAR OS FATORES-CHAVE PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001 (2004):

Compromisso e apoio da alta gestão

- a) A alta administração da empresa trata o SGA como importante? Em que nível de prioridade?
- b) A alta administração aloca recursos adequados (dinheiro, força de trabalho etc) a para a

implementação e manutenção do SGA?

c) A alta administração permite a participação dos empregados em ações voluntárias e que podem contribuir com a implementação e manutenção de SGA?

d) A alta administração incentiva e adota sugestões dos empregados para melhoria do SGA?

e) A alta administração comunica frequentemente a metas ambientais da organização a todos os empregados?

f) Os empregados são encorajados a adotar e compartilhar mudanças que podem promover a melhoria do sistema de gestão ambiental?

g) A alta administração incentiva comportamento ambientalmente responsável dentro e fora da empresa

Formação ambiental – capacitação/treinamento

Vide seção anterior

Trabalho em equipe

a) Os problemas do sistema de gestão ambiental são resolvidos através do trabalho em equipe?

b) Como são montadas estas equipes – multi ou unidisciplinares?

Sistemas de recompensa

Vide seção anterior

Empowerment

a) Os empregados são punidos por idéias de melhorias ambientais que são mal sucedidas?

b) Os empregados podem expressar as opiniões deles/delas abertamente e livremente sem medo de represália?

c) Existe um sistema formal de incentivo e coleta de idéias para a melhoria ambiental? Como ele funciona?

d) O empregado tem acesso a alta administração para discussão de problemas e preocupações ou apenas via superior imediato? Artigo 16: A maioria que são implementadas sugestões de empregado.

e) Na ausência dos superiores, os empregados são encorajados para resolverem os problemas não previstos?