



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP)
II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)
ISSN:2317-8302

A GESTÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE QUEM TRABALHA NO OPERACIONAL: UM CASO EM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

GÉSSIKA MARIA GAMA CAMBRAINHA
Universidade Federal de Pernambuco
gessikacambrainha@gmail.com

FRANCISCO OLIVEIRA MACHADO
Universidade Federal de Pernambuco
francisco.machado@hotmail.com

JOSÉ ARTUR MUNIZ
Universidade Federal de Pernambuco
muniz.joseartur@gmail.com



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

A GESTÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE QUEM TRABALHA NO OPERACIONAL: UM CASO EM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

Resumo

O trabalho enfocou as práticas de Gestão Ambiental entendidas e assimiladas por pessoas que trabalham na Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA), o caso em análise. O objeto de pesquisa foi a Estação de Tratamento de Água (ETA) Salgado, em Caruaru, Pernambuco, a unidade escolhida para análise. O trabalho consiste em entender como pessoas ligadas à produção e à gestão da referida ETA percebe e assimila práticas ligadas à Gestão Ambiental. Assim, revisão bibliográfica sobre os temas: (1) Gestão Ambiental; (2) Gerenciamento dos Recursos Hídricos no Brasil; e (3) Cultura Organizacional. A abordagem de pesquisa foi qualitativa por meio de estudo de caso. Os principais resultados foram: (1) a organização possui uma gerência de meio ambiente que desenvolve ações não diretamente ligadas ao processo produtivo, o que acarreta em ausência de valores sustentáveis internalizados pelos funcionários; (2) a organização se posiciona de forma reativa frente a normas e diretrizes legais, em relação ao meio ambiente; e (3) Os funcionários da produção não estão sendo ligados às diretrizes ambientais estabelecidas. Conclui-se que: (1) as ações normativas devem ser mais enfáticas e melhor fiscalizadas; e (2) as práticas da empresa devem contemplar todas as suas atividades com objetivo de internalizar uma cultura.

Palavras-chave: Estação de Tratamento de Água; Gestão Ambiental; Recursos Hídricos.

Abstract

This paper focused the Environmental Management practices comprehended and assimilated by people whom work at Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA), the case under analysis. The research object was the Water Treatment Station, situated at Salgado neighborhood, in Caruaru, Pernambuco. This station is the unit of analysis. The paper consists to understand how people linked to production and administration of this Station perceive and comprehend Environmental Management practices. In this way, the theoretical framework was: (1) Environmental Management; (2) The water source management in Brazil; and (3) Organizational culture. The research approach was qualitative by case study. The mains results were: (1) the organization has the environmental department that develops actions indirectly related with productive process, consequently, employees have not sustainable values internalized; (2) the organization has a reactive position against legal norms and guidelines, from its relationships over environment; and (3) the workers are not linked to environmental guidelines established. In this way, the study concludes: (1) the normative approach should be more emphatic and better supervised; and (2) the organizational practices should contemplate all of its activities to aimed internalized one common culture.

Keywords: Water Treatment Station; Environmental Management; Water Source.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

1 Introdução

O pensamento sobre um desenvolvimento sustentável tem origem nos debates gerados a partir da preocupação com a qualidade ambiental, que passou a existir após a década de 1950 (BARBIERI, 2005; SEIFFERT, 2010; VEIRA, 2007). Como produtos dessas discussões, surgiram mudanças nas normas jurídicas, nas estratégias de crescimento econômico, no planejamento e gestão governamental e nas lógicas de organização da sociedade. Além disso, é criado um “novo campo de pesquisa científica inter e transdisciplinar” (VIEIRA, 2007, p. 9).

Proveniente do conceito de desenvolvimento sustentável, o conceito de Gestão Ambiental presume que na administração haja o equilíbrio entre as necessidades de três principais dimensões: ecológica, econômica e social, para se atingir a sustentabilidade (SACHS, 1993 *apud* BARBIERI, 2005; SEIFFERT, 2010; VEIRA, 2007). Portanto, desse ponto de vista, tratar as questões ambientais como um setor à parte, principalmente, pelas organizações, é um equívoco, já que o meio ambiente não está desvinculado das ações e necessidades humanas (CMMAD, 1988 *apud* BARBIERI, 2005). Separar as questões ambientais das demais também limita os avanços intelectuais em termos da realização de ações práticas (SACHS *apud* VIEIRA, 2007).

A Gestão Ambiental nas organizações põe foco em questões anteriormente negligenciadas. A preocupação com o meio ambiente e com as comunidades passa a integrar as atividades principais da organização. Nesse sentido, a Gestão Ambiental além de ter uma posição dentro da estrutura da organização, faz parte do seu planejamento estratégico, e, sobretudo, da cultura organizacional (ELKINGTON, 2001; SEIFFERT, 2010; HARRINGTON; KNIGHT, 2001).

A cultura organizacional é o conjunto de valores compartilhados pelos membros da organização que indica a forma como a organização se comporta em seu ambiente suas características. A cultura não está formalizada por meio de normas e documentos, ela é uma percepção, que é comum aos membros de uma organização. Apesar disso, a cultura não é algo uniforme, ela pode ser compartilhada mesmo que as pessoas formem dentro da organização subculturas (ROBBINS, 2005).

Portanto, o enfoque desse trabalho debruçar-se-á em como as práticas de Gestão Ambiental são entendidas e assimiladas por pessoas que trabalham na Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA). Para tanto, o problema de pesquisa que incentivou o desenvolvimento da pesquisa foi: Como as rotinas de GA são assimiladas por pessoas que trabalham na área operacional? Como objeto de pesquisa, foi escolhida a Estação de Tratamento de Água (ETA) Salgado, localizada no município de Caruaru, Pernambuco.

Dessa forma, pode-se elencar dois objetivos que permeiam a consecução do estudo: (1) Verificar as ações da companhia de saneamento em direção à sustentabilidade, na visão dos seus funcionários; e (2) Entender como a organização está posicionada em relação às práticas de gestão ambiental.

Por que, então, esse trabalho se faz relevante? Listam-se os seguintes aspectos: (1) a bibliografia sobre o tema gestão ambiental e as possibilidades de adoções de suas estratégias começam a ser consolidada, porém, pouco se tem estudado em termos da captação e entendimento das pessoas acerca do tema; e (2) tentar entender as percepções que as pessoas têm acerca da gestão ambiental de sua organização é o primeiro passo ao estabelecimento de seus preceitos de forma mais acertada, unindo teoria aos costumes da organização.

O presente estudo, então, contém, além dessa seção, a (1) Introdução, que apresenta os motivos iniciais que despertaram o interesse pelo desenvolvimento do trabalho; (2) Referencial Teórico; (3) Procedimentos Metodológicos; (4) Análise dos Dados Coletados; e



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

(5) Considerações Finais. Ao seu término, encontram-se as Referências consultadas que alicerçou o conjunto de conceitos apresentados.

2 Referencial Teórico

2.1 Gestão Ambiental

Após a ocorrência de desastres ambientais, a partir da segunda metade do século XX, surgiu uma consciência sobre a crise ambiental gerada pela ação do homem nos sistemas naturais, alertando de forma crescente a comunidade científica e a opinião pública. Como consequência, iniciou-se um debate acerca da criação de limites, que foi responsável por modificações na forma de pensar da ciência, dos sistemas jurídicos, das estratégias empresariais, dos sistemas governamentais e da sociedade civil (SEIFFERT, 2010). Dessa forma, foram delineados os caminhos para atingir o que foi intitulado como desenvolvimento sustentável (VEIRA, 2007).

A Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) entende o desenvolvimento sustentável como “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988, p. 46 *apud* BARBIERI, 2005, p. 23). Essa comissão é responsável pela criação dos principais conceitos e recomendações a respeito do tema da sustentabilidade (BARBIERI, 2005).

Dessa maneira, o desenvolvimento sustentável se configura tanto como um objetivo político maior e de longo prazo, quanto como um “guarda-chuva conceitual” que envolve diferentes áreas de conhecimento, trabalhando de forma harmônica para atingi-lo. Diante dessa situação, a partir das contribuições, principalmente, das engenharias, administração, ciências biológicas, geologia e geografia, surge, de forma evolutiva, o conceito de Gestão Ambiental (SEIFFERT, 2010).

A gestão ambiental é um processo sistemático que se apresenta como uma solução para se atingir o desenvolvimento sustentável. Para a sustentabilidade é condicionante o equilíbrio entre os chamados três eixos fundamentais. São eles: o crescimento econômico, a preservação do meio ambiente e a equidade social. A consonância entre essas três esferas configura um desafio para as organizações, que pode ser atingido no longo prazo, através da adoção de uma política de Gestão Ambiental. (BARBIERI, 2005; ELKINGTON, 2001; SEIFFERT, 2010; VIEIRA, 2007; HARRINGTON; KNIGHT, 2001).

Nas organizações, a Gestão Ambiental põe em foco questões antes negligenciadas. A preocupação com o meio ambiente e com as comunidades passa a integrar as atividades principais da organização. Nesse sentido, a Gestão Ambiental além de ter uma posição dentro da estrutura da organização, faz parte do seu planejamento estratégico, e, sobretudo, da cultura organizacional. Dessa forma, a Gestão Ambiental não é somente mais uma função da administração, mas sim uma verdadeira mudança de paradigmas que altera a forma de entender os impactos do processo produtivo das organizações (ELKINGTON, 2001; SEIFFERT, 2010; HARRINGTON; KNIGHT, 2001)

A adoção de um paradigma que considere a gestão ambiental por uma organização, significa, na visão de Seiffert (2010), a adoção de (1) uma política ambiental, (2) a criação de um planejamento ambiental e (3) a execução de um gerenciamento ambiental. Harrington e Knight (2001) corroboram com a mesma ideia, porém a explicam com base no que é definido pela norma ISO 14.000. A reunião do entendimento dos dois autores sobre o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é apresentada a seguir.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

A política ambiental representa a reunião dos princípios que formam a doutrina da organização com relação a seus compromissos com o meio ambiente. A política é definida pela alta administração e deve respeitar à legislação e normas que se apliquem. O planejamento ambiental consiste em um estudo feito para identificar os aspectos ambientais dos seus processos e os impactos de suas atividades ao meio ambiente, deve ser feito levando em consideração a adequação ao uso, o controle e proteção do ambiente e as demandas sociais. E o gerenciamento ambiental é o conjunto das ações planejadas com base na preocupação com o meio ambiente, consiste na implementação e controle do SGA (HARRINGTON; KNIGHT, 2001; SEIFFERT, 2010).

2.1.1 Tipos de Posicionamento Ambiental adotados pelas organizações

Seiffert (2010) classifica as organizações, de uma forma geral, dentro de três padrões de comportamento diferentes com relação ao processo de gestão ambiental: (1) passivo, no qual não há nenhum tipo de preocupação; (2) reativo, em que a preocupação existe apenas quando exigido; e (3) proativo, quando existe um SGA para gerenciar os riscos relacionados a questões ambientais.

Outra classificação, mais completa, é dada por Harrington e Knight (2001), que classificam as organizações, de acordo com a maneira como estas percebem as questões ambientais, em seis tipos de posicionamento diferentes: (1) baseada em artifícios, a empresa busca se localizar em locais onde não há controle ambiental; (2) baseada em respostas, a empresa enxerga o ambiente como um custo e responde às exigências apenas quando cobrada; (3) baseada na conformidade, a organização vê o ambiente como um custo planejado, e se prepara para atender aos requisitos reguladores; (4) gestão ambiental, a empresa adota um sistema de gestão que integra as questões ambientais à administração global; (5) prevenção de poluição, a organização trabalha para reduzir o impacto ao meio ambiente e o percebe como uma vantagem competitiva; e (6) o desenvolvimento sustentável, onde as organizações consideram os impactos sociais, ambientais e econômicos de suas atividades.

Com base no que é dito, tanto por Seiffert (2010) como por Harrington e Knight (2001), as organizações tendem a passar por esses posicionamentos numa escala evolutiva, do menos preocupado com questões ambientais ao que envolve uma maior preocupação. Para Seiffert (2010) essa tendência ocorre devido à regulamentação ambiental ter se tornando mais restritiva ao longo dos anos. Sendo assim, graças à pressão exercida, os órgãos reguladores são importantes agentes impulsionadores de uma mudança de paradigmas para a Gestão Ambiental. A legislação, tema abordado no tópico que segue, é, de tal modo, fundamental para a formulação de políticas de gestão ambiental.

2.2 Gerenciamento dos Recursos Hídricos no Brasil

Uma das principais áreas de enfoque da Gestão Ambiental, na dimensão natural, é a preservação dos recursos naturais do planeta (ELKINGTON, 2001). Dentre os recursos, um dos mais importantes que devem ser geridos é a água, pois é um recurso finito e de vital importância para os seres humanos (SEIFFERT, 2010).

A gestão da água no Brasil é ancorada por um conjunto de normas jurídicas em vários níveis. Essas normas determinam as diretrizes para garantir o melhor aproveitamento racional da água, a preservação de suas fontes e o atendimento das necessidades humanas (SEIFFERT, 2010). No nível mais operacional, a maior parte da água é administrada por agências governamentais em poder do Estado, as Companhias Estaduais de Saneamento (Cesb's) (MOREIRA, 1996).

Gerir os recursos hídricos no Brasil torna-se um desafio, pois, mesmo possuindo 13,7% do volume total de água no mundo (RIBEIRO, 2008), o país ainda enfrenta problemas



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

de escassez. Esse fato é consequência da distribuição desigual da oferta de água, devido às dimensões continentais e diversidade geográfica do país (SEIFERT, 2010). O estado de Pernambuco é, de todos, o que possui a menor oferta de água per capita (RIBEIRO, 2008).

A água em Pernambuco é administrada pela Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA). A COMPESA é uma empresa de economia mista que tem o Estado como acionista majoritário com 99,72% das ações. É de responsabilidade da COMPESA a prestação dos serviços de água e esgotamento em 172 dos 184 municípios do estado, e mais o Distrito Estadual de Fernando de Noronha (BRASIL, 2010; INFORMAÇÕES..., 2010).

Uma atividade fundamental realizada pela COMPESA, ou qualquer empresa de saneamento, é o tratamento da água, que é encontrada em sua forma bruta na natureza, quase sempre, imprópria para o consumo. É também, uma das atividades mais onerosas e que causam mais impacto ao meio ambiente. Assim, o tratamento da água se apresenta, dentro do escopo de atividades de uma empresa de saneamento, como a mais adequada para investigar questões no que se refere à sustentabilidade (RICHTER; NETTO, 2007). Dessa forma, essa pesquisa enfoca a integração da sustentabilidade no gerenciamento dos recursos hídricos, mais especificamente no tratamento de água.

2.3 Cultura Organizacional

Entende-se por cultura organizacional a interação do indivíduo com o seu trabalho e com os demais membros da organização, é, portanto, um fenômeno grupal, resultado dessa interação e característico de uma coletividade. Tal conceito inclui tanto os fatos materiais como, como abstratos que resultam da convivência humana nas organizações (AGUIAR, 2000). Ainda segundo esta autora, a cultura pode ser entendida pela interdependência de três elementos, quais sejam: (1) os preceitos; (2) as tecnologias; e (3) o caráter.

Os preceitos, ou o conjunto de normas, valores, regulamentos, sua forma de agir em termos administrativos, suas tradições, bem como, os estilos adotados por seus gerentes. Exerce uma função reguladora dentro da organização. Engloba não só as leis formais, como os costumes, rituais, padrões e códigos informais, isto é, não estabelecidos oficialmente, mas obedecido tacitamente. (ROBBINS, 2005)

A tecnologia: conjunto de instrumentos, processos, modo de fazer as coisas, “lay-out”, distribuição de tarefas, divisão do trabalho e fluxo organizacional. É a competência técnica, e operacional da organização. E o caráter: que expressa a percepção dos indivíduos da organização, considerando-se as idiosincrasias características dos comportamentos grupais, ou seja, cada grupo tem seu modo de atuar. Engloba as percepções, os sentimentos e as reações positivas ou negativas dos sujeitos organizacionais. (AGUIAR, 2000.)

De acordo com Robbins (2005, p. 376): “Devemos esperar, portanto, que indivíduos com diferentes históricos e em níveis diversos dentro da organização descrevam a cultura organizacional em termos semelhantes”. Cabe ao gestor estar atento a essas questões como forma de assegurar uma maior efetividade organizacional, pois a cultura representa a forma de ser de uma organização. Fazendo uma analogia, pode-se dizer que a cultura está para a organização, como a personalidade está para o indivíduo (HOFSTEDE, 1984).

2.3.1 Pessoas: O principal recurso organizacional e fonte do estabelecimento de sua cultura

Penrose (2009) empreendeu uma análise do crescimento da firma nos anos 1950. À época, a pergunta que a autora desejava responder era inerente à relação da natureza da firma que promovia ou limitava o ritmo do seu crescimento. Contudo, a mesma autora destaca o fato de que questões por ela levantadas, podem ser aplicadas a outros tipos de organizações. Em relação ao crescimento, Penrose (2009) define que ele é interpretado como simples



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

acréscimo na produção ou como acréscimo no tamanho. Portanto, um recurso necessário à expansão é a administração comprometida e com experiência nas práticas da organização, por conseguinte, como não podem ser adquiridos fora, no mercado, caracterizam-se como limitadores à expansão.

Nesse sentido, a crescente experiência da administração, que proporcionava o conhecimento dos recursos da empresa e como potencialmente utilizá-los, desperta o interesse das pessoas que gerenciam, para expandir como alternativa de utilizar mais lucrativamente seus próprios recursos (PENROSE, 2009). “Os recursos humanos existentes na firma proporcionam tanto um estímulo à sua expansão como um limite à taxa de seu crescimento”, segundo Penrose (2009, p. 15) que defende a necessidade da coerência da organização ao fazer uso dos recursos administrativos existentes. Nesse sentido, um paralelo com Mintzberg (1978) pode ser traçado no que tange à manutenção de um padrão estratégico, em três forças básicas, ambiente, liderança e burocracia, pelas organizações por ele estudadas para sustentação de sua competitividade. Ou seja, para Mintzberg (1978), o padrão da formação estratégica deve atentar a esses três fatores, que pode se relacionar à coerência ressaltada por Penrose (2009), em termos da burocracia e liderança ser o recurso administrativo apontado.

Penrose (2009), portanto, foca-se em aspectos internos da organização. Há de se considerar que não apenas os projetos industriais, mas também o desenvolvimento urbano ou oferta de serviço gera transformações em seu entorno. Estas modificações geram impacto ambiental que pode afetar mais do que o local físico. Contudo, podem ser gerenciadas positivamente, com o objetivo de minimizar seu impacto, ou se ignoradas deixar que o meio impactado siga seu curso, normalmente em um processo de degradação cada vez mais acelerado (físico ou social). A questão da gestão ambiental é, antes de qualquer coisa, a gestão do comportamento humano, tanto dentro como fora das organizações.

As formas, que as organizações devem gerenciar esse conhecimento, são inerentes a cada uma, dada a sua cultura. O que se pode questionar é se essas organizações estão dispostas a desenvolver uma cultura, que privilegie uma gestão, que se preocupe com as questões ambientais. A importância estratégica da cultura nas organizações tem sido mencionada e estudada por vários autores, como Peters e Watermann (1982), Deal e Kennedy (1982), Denison (1984), Cameron e Freeman (1990) e Yeung, Brockbank e Ulrich (1991). Nesses estudos, os autores apresentam argumentos defendendo que o desempenho organizacional é resultante dos diferentes tipos de cultura e da intensidade da força cultural apresentados pela organização.

De acordo com Morgan (1996) tratar de cultura e organização significa reconhecer um padrão de desenvolvimento refletido nos sistemas sociais de conhecimento, ideologia, valores, leis e rituais cotidianos. Entretanto, a organização utiliza um alto nível de controle – que a diferencia desses outros sistemas sociais –, que inclui pressões ambientais, expectativas compartilhadas, e acima de tudo a aplicação de regras, fomentará o desenvolvimento de novos valores, levando o indivíduo a cumprir seu papel. Neste contexto pode-se compreender a importância dos papéis, normas e valores, como principais componentes desse sistema social.

Os papéis serão os padrões de comportamento desejado para aquelas pessoas que participam de um determinado relacionamento funcional. As normas, por sua vez, são expectativas gerais de caráter reivindicativo para todos aqueles que desempenham papéis em um sistema. Os valores são aspirações ideológicas mais generalizadas. Assim, papéis, normas e valores, consubstanciados compõem as bases da integração de um sistema e, portanto, da organização (MOTTA, 2000).

Nesse contexto, o entendimento cultural na organização passa a ser as expectativas sociais mais amplas trazidas pelos indivíduos que desempenham papéis no subsistema técnico (CHIAVENATO, 1983). Ou seja, cada profissional leva à organização um conjunto de



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

elementos de sua vida anterior, aos quais se somam outros ligados à cultura, às normas e aos fatores ambientais.

Nessa interação a organização, através de uma cultura forte, pode exercer seu poder ao estabelecer ações que conduzam a comportamentos voltados para os princípios da gestão ambiental, pois que “Em uma cultura forte, os valores essenciais da organização são intensamente acatados e amplamente compartilhados” (ROBBINS, 2005 p. 377)

A semelhança dos trabalhos de Penrose (2009), o presente estudo volta-se para o ambiente interno da organização e o desenvolvimento de suas estratégias, tendo como base o entendimento da gestão e de pessoas têm acerca da gestão ambiental de sua organização.

3 Procedimentos Metodológicos

3.1 Estratégia de Pesquisa

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa do problema, pois o seu foco está em entender a forma como as pessoas constroem os significados que têm do mundo, ou, neste caso específico, da organização da qual fazem parte. Outro aspecto que a categoriza como qualitativa é que o foco principal não está em seus resultados, mas no processo de pesquisa (GODOY, 1995; BOGDAN; BIKLEN, 1994; MERRIAM, 1998).

Do ponto de vista dos objetivos, essa pesquisa é classificada como de cunho exploratório e descritivo. Caracteriza-se como exploratória, pois é um estudo realizado com a finalidade de conhecer inicialmente o problema, lançando as bases para estudos posteriores. Como descritiva, caracteriza-se porque, por ser qualitativa, resulta em uma descrição dos fatos, fundamentada nos relatos dos entrevistados (GODOY, 1995; BOGDAN; BIKLEN, 1994; VERGARA, 1997; GIL, 1999).

Para o seu desenvolvimento, a estratégia escolhida foi o Estudo de Caso. De acordo com Yin (2005), o uso do Estudo de Caso, como estratégia de pesquisa, é mais adequado nas seguintes situações: quando as questões de pesquisa são do tipo “como” e “por que”, não necessariamente em concomitância, quando não existe controle sobre os eventos e quando o foco está em acontecimentos contemporâneos. Sendo assim, o método de estudo de caso foi escolhido por ser uma estratégia de pesquisa empírica e abrangente, que preserva as características holísticas de um fenômeno e o analisa dentro de seu contexto. Esta peculiaridade permite que o pesquisador, ao delimitar um caso dentro do universo, faça uma análise em profundidade do mesmo, para que através dela, o problema estudado possa ser compreendido (YIN, 2005).

3.2 Escolha do caso e unidade, coleta e análise dos dados

Os dados para realização do estudo foram obtidos através de mais de uma fonte de evidência, buscando seguir o recomendado por Yin (2005) e Merriam (1998). O desenvolvimento do estudo envolveu pesquisa de campo e o conhecimento obtido foi alicerçado em três bases de fonte de dados, para a triangulação. São essas: (1) a pesquisa bibliográfica sobre o tema estudado, (2) a experiência da realização de entrevistas e (3) as observações diretas realizadas durante a permanência de um dos autores do estudo na unidade de análise.

Inicialmente, foi selecionado o caso a ser estudado, seguindo os ensinamentos de Yin (2005). Dessa forma, o estudo opta por pesquisar um caso único, a COMPESA, tendo em vista tratar-se de um caso representativo ou típico em meio às empresas de saneamento do país. O objetivo de utilizar um caso representativo é captar as circunstâncias de uma situação comum. Durante o desenvolvimento da pesquisa a coleta de dados ocorreu de forma distinta,



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

dividindo-se em três etapas: (1) triagem para escolha da unidade de análise; (2) participação em seminário promovido pela empresa; e (3) entrevistas focadas com os funcionários.

Para escolha da unidade de análise foi realizada uma triagem, conforme sugere Yin (2005). Nessa primeira etapa foram realizadas entrevistas de curta duração, com questões direcionadas, tendo o objetivo de obter um conhecimento superficial para explorar as possíveis unidades de análise.

Num primeiro momento, foi entrevistada a Gerente de Unidade de Negócio do Agreste Central, onde foi cedida a autorização para a pesquisa. Na mesma entrevista, foi indicado por ela o Químico responsável pelas estações de tratamento do Agreste Central, como entrevistado chave, para fornecer informações sobre o funcionamento das unidades.

Em seguida, foi entrevistado o Químico, que possibilitou a identificação dos aspectos característicos de cada estação de tratamento em Caruaru e a escolha da ETA Salgado como unidade para análise. O motivo da escolha ocorreu em decorrência de o local já ser previamente conhecido por um dos pesquisadores, e onde o mesmo tem maior acessibilidade. Outro ponto importante dessa entrevista foi a indicação da portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde e da resolução nº 357/2005 do CONAMA, como fontes de pesquisa para o embasamento da pesquisa.

Na segunda etapa da pesquisa, a coleta de dados aconteceu principalmente por meio da observação direta, que, de acordo com Yin (2005), possibilita a noção das condições ambientais relevantes pelo pesquisador. Nessa fase, a observação se sucedeu por meio da participação em um “Seminário do Meio Ambiente”, promovido pela Gerência de Meio Ambiente (GMA) da COMPESA.

Na terceira etapa da pesquisa as principais fontes de evidências foram as entrevistas. Do ponto de vista de Yin (2005), quando a entrevista é feita de forma espontânea, o papel do entrevistado se aproxima mais do papel de um informante. Logo, dentre os tipos de entrevista apontados por Yin (2005), a entrevista focada se mostrou mais adequada para averiguar a opinião dos informantes sobre as questões investigadas.

As entrevistas dessa etapa foram aplicadas a funcionários de três níveis diferentes: (a) no nível gerencial, foi entrevistada a Gerente de Unidade de Negócio do Agreste Central; (b) no nível técnico foi entrevistado o Químico responsável pelas ETAs do Agreste Central; (c) no nível operacional, foi entrevistado um Operador da ETA Salgado. As duas primeiras entrevistas citadas foram registradas por meio de uma gravação. A transcrição literal de cada uma foi feita logo em seguida à sua obtenção, para possibilitar uma melhor fixação de pontos observados em seu transcorrer, bem como o registro em sequência do que foi apontado pelos pesquisadores quando em campo.

A última entrevista realizada, porém, não pode ser registrada da mesma forma, pois o entrevistado não se sentiu confortável com o gravador, então, ele não foi utilizado, como recomenda Merriam (1998). A entrevista foi registrada apenas por anotações, que foram, em seguida, confirmadas pelo entrevistado, em um envio posterior para sua análise. Na mesma ocasião dessa entrevista, o processo produtivo da ETA foi observado de maneira mais formal e registrado por fotografias, para identificar os aspectos do processo que se relacionam com o meio ambiente.

Mais uma fonte de evidências nessa etapa foi a observação direta, feita no momento das visitas ao local analisado. Nas ocasiões foram observados aspectos como os espaços de trabalho, a localização e, principalmente a estação de tratamento em si. A estação se configura como um artefato físico para a coleta de evidências. No entanto, os aspectos observados através dessas evidências, servem mais como fonte complementar de dados para informações adicionais (YIN, 2005).



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Na sequência, os dados coletados foram analisados. De maneira geral, a análise dessa pesquisa baseia-se nas proposições teóricas que guiaram o desenvolvimento do trabalho para determinar os aspectos mais relevantes a serem considerados. A principal proposição teórica da pesquisa é que: a Gestão Ambiental deve ocorrer de forma integrada às operações na percepção de quem trabalha diretamente com o processo produtivo, fazendo parte inclusive de sua cultura. Portanto, esta afirmação põe em foco as questões a serem analisadas (YIN, 2005).

De forma mais específica, o estudo analisa os dados coletados por meio de um processo de construção da descrição. No entanto, por não se tratar de um estudo de cunho explanatório e sim exploratório, objetivo da descrição é apenas de desenvolver ideias para propor um novo estudo, e não concluí-lo (YIN, 2005).

A seguir, é apresentada a unidade de análise pesquisada, a ETA Salgado. De acordo com Yin (2005), a unidade de coleta não precisa ser necessariamente a unidade de análise. Por isso, mesmo a ETA Salgado sendo a unidade de análise, a coleta de dados foi feita, principalmente, tomando os funcionários como unidade de coleta.

3.3 Caso e Unidade de Análise

A COMPESA, empresa de saneamento de Pernambuco, é o caso escolhido para representar a gestão dos recursos hídricos, tema tratado. Ela contém, em sua estrutura a ETA Salgado, unidade da COMPESA escolhida para análise.

A COMPESA é uma sociedade anônima, de economia mista, que tem o estado de Pernambuco como acionista majoritário. Possui a concessão para prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no âmbito de todo o Estado de Pernambuco desde 1971, quando foi fundada, entrando como uma empresa holding, que abarcou as instituições existentes anteriormente: a Saneamento do Recife S/A (SANER) e a Saneamento do Interior Pernambucano S/A (SANEPE) (HISTÓRIA..., 2009).

De acordo com o planejamento estratégico elaborado em 2005, a empresa tem por missão: “[...] prestar, com efetividade serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de forma sustentável, conservando o meio ambiente e contribuindo para a qualidade de vida da população”. E como visão, no longo prazo: a “Universalização sustentável dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no âmbito de sua atuação” (MISSÃO..., 2007).

A COMPESA, em Caruaru, é representada pela sua Gerência de Unidade de Negócios do Agreste Central, responsável por administrar as cidades de Caruaru e Riacho das Almas. O prédio da gerência de negócios faz parte do mesmo complexo onde fica instalada a ETA Salgado, unidade de análise desse trabalho. Esse foi um dos critérios de relevância à escolha da unidade de análise, pois a inserção de um escritório regional de uma organização nas dependências de uma ETA, confere importância a mesma em termos de seu impacto operacional.

Com efeito, a criação da COMPESA, estabeleceu um sistema de abastecimento de água estruturado em tubulações para Caruaru, antes feito por meio de chafarizes. Foi construída a barragem de Tabocas e o seu sistema de recapeamento para a cidade. Para tratar a água vinda da barragem recém construída, a ETA Salgado foi fundada em 1974, sendo a primeira estação de tratamento de Caruaru.

A ETA utiliza um sistema de tratamento convencional, passando pelas mesmas etapas citadas por Richter e Netto (2007). Para mistura rápida, utiliza um vertedor regular, a Calha Parshall; a floculação é feita por dois floculadores do tipo Alabama; são utilizados dois decantadores laminares para sedimentação; a filtração é executada por quatro filtros rápidos por gravidade; e a desinfecção é feita com o uso do cloro.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Desde sua fundação, a ETA Salgado mantém a mesma estrutura básica, com a capacidade de tratar 260 litros de água por segundo. Todavia, a barragem de Tabocas deixou de ser suficiente para a demanda da cidade, e com a construção da barragem de Jucazinho, a ETA Salgado passou a ser abastecida por esta, recebendo por volta de 350 litros por segundo. Tal realidade impõe um situação que está além de sua capacidade, comprometendo a efetividade do sistema.

4 Análises dos Dados Coletados

4.1 A Sustentabilidade na COMPESA, na Perspectiva dos Funcionários

A COMPESA é uma empresa que tem a responsabilidade de gerir um recurso fundamental, que é a água. Em sua missão, a empresa declara trabalhar pela sustentabilidade, preservação do meio ambiente e pela sociedade (MISSÃO..., 2007). A consonância entre a missão declarada no planejamento e às ações da empresa ilustra o seu empenho em realizar o papel que afirma desempenhar.

Além do planejamento, uma segunda atividade para atingir os objetivos da empresa é a organização. Em termos de estrutura organizacional, na COMPESA existe um departamento específico para gerir as questões ambientais, a Gerência de Meio Ambiente (GMA). Entretanto, foi observado que a criação desse departamento aconteceu para fins de viabilizar o licenciamento ambiental das obras da empresa. Dessa maneira, a atuação da gerência fica limitada a questões burocráticas ao invés de estratégicas.

Uma das ações realizadas pela GMA é a criação do “Seminário do Meio Ambiente”, realizado todos os anos durante a semana do meio ambiente. Na sua sétima edição, trouxe algumas palestras para Caruaru. Na segunda etapa dessa pesquisa, como já dito, foram coletadas informações nessa ocasião. Durante o seminário, a atuação dessa gerência foi sendo exposta por seus funcionários.

Em termos práticos, a Gerência de Meio Ambiente elaborou um projeto, intitulado “Ecompesa”, baseando-se na política dos 5R’s (Recusar, Repensar, Reduzir, Reciclar e Reaproveitar). O projeto cria ações de caráter preventivo para redução dos efeitos ambientais negativos inerentes às atividades da empresa, por meio de um planejamento pautado em cinco eixos de atuação: o uso racional dos recursos; gestão adequada dos resíduos; sensibilização e capacitação dos servidores; e licitações sustentáveis.

O projeto é apresentado como uma preparação para a implantação de um SGA, o que, inicialmente, aparenta uma preocupação em colocar as questões ambientais em foco e tratá-las de forma sistemática. Todavia, o Ecompesa não contempla ações relacionadas ao processo de tratamento e distribuição da água, atividade principal da empresa e que produz os maiores impactos ambientais.

O “uso racional dos recursos”, por exemplo, tido como um objetivo, é relacionado aos recursos usados no âmbito dos escritórios, como copos descartáveis, papel, material de expediente, água e energia, e não das estações de elevação e tratamento. Já a gestão adequada dos resíduos, também considera apenas os resíduos gerados nos escritórios, podendo ser traduzida em “coleta seletiva do lixo”, apenas.

Outro equívoco observado ao longo deste projeto é a ausência de mecanismos de controle adequados para medir o desempenho das propostas criadas. O controle citado pela gerência é um monitoramento nos locais onde as ações são implantadas. Mas não é estabelecida por procedimentos a forma como esta verificação deve acontecer, nem quais são as ações corretivas a serem aplicadas, caso necessárias.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

As justificativas para essas limitações do plano são apontadas pela Gerência de Meio Ambientes como: a falta de recursos destinados à gerência; a necessidade de viabilidade econômica das propostas para validação com as diretorias; e o fato de que provocar alterações nas operações da empresa é, na visão da gerência, algo muito grandioso para ser realizado sem o apoio de todos os setores da empresa.

No entanto, foi afirmado também no seminário, que a COMPESA precisa se estruturar de forma mais efetiva com relação à sustentabilidade, pois há em 2014 uma exigência do Governo do Estado para o tratamento das questões ambientais, a Agenda A3P. Esta agenda será implantada em nível nacional, sendo elaborada pelos Governos dos Estados, e contemplando especificações e diretrizes para todas as atividades da empresa.

Com isso, a gerência precisa se focar em trabalhar com os funcionários para internalizar nos mesmos a preocupação com as questões ambientais. A ausência dos valores sustentáveis, ou ambientais inculcados na forma de pensar dos funcionários é evidenciada pelo desconhecimento deles sobre a declaração de sustentabilidade existente na missão. A Gerente entrevistada, além dos funcionários da GMA que palestraram, foi a única entre os entrevistados a incluir a sustentabilidade, quando questionada sobre a missão.

Sendo assim, o objetivo maior do “Ecompesa”, e que não é reconhecido como tal, é criar uma consciência nos colaboradores, e principalmente na diretoria da empresa, quanto às questões ambientais. Tendo em vista que, criada essa consciência, a GMA terá o apoio e os recursos que precisa para fazer intervenções de maior porte. Essa atitude corrobora com a ideia de que a Gestão Ambiental é, como acontece também com a Qualidade Total, mais do que uma prática de gestão. Trata-se de uma filosofia que precisa ser internalizada por todos os funcionários e principalmente da cúpula da organização para funcionar bem (PALADINI, 2008; VIEIRA, 2007; HARRINGTON; KNIGHT, 2001).

Outra ação realizada, porém de forma menos sistemática e de iniciativa de outras entidades, com apenas o apoio da COMPESA, é o reflorestamento das matas ciliares próximas aos mananciais. Além desta, foi comentado também pelos entrevistados a existência de um projeto de reaproveitamento do lodo gerado pela estação de tratamento para a confecção de tijolos. No entanto, pouco foi mencionado pelas buscas de evidências a respeito desse projeto que acontece de forma pontual.

O fato apresentado, de que os funcionários, muitas vezes, através de suas afirmações aparentam não conhecer ações da própria empresa, apontam uma comunicação interna precária. Mesmo considerando as dificuldades geográficas, por se tratar de uma empresa de atuação estadual, as falhas na comunicação entre departamentos não se justificam, quando existem diversos meios de comunicação à distância, a exemplo dos eletrônicos.

Ainda com relação à comunicação, deve ser ressaltado que, como foi dito pelos entrevistados de nível operacional e gerencial, a empresa trabalha internamente de formas tão diferentes e sem padrões, que aparenta, em alguns aspectos, ser mais de uma empresa. O que, de certa forma, é uma afirmação condizente com a realidade, pois a COMPESA possui uma grande quantidade de funcionários subcontratados de diferentes empresas. Contudo, tal evidência foge aos preceitos teóricos de consolidação de uma cultura única e firme que uma organização, quando adota a terceirização, deva adotar e impor aos seus terceirizados.

4.2 Posicionamento da COMPESA diante das Questões Ambientais

Em muitos momentos, em todas as entrevistas, são ressaltadas as mudanças que vêm ocorrendo na empresa. Em várias passagens, as melhorias ocorridas, do final da década de 1990 a mais precisamente, até 2011, são apontadas como um período de transição pelo qual a empresa vem se tornando mais moderna e flexível. Apesar disso, os efeitos nessa mudança de paradigma não são sentidos na operação da ETA Salgado, por exemplo, que mantém



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

basicamente a mesma estrutura desde sua fundação, de acordo com o que foi afirmado pelos funcionários entrevistados.

Portanto, diante das considerações feitas, e com base na classificação demonstrada por Seiffert (2010), a COMPESA tem uma postura reativa, que apenas assume o compromisso com as questões ambientais se esse for exigido. E, com base em Harrington e Knight (2001), o posicionamento da COMPESA para a sustentabilidade é, apresentando-se em alguns momentos, baseado na conformidade e em outros, baseado-se em respostas.

A política da COMPESA é baseada na conformidade, quando controla bem os pontos abordados pelas regulamentações, principalmente no que se refere à Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde. Mesmo assim, esta regulamentação está mais relacionada à questão da qualidade do que a questões ambientais. E, de acordo com Harrington e Knight (2001), nesse ponto, a empresa ainda percebe o ambiente como um custo planejado.

A outra maneira de gerenciar as questões ambientais é baseada em respostas, pois na maioria das suas operações, ou nas operações principais, a COMPESA não tem um programa para questões ambientais. A organização, nesse estágio, responde por meio de ações reguladoras para cada ocasião, como ocorrerá com a implantação da Agenda A3P, já citada. Para a empresa, nesse caso, o meio ambiente é um custo indesejável inerente ao negócio (HARRINGTON; KNIGHT, 2001).

4.3 A Integração da Gestão Ambiental nas Operações da COMPESA

O processo de integração, necessário para a existência de uma Gestão Ambiental, em verdade, não está ocorrendo na COMPESA, com foi dito com base nas classificações, a empresa ainda não atingiu o estágio da Gestão Ambiental. Em suma, a sustentabilidade, que é pregada na missão da COMPESA, na verdade não ocorre ainda, nem na visão de seus funcionários e nem na prática do seu processo produtivo principal. Não há incorporação seja nos preceitos, nas tecnologias, nem no caráter da organização, ou seja, não há este aspecto enraizado na cultura organizacional (AGUIAR, 2000) da organização caso em análise. O que existe é uma tendência, que existe também para outras empresas, e que caminha para a Gestão Ambiental e para o desenvolvimento sustentável, porém isso acontece ainda lentamente.

Na COMPESA, em particular na ETA Salgado, as ações para minimizar os impactos de suas atividades ao meio ambiente ocorrem de forma pontual, não sistemática, o que não pode ser considerado Gestão Ambiental. A Gestão Ambiental é um processo sistemático, uma sequência de ações planejadas e encadeadas de modo que atinjam seus objetivos (HARRINGTON; KNIGHT, 2001; SEIFFERT, 2010).

No entanto, a COMPESA apesar de abrir espaço para a Gestão Ambiental em sua estrutura organizacional e incluí-la em seu planejamento desde 2005, não a apresenta ainda na prática. Isso pode ser visto ao observar o processo produtivo e identificar impactos ambientais, nos quais seus aspectos não são gerenciados. É válido também notar que nas observações feitas no seminário (segunda parte da pesquisa) e no relato dos entrevistados (terceira parte da pesquisa) não há um envolvimento da maior parte dos funcionários com a questão ambiental, não há sequer, às vezes, uma preocupação com tal questão.

Dessa forma, os dados coletados na pesquisa realizada levam a crer que a Gestão Ambiental na COMPESA não cumpre o seu papel, por consequência da pouca importância dada a ela pela alta administração da empresa. Como implicação, as ideias ambientais não são transmitidas aos outros funcionários, e não formam uma cultura organizacional na empresa que tenha os valores da Gestão Ambiental.

A adoção de medidas que amenizem os impactos da empresa, na maior parte dos casos, é decorrente, sobretudo, das pressões externas na empresa (SEIFFERT, 2010). A principal pressão sofrida pela COMPESA é advinda de seus clientes e das normas e leis que



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

regulamentam suas atividades. Desse modo, acredita-se que a integração da Gestão Ambiental com as operações da empresa só ocorrerá quando assim for exigido por lei.

De certo, tudo que foi apontado nos tópicos anteriores, leva a crer que não existe, em verdade, processo de integração da gestão ambiental na COMPESA. Fica claro que, mesmo incluindo a Gestão Ambiental em sua estrutura organizacional e em seu planejamento estratégico, a empresa, de acordo com os funcionários, não desenvolve uma política de valores ambientais. A Gestão Ambiental é vista, nesse caso, como mais uma função da administração, ou mais um subsistema da organização, não interferindo no paradigma economicista já existente na empresa.

5 Considerações Finais

A sustentabilidade é alvo de fóruns e discussões ao redor do mundo. Apesar disso, pouco se vê com relação a ações nesse sentido. O discurso pouco avança no dia-a-dia das pessoas e, muito menos, nas práticas empresariais, que só ocorrem de forma sustentável quando a organização enxerga com isso alguma vantagem competitiva. O que foi evidenciado na COMPESA nada mais é do que um reflexo dessa realidade.

Por ser uma empresa do setor de gestão dos recursos hídricos no Brasil, no qual as organizações se encontram em um oligopólio, a preocupação em garantir uma vantagem competitiva não é destaque. As atitudes sustentáveis da empresa são impulsionadas pelas exigências normativas e reguladoras. E por ter como processo principal a gestão dos recursos hídricos, a atividade da empresa já é, por si só, de grande aspecto ambiental, e os efeitos provocados pela exploração desse bem, se mal administrados, podem causar prejuízos futuros para a humanidade.

A pesquisa apontou os principais aspectos e impactos da atividade de uma ETA: (1) o alto consumo de energia elétrica pelos sistemas de recapeamento, que gera um impacto indireto; e (2) a limpeza e manutenção da ETA, que exige um alto consumo de água e despeja os resíduos de forma inadequada, trazendo como impacto a perda desse bem, além do risco à saúde provocado pelos resíduos. E o que se observa com isso, é que os impactos são altamente prejudiciais ao meio ambiente, apesar disso, o seu gerenciamento não ocorre como deveria por não apresentarem viabilidade financeira. Esse fato mostra o quanto a empresa trata, ainda, a dimensão econômica como mais importante do que a dimensão social, ou a dimensão natural, o que a descaracteriza como uma empresa que busca a sustentabilidade, e mostra que o paradigma imperante ainda é o economicista.

Dessa maneira, as ações desenvolvidas pela empresa visam apenas cumprir o que é determinado pelas regulamentações para evitar o pagamento de multas. A empresa vê o gerenciamento das questões ambientais como um custo. E, tendo em vista que a COMPESA em sua missão contém a sustentabilidade como um objetivo, a realidade prática aponta para o inverso, já que a empresa não tem uma Gestão Ambiental eficaz.

Foi identificado na pesquisa que, para a COMPESA, a Gestão Ambiental é mais uma função da administração, ou uma estratégia de gestão, e não como uma filosofia a ser seguida. Assim, a Gestão Ambiental na COMPESA, trabalha isolada das outras funções, não há a integração necessária para que ela ocorra da melhor forma.

Por conseguinte, essa pesquisa reforça a necessidade de um comprometimento da cúpula da organização como a missão determinada para ocorrência da mudança de um paradigma economicista para o sustentável. Sem o comprometimento dos líderes, os outros funcionários não compartilham com os mesmos ideais pregados, e, conseqüentemente, não trabalham por eles (PENROSE, 2009).



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Diante do apresentado, conclui-se que, as ações normativas, por serem as principais impulsionadoras de mudança, devem ser mais enfáticas e melhor fiscalizadas para garantir a melhor gestão da água. E, internamente, as práticas da empresa voltadas à gestão ambiental devem contemplar todas as suas atividades e o foco principal deve, inicialmente, ser direcionado para as questões de educação ambiental, com objetivo de internalizar uma cultura sustentável nas pessoas que fazem parte da empresa.

Contudo, o caráter exploratório dessa pesquisa não permite o encerramento do assunto discutido e pretende-se com ela lançar bases para futuros estudos na área de gestão ambiental no gerenciamento dos recursos hídricos. Nesse sentido, lançam-se os seguintes tópicos como agenda de pesquisa futura: (1) Como ocorre o processo de internalização de uma cultura sustentável pelos funcionários da empresa; (2) O aprofundamento das discussões sobre os impactos ambientais do funcionamento de uma estação de tratamento, no cerne do gerenciamento de empresas de abastecimento e saneamento; e (3) Discutir o posicionamento das empresas frente às questões da esfera social e natural. Estas são três questões de discussões que podem ser melhor exploradas em outras pesquisas.

6 Referências

- AGUIAR, Maria Aparecida F. de. **Psicologia aplicada à administração**. São Paulo, SP: Excellus, 2000
- BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente**: as estratégias de mudanças da Agenda 21. 7. ed. rev. e atual. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- BOGDAN, R.C; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto Editora LTDA, 1994.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas. **Pesquisa nacional de saneamento básico 2008**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em 27 de março de 2011.
- CAMERON, D. S.; FREEMAN, S. Cultural congruence strength and type. In: ACADEMY OF MANAGEMENT MEETING (1990): Washington, DC) **Proceedings ...** Washington, DC, 1990.
- CHIAVENATO, Idalberto; **Introdução à teoria geral da administração** São Paulo: Ed.McGraw-Hill, 1983.
- DEAL, T. E.; KENNEDY, A. A. **Corporate cultures** : the rites and rituals of corporate life. Reading,MA : Addison-Wesley, 1982.
- DENISON, D. R. **The climate, culture and effectiveness of work organizations** : a study of organizational behavior and financial performance. Michigan, 1982. Thesis (Doctoral) University of Michigan.
- ELKINGTON, John. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron, 2001.
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- GODOY, Arilda S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In: **Revista de Administração de Empresas**. v, 35 n. 2, 1995, p. 57-63.
- HARRINGTON, H. James; KNIGHT, Alan. **A Implementação da ISO 14000**: como atualizar o SGA com eficácia. São Paulo: Atlas, 2001.
- HISTÓRIA da Compesa. **Compesa**. 2009. Disponível em: <<http://www.compesa.com.br/>>. Acesso em: 12 de junho de 2011.
- HOFSTEDE, G., Culture's Consequences – International Differences in **Work-Related Values**, Newbury Park: Sage, 1984.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

- INFORMAÇÕES gerais. **Compesa**. 2010. Disponível em: <<http://www.compesa.com.br>>. Acesso em: 04 de abril de 2011.
- MERRIAM, Sharan B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1998.
- MISSÃO da Compesa. **Compesa**. 2007. Disponível em: <<http://www.compesa.com.br>>. Acesso em: 12 de junho de 2011.
- MOREIRA, Terezinha. **Saneamento básico: desafios e oportunidades**. BNDES, 1996. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/>>. Acesso em: 20 de maio de 2010.
- MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**. Tradução Cecília Whitaker Bergamini; Roberto Coda. São Paulo: Atlas, 1996.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão estratégica da qualidade: princípios, métodos e processos**. São Paulo: Atlas, 2008.
- PENROSE, E. T. **A teoria do crescimento da firma**. Editora da Unicamp, São Paulo, 2009, Prefácios, Cap. I - III, p.1-86.
- PETERS, T. J.; WATERMAN, R. H. **In search of excellence**. New York : Harper & Row, 1982.
- RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008. (Coleção Cidadania e Meio Ambiente). Disponível em: <<http://books.google.com.br>>. Acesso em: 04 de abril de 2011.
- RICHTER, Carlos A.; NETTO, José M. de Azevedo. **Tratamento de água: tecnologia atualizada**. 1. ed. 7 reimpressão. São Paulo: Blucher, 2007.
- ROBBINS, Stephen P. **Comportamento Organizacional**. 11 ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005.
- SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 1. ed. 3. reimpressão. São Paulo: Atlas, 2010.
- SNELL, Scott; BOHLANDER, George. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2009.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. Atlas: São Paulo, 1997.
- VIEIRA, Paulo Freire. Ecodesenvolvimento: do conceito à ação, de Estolcomo a Joanesburgo. In: SACHS, Ignacy. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e práticas do desenvolvimento**. São Paulo, Cortez, 2007.
- YEUNG, A.; BROCKBANK, R. J.; ULRICH, D. Organizational culture and human resource practices. In: ACADEMY OF MANAGEMENT MEETING (1991 : Washington, DC). **Proceedings...** Washington, DC, 1991.
- YIN, Robert. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.