

# **Custos Ambientais - O Caso das Empresas Distribuidoras de Combustíveis**

**Maisa De Souza Ribeiro**

**Angela Denise Gratão**

## **Resumo:**

*Para medir o desempenho na era do conhecimento há que se considerar, necessariamente, o grau de responsabilidade social das organizações, inclusive no que tange aos cuidados destinados à sua relação com o patrimônio natural da humanidade. Várias empresas têm demonstrado que já entenderam a necessidade do desenvolvimento econômico sustentável. A manutenção das atividades econômicas sem a preocupação com os resíduos da produção e a deposição destes no meio natural tem conduzido à degradação da qualidade de vida do homem, podendo comprometer seriamente as condições de vida das gerações futuras. Sem o cliente não haverá consumo e sem esse não haverá continuidade para a empresa. Logo, é preciso evitar agressões ao meio onde vivem os consumidores e até proporcionar benefícios que os façam ver seu fornecedor como empresa-cidadã, merecedora, portanto, do seu aval para continuidade e propaganda. Sistemas de gerenciamento ambiental têm sido adotados para evitar a produção de resíduos pelo processo operacional das empresas. Os desembolsos com tais sistemas e sua operação têm sido tratados como gastos gerais de fabricação ou despesas gerais, ainda sem a aplicação da estratégia devida à relevância dos referidos gastos. Embora muitas vezes considerada distante das empresas e dos cidadãos brasileiros, a questão dos custos ambientais se adapta perfeitamente à expressão o problema está em todo canto. É o caso do passivo ambiental das empresas distribuidoras de combustíveis. Os danos ambientais, realizados antes da instalação dos referidos sistemas de controle dos impactos ambientais, causaram grandes prejuízos ao meio ecológico e, diretamente, à sociedade. Em muitos casos, a correção de tais ações é compulsória. E, assim sendo, um tratamento contábil específico deve ser adotado.*

## **Palavras-chave:**

**Área temática:** CUSTOS AMBIENTAIS

**CUSTOS AMBIENTAIS – O CASO DAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS  
DE COMBUSTÍVEIS**

Maisa de Souza Ribeiro, mestre e doutora em contabilidade e controladoria pela  
FEA/USP

Angela Denise Gratão, mestre em contabilidade e controladoria pela FEA/USP

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP  
Av. Professor Luciano Gualberto, 908, Prédio 3 – Cidade Universitária –  
Butanta – São Paulo – São Paulo - CEP 05508–900 – e-mail: [maisorib@usp.br](mailto:maisorib@usp.br) –  
Docente do campus Ribeirão Preto

Área temática (12): CUSTOS AMBIENTAIS

## **CUSTOS AMBIENTAIS – O CASO DAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTÍVEIS**

Área temática (12): CUSTOS AMBIENTAIS

### **RESUMO:**

Para medir o desempenho na era do conhecimento há que se considerar, necessariamente, o grau de responsabilidade social das organizações, inclusive no que tange aos cuidados destinados à sua relação com o patrimônio natural da humanidade.

Várias empresas têm demonstrado que já entenderam a necessidade do desenvolvimento econômico sustentável. A manutenção das atividades econômicas sem a preocupação com os resíduos da produção e a deposição destes no meio natural tem conduzido à degradação da qualidade de vida do homem, podendo comprometer seriamente as condições de vida das gerações futuras.

Sem o cliente não haverá consumo e sem esse não haverá continuidade para a empresa. Logo, é preciso evitar agressões ao meio onde vivem os consumidores e até proporcionar benefícios que os façam ver seu fornecedor como ‘empresa-cidadã’, merecedora, portanto, do seu aval para continuidade e propaganda.

Sistemas de gerenciamento ambiental têm sido adotados para evitar a produção de resíduos pelo processo operacional das empresas. Os desembolsos com tais sistemas e sua operação têm sido tratados como gastos gerais de fabricação ou despesas gerais, ainda sem a aplicação da estratégia devida à relevância dos referidos gastos.

Embora muitas vezes considerada distante das empresas e dos cidadãos brasileiros, a questão dos custos ambientais se adapta perfeitamente à expressão “o problema está em todo canto”. É o caso do passivo ambiental das empresas distribuidoras de combustíveis.

Os danos ambientais, realizados antes da instalação dos referidos sistemas de controle dos impactos ambientais, causaram grandes prejuízos ao meio ecológico e, diretamente, à sociedade. Em muitos casos, a correção de tais ações é compulsória. E, assim sendo, um tratamento contábil específico deve ser adotado.

### **Introdução**

Durante muito tempo o empreendimento econômico teve como meta somente o lucro. Assim sendo, a administração incluía, e ainda o faz em muitos casos, a otimização das vendas e a redução dos gastos como elementos cruciais na condução do negócio.

Nesse processo de redução de custos observa-se o descuido com o tratamento dos resíduos da produção, sendo esses expelidos para o meio ambiente e, com isso impedindo a capacidade de renovação dos recursos naturais, causando problemas de saúde para a população local e circunvizinha.

Saliente-se que certos problemas têm gravidade tão grande que a exata mensuração de seus efeitos pode demorar até 30 anos após a ocorrência da contaminação, já que os resíduos tóxicos penetram o solo, atingem o lençol freático da região e assim espalham os efeitos em profundidade e dimensões não-estimáveis. Vide o caso Rhodia, no município de Cubatão: a referida empresa adquiriu, em 1976, a Clorogil e junto com os ativos levou um passivo ambiental cujos efeitos se estendem

desde aquela data. A Clorogil mantinha nos fundos de suas instalações um depósito dos seus resíduos produtivos, os quais acondicionados de forma inadequada penetraram o solo, contaminando todas as fontes de abastecimento de água local. Tais resíduos possuíam um elemento específico que provoca o câncer. Nas últimas notícias divulgadas sabe-se que em 1994, a Rhodia foi autuada, novamente, porque foram encontrados tais resíduos nas regiões vizinhas à sua nova propriedade. Sendo a substância cancerígena específica, não há como contestar: a responsabilidade é efetivamente da empresa.

O caso Chernobil, referente ao desastre nuclear ocorrido em 1986, atingiu, e ainda atinge, muitas pessoas. Segundo estudos da ONU (Chernobil: uma catástrofe contínua), 7,1 milhões de pessoas da Ucrânia e Rússia ainda sofrem com doenças provocadas pela radiação e somente em 2016 é que se poderá saber o número de pessoas que poderão desenvolver problemas de saúde por conta da radiação.

É óbvio que, a partir de exemplos tão drásticos nacional e internacionalmente, as empresas têm melhorado seus procedimentos operacionais para evitar se tornarem vilãs de casos como os descritos, bem como a legislação tem se tornado mais rigorosa.

São vários os motivos que têm levado empresas de grande e médio porte a adequar-se às normas de qualidade ambiental: as Organizações Não Governamentais (ONGs) ganharam dimensão mundial e têm influenciado significativamente o mundo dos negócios; a globalização, a internacionalização das empresas e as exportações exigem que os produtos tenham um padrão de qualidade ambiental mínimo, bem como seus processos produtivos. Isto provoca uma obrigação em cadeia para adequação às normas ambientais, visto que um fabricante necessita exigir de seus fornecedores tal adequação para a produção da matéria-prima. Esse exigirá de outra organização que compõe a cadeia e assim por diante, de forma que a melhoria da qualidade ambiental seja provocada por esforços coletivos.

A legislação ambiental tem se aprimorado no decorrer das últimas décadas, sendo que o Brasil é considerado um dos países mais avançados no rigor de suas leis ambientais, cuja aplicação tem sido fiscalizada e as infrações, punidas sistematicamente. As relações com as instituições financeiras, e as fontes de recursos de uma forma geral, também têm servido de incentivo para a adoção de sistemas de controle ambiental. Isto em razão de que tais instituições têm se conscientizado que empresas que não mantêm relações apropriadas com o meio ambiente podem vir a ter sua continuidade comprometida e, portanto, tornarem-se incapacitadas para devolver os recursos que lhes foram emprestados.

### **A importância dos custos ambientais**

O reconhecimento dos custos ambientais permite a obtenção de resultados mais próximos da realidade. Isso pode ser observado na internalização desses custos e, portanto, em menos impactos à sociedade e ao meio natural, uma vez que quando a empresa não assume, a sociedade arca com os efeitos. O resultado mais próximo à realidade espelha o efetivo desempenho da empresa em cada período, bem como o reflexo da atuação dos gestores.

Com a introdução dos custos ambientais pode-se efetivamente confrontar com a receita todos os gastos necessários à sua realização. A segregação dos referidos custos propicia melhor avaliação e poder de decisão aos vários usuários da informação contábil.

Os gastos para adoção e manutenção dos sistemas de gerenciamento ambiental cresceram de forma tão significativa tornando inaceitável sua inclusão entre os gastos gerais de fabricação. Eles necessitam de tratamento específico, merecendo participação

no planejamento estratégico das organizações por sua relevância em termos de valores e compulsoriedade.

### **Origem dos custos ambientais**

Os custos ambientais podem ter origem nos insumos requeridos para eliminar a produção de resíduos poluentes durante e após o processo produtivo, por exemplo produtos químicos utilizados para purificação das águas residuais do processo de tintura de tecidos, ou para tratamento dos gases a serem expelidos no ar. Podem ainda ser originários da depreciação dos equipamentos e máquinas utilizados para controle e preservação do meio ambiente. Outra fonte de custos ambientais pode ser a necessidade de tratamento e recuperação de áreas degradadas pela ação da companhia. De uma forma geral, os custos ambientais provêm dos sistema de gerenciamento ambiental.

Dessa forma, percebe-se que os custos ambientais têm suas origens no consumo dos ativos ambientais e servem para a constituição dos passivos ambientais.

### **Ativos ambientais**

Ativos ambientais são os bens adquiridos pela companhia que têm como finalidade controle, preservação e recuperação do meio ambiente. Dessa forma, recebem tal classificação parte dos estoques, especificamente aqueles destinados à finalidade referida. Tais estoques podem ser compostos por insumos que serão utilizados diretamente no processo produtivo, com vistas a eliminar durante os procedimentos operacionais o surgimentos de resíduos poluentes. Podem ser itens que serão consumidos pós-operação, de forma a realizar a limpeza dos locais afetados ou a purificar os resíduos produtivos, como as águas, os gases, os resíduos sólidos que serão depostos, de alguma forma, no meio ambiente natural.

Os ativos ambientais podem ainda ser de longa duração como as máquinas, equipamentos, instalações etc. Tais elementos são específicos de empresas que mantêm o sistema de controle ambiental à parte do operacional. Há algumas que possuem uma área de gerenciamento ambiental específica e separada do processo operacional. Nessa condição torna-se mais fácil identificar os ativos ambientais pois estão concentrados em área própria, porém em outros casos, estão integrados ao processo operacional, devendo ser realizado um processo de verificação para identificar quais ativos têm como finalidade básica a eliminação de impactos ambientais.

Há algumas polêmicas na identificação dos ativos ambientais tendo em vista o surgimento das “tecnologias limpas”. Tais tecnologias compreendem novos meios de produção dotados de mecanismos que impedem a produção de refugos. Tratando-se de meios de produção e transformação, são ativos operacionais propriamente ditos e não ativos ambientais.

Ressalte-se ainda que os ativos operacionais podem sofrer desgaste acelerado em função de sua exposição obrigatória ao meio ambiente poluído. Nesse caso, os efeitos do diferencial de vida útil provocado por tal exposição deve ser considerado como custo ambiental, dado que reflete as perdas decorrentes do meio ambiente poluído. Essa situação ficará patente nos casos em que os ativos possam ser comparados com seus pares instalados em ambientes menos afetados pela poluição.

Os ativos ambientais têm características diferenciadas de uma organização para outra, tendo em vista a diferença entre os vários processos operacionais das distintas atividades econômicas, contudo, de forma geral, devem compreender todos os bens utilizados no processo de proteção, controle, conservação e preservação do meio ambiente.

### **Passivos ambientais**

Os passivos ambientais ficaram amplamente conhecidos pela sua conotação mais negativa, ou seja, as empresas que o possuem agrediram significativamente o meio ambiente e, dessa forma, têm que pagar vultosas quantias a título de indenização de terceiros, de multas e para a recuperação de áreas danificadas. E como exemplos famosos, além do já citado caso da Rhodia, estão: a) os gastos assumidos pela Exxon, no caso do acidente com o petroleiro Valdez, no Alasca; b) o caso da Petrobrás, na década de 80, no qual a região de Cubatão, no interior do Estado de São Paulo, foi seriamente afetada pelo vazamento de óleo, que culminou com a explosão de várias moradias; e c) mais recentemente, em janeiro de 2000, o vazamento nas instalações da mesma empresa que provocou o derramamento de milhares de litros do óleo no mar na Baía da Guanabara, causando a morte de várias espécies de aves e peixes, além de afetar seriamente a vida das populações locais que viviam da atividade pesqueira. Tais situações exigiram enormes gastos dessas empresas e, o que é pior, gastos imediatos, sem qualquer forma de planejamento, o que afeta drasticamente qualquer programação de fluxo de disponibilidades, independente do porte da organização. Tão alto quanto os custos dos recursos físicos necessários para a reparação dos danos provocados pelas referidas situações, ou até mais, são os gastos requeridos para retratação da imagem da empresa e de seus produtos, essencialmente, quando tais eventos são alvo da mídia e da atenção dos ambientalistas e ONGs.

Entretanto, deve-se ressaltar que os passivos ambientais não têm origem apenas em fatos de conotação tão negativa. Eles podem ser originários de atitudes ambientalmente responsáveis como os decorrentes da manutenção de sistemas de gerenciamento ambiental, os quais requerem pessoas (que recebem uma remuneração) para a sua operacionalização. Tais sistemas exigem ainda a aquisição de insumos, máquinas, equipamentos, instalações para funcionamento, o que muitas vezes será feito na forma de financiamento direto dos fornecedores ou por meio de instituição de crédito. Esses são os passivos que devem dar origem aos custos ambientais, já que são inerentes à manutenção normal do processo operacional da companhia. Os gastos decorrentes de acidentes e desastres que afetam o meio ambiente devem ser computados como gastos não-operacionais, tendo em vista a característica de anormalidade, bem como a relevância dos valores envolvidos.

Ressalte-se ainda que há algumas formas de passivos ambientais que não podem ser delineadas perfeitamente quando da ocorrência de seus fatos geradores. Contudo, o conhecimento de sua existência a partir de um dado momento e de estudos técnicos já possibilita o seu reconhecimento, ainda que por meio de estimativas. Citem-se como exemplo a ser estudado as empresas distribuidoras de combustíveis.

### **A guerra da gasolina**

Um passivo ambiental orçado em R\$ 3 bilhões<sup>1</sup> é o resultado do efeito danoso no solo e na água subterrânea pelos vazamentos de combustíveis nos postos de distribuição, oriundos de deficiências de infra-estrutura, manutenção e desgaste nas instalações, bem como da falta de fiscalização de tanques e equipamentos.

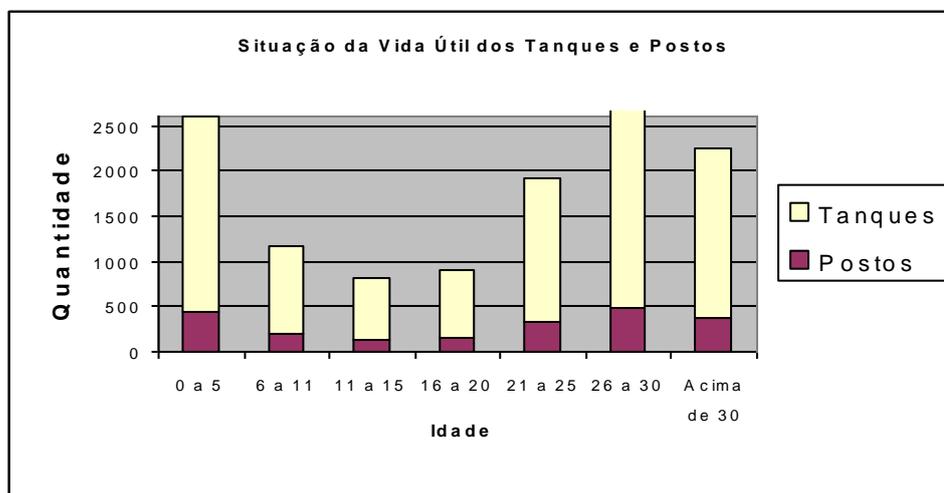
São Paulo possui um mapeamento de 2.098 postos de combustíveis, dos quais 56% apresentam irregularidades e 20-25% apresentam risco de explosão por causa de vazamento. A tabela a seguir apresenta a idade dos postos e tanques paulistanos:

---

<sup>1</sup> Cálculo conservador com base em dados do Departamento de Controle do Uso de Imóveis – órgão da Prefeitura de São Paulo em agosto de 1999.

<i>Número de anos</i>	<i>0 a 5</i>	<i>6 a 11</i>	<i>11 a 15</i>	<i>16 a 20</i>	<i>21 a 25</i>	<i>26 a 30</i>	<i>Acima de 30</i>
<b>Postos em %</b>	20,69	9,25	6,43	7,20	15,30	23,26	17,87
<b>Nº de Postos</b>	434	194	135	151	321	488	375
<b>Nº de Tanques</b>	2.170	970	675	755	1.605	2.440	1.875

Fonte: Departamento de Controle e Uso de Imóveis – Prefeitura de São Paulo, 1999.  
Publicação: Folha de São Paulo, 29.08.99.



Pelos mesmos levantamentos, 70% dos tanques instalados nos postos já estão precisando ser substituídos. O custo da substituição<sup>2</sup> seria em torno de R\$ 80 mil por posto. A simples troca dos tanques nesses 70%, considerando os 25 mil postos no Brasil, chega a R\$ 1,4 bilhão. Já o custo da recuperação ambiental (extração do combustível vazado e o tratamento do solo na área do posto e circunvizinhança) alcança R\$ 250 mil por posto, porém, se houver contaminação da água subterrânea, a limpeza oscila entre R\$ 200 mil e R\$ 2 milhões por posto<sup>3</sup>.

A agência ambiental paulista CETESB indica que problemas de poluição causados por vazamentos em postos de combustíveis são freqüentes e crescentes. Em 1999, as ocorrências foram 15% maiores que em 1998. Esse tem se tornado o maior problema ambiental dos centros urbanos e o Brasil<sup>4</sup> apresenta maior vulnerabilidade por causa de sua estrutura geológica. Além das causas naturais, a falta de fiscalização preventiva torna o problema mais ameaçador, uma vez que a CETESB só é acionada na ocorrência de vazamentos.

A principal discussão, nesse caso, está na questão: “quem deve assumir esse passivo?” As distribuidoras são as proprietárias da maioria dos tanques e responsáveis pela instalação e manutenção dos equipamentos necessários, porém a Agência Nacional de Petróleo (ANP) criada em 1997 suprimiu da regulamentação anterior essa obrigação. O sindicato das empresas revendedoras de combustíveis (RECOM) entrou com ação na Justiça Federal pela restauração da portaria anterior, temendo que essa conta venha cair sobre o patrimônio das revendedoras. No conteúdo da ação, o sindicato alega que as

<sup>2</sup> Considerando 5 tanques por posto, cálculos do Sindicom (Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e Lubrificantes) em 1999.

<sup>3</sup> Cálculos levantados pela agência americana de controle ambiental - EPA.

<sup>4</sup> Estudos realizados pela *Waterloo Hydrogeologic*, empresa canadense que avaliou esse risco ambiental em 1999.

distribuidoras vão esperar o contrato de comodato vencer para, então, doarem ou venderem os tanques aos revendedores, desobrigando-se do passivo ambiental.

Mesmo que a poluição causada pelos vazamentos dos tanques de combustíveis não esteja sendo tratada, a empresa apontada como responsável deve constituir a provisão para os gastos que deverão ser realizados no futuro e, em contrapartida, imputar ao resultado do período corrente uma parcela dos mesmos, tendo em vista que a obrigação de reparação dos danos existe pelo fato de o vazamento já ter ocorrido.

Os prejuízos acumulados nos vários anos passados também devem ser reconhecidos tão logo se tome conhecimento deles, contudo, tratando-se de um montante relevante, sua classificação deve ser em itens extraordinários no resultado não-operacional. Isso não significa afirmar que as perdas reconhecidas paulatinamente ao longo dos períodos seja operacional, mas sim que, não havendo tecnologias para evitá-las, a contabilização do valor como um custo necessário para a obtenção da receita torna-se aceitável.

Os passivos ambientais determinados a partir de custos estimados devem ter como base o estudo e avaliação de técnicos especializados no tipo de tratamento de recuperação e de restauração a ser aplicado em cada problema específico. Diferentemente do caso dos postos de combustíveis, em algumas situações, inexistem conhecimentos ou tecnologias especializadas para o referido tratamento e, portanto, o “parecer técnico” sobre recursos necessários pode estar incompleto gerando, portanto, estimativas de custos abaixo do que realmente será exigido. Nesse caso, o acompanhamento dos trabalhos determinados e sua comparação com os custos estimados é absolutamente necessário. Pode haver casos de significativos erros entre os valores estimados e os realizados, por causa da ausência de conhecimentos técnicos. Sendo assim, será que há respostas precisas para os questionamentos abaixo?

a) Qual o valor da perda de 1 bilhão de toneladas de solo saudável por ano, por causa de inadequações das instalações para distribuição de combustíveis ou da reestruturação dos postos que não possuem sistema de controle e preservação do meio ambiente ?

b) Qual o valor da reposição, via insumos químicos, das condições seguras para áreas urbanas, perdidas no caso retro mencionado ?

Certamente, estas e outras tantas questões ainda não têm respostas, contudo, o reconhecimento da existência dos passivos decorrentes do consumo de tais bens aproximará o resultado do período à realidade, proporcionará melhores condições para avaliação da atuação dos gestores e do desempenho do período, além de melhorar a demonstração do atual estado patrimonial das empresas envolvidas. Os passivos ambientais podem gerar significativos efeitos sobre a situação patrimonial da companhia e, assim sendo, o não reconhecimento desse podem produzir informações enganosas e conduzir a sérios erros decisórios.

Sinteticamente, pode-se resumir os passivos ambientais em gastos que deverão ser realizados para tratamento de esgoto e água; reciclagem do papel e de lixo; controle de poluentes lançados no ar; redução da poluição visual e sonora; aquisição de ativos de longa duração para a preservação, proteção e controle ambiental etc.

### **Patrimônio ambiental**

Utilizando-se o conceito tradicional de patrimônio, pode-se inferir que o patrimônio ambiental é composto pelo conjunto dos ativos e passivos ambientais. Contudo, não há que se pensar em sua identificação física, já que os recursos próprios são formados ao longo da existência da companhia e são utilizados indistintamente nas

mais variadas necessidades apresentadas pelo processo operacional da empresa, não cabendo, portanto, a identificação do capital ambiental ou das reservas de lucros ambientais. Há, sim, a possibilidade de identificação de uma Reserva de Lucros para Contingências Ambientais, sendo, contudo, decorrente de uma situação muito específica em que seja prevista a existência de uma significativa e inevitável perda no futuro. Assim, o patrimônio ambiental embora existente, não é passível de segregação dos elementos que compõem o patrimônio líquido na sua forma tradicional.

### **Sistemas de gerenciamento ambiental**

A ISO 14000 e suas subséries, assim como outras normas semelhantes, estabelecem as diretrizes básicas para a implementação de um sistema de gestão ambiental, o qual constitui um processo estruturado, genérico e completo, com o objetivo de propiciar a melhoria contínua do desempenho em relação ao meio ambiente. Sua simples adoção não implica que todos os problemas de natureza ambiental de uma empresa estejam resolvidos; faz-se necessário um processo contínuo de acompanhamento e manutenção do mesmo, por meio de revisões, análises e avaliações periódicas dos procedimentos instituídos, viabilizando a identificação de oportunidades de melhorá-lo sempre.

A implementação total, parcial ou gradativa das normas ambientais pelas companhias dependerá das políticas ambientais adotadas, da natureza das suas atividades, potencial de produção de poluição e distribuição deste entre as áreas internas, porte da organização, condições financeiras etc. Esse conjunto de fatores é que definirá o nível de detalhamento e complexidade do sistema de gestão ambiental, a amplitude da documentação e os recursos necessários.

Existe, portanto, a necessidade de investimento para capacitação da mão-de-obra nos vários níveis envolvidos e para a aquisição de tecnologias adequadas. A decisão de investimentos envolve as áreas operacionais, econômica e financeira.

No caso do problema de vazamento de combustíveis envolvendo as empresas distribuidoras e revendedoras, a adequação às normas exige a imediata substituição dos equipamentos corroídos, a conscientização do risco inerente ao negócio e do tempo máximo de utilização do equipamento, tanto para os atuais proprietários como para os novos que ingressarem no mercado.

A norma ISO 14000 não define critérios específicos de desempenho ambiental, mas discrimina os requisitos norteadores da formulação de políticas e objetivos, quanto aos aspectos ambientais controláveis ou passíveis de serem influenciados, visando atender às especificações legais e propiciar informações sobre os impactos ambientais de natureza relevante, aplicáveis às empresas que objetivam:

- “a) implementar, manter e aprimorar um sistema de gestão ambiental;
  - b) assegurar-se de sua conformidade com sua política ambiental definida;
  - c) demonstrar tal conformidade a terceiros;
  - d) buscar certificação/registro do seu sistema de gestão ambiental por uma organização externa;
  - e) realizar uma auto-avaliação e emitir autodeclaração de conformidade com esta Norma.”
- (ABTN, 1996, p. 3)

A ANP determina que os postos de combustíveis monitorem seus estoques diariamente e enviem laudo à referida agência. Com o cumprimento dessa determinação, os parâmetros da ISO 14000 ficam satisfeitos.

A ISO 14000, enquanto sistema de gerenciamento ambiental, define alguns termos, os quais encontram perfeito paralelo com a gestão econômica da empresa, tais como os itens a seguir:

### “3.1

#### **melhoria contínua**

processo de aprimoramento do sistema de gestão ambiental, visando atingir melhorias no desempenho ambiental global de acordo com a política ambiental da organização.”

O processo de gestão econômica da empresa tem por objetivo atingir a missão a que a empresa se propôs. Para tal, é preciso que a continuidade desta seja garantida, a qual, por sua vez, exige *melhorias contínuas*, no sentido de acompanhar as evoluções do mercado. As *melhorias contínuas* somente serão possíveis se houver recursos econômicos e financeiros. A existência desses e seu correto “balanceamento” garantem o alcance da missão da empresa.

### “3.4

#### **impacto ambiental**

qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização.”

Sob os aspectos da gestão econômica, os impactos ambientais estão estreitamente associados ao surgimento dos passivos ambientais, da necessidade de aquisição de tecnologias antipoluentes, da perda de potencial econômico dos ativos ou do desperdício de recursos e tempo que poderiam melhorar o resultado operacional.

No caso estudado, os passivos ambientais são decorrentes da contaminação do solo e a perda do potencial econômico dos ativos ocorre pela conseqüente desvalorização da propriedade causada pela corrosão dos tanques.

### “3.8

#### **desempenho ambiental**

resultados mensuráveis do sistema de gestão ambiental, relativos ao controle de uma organização sobre seus aspectos ambientais, com base na sua política, seus objetivos e metas ambientais.”

Sob o ponto de vista da gestão econômica, cada posto deve ter seus resultados mensurados física e *monetariamente*, para efeito de avaliação do desempenho e dos resultados, considerando os efeitos corrosivos dos combustíveis.

### “3.10

#### **meta ambiental**

requisito de desempenho detalhado, quantificado, sempre que exequível, aplicável à organização ou partes dela, resultante dos objetivos ambientais e que necessita ser estabelecido e atendido para que tais objetivos sejam atingidos.”

Sob o ponto de vista da gestão econômica, os resultados esperados devem ser orçados para balizar os procedimentos operacionais, servindo, posteriormente, para avaliação dos resultados reais. Isso é essencial no caso em estudo, uma vez que muitos postos são partes de uma rede que constitui uma única empresa.

#### **Implementação, manutenção e controle**

O sistema de gestão ambiental estabelecido pela ISO 14001 possui requisitos de implementação e manutenção similares a um sistema de gestão global de uma organização, quais sejam:

<b>GESTÃO AMBIENTAL</b>	<b>GESTÃO GLOBAL</b>
Política ambiental	Política global
Planejamento	Planejamento estratégico Planejamento operacional
Implementação e operação	Execução
Verificação e ação corretiva	Controle

### **Política ambiental**

A política ambiental deve refletir o compromisso da alta administração em atender à normatização legal e obter a melhoria contínua, tendo como base os objetivos e metas da empresa.

### **Planejamento**

Sob a ótica da gestão econômica de recursos da empresa, o planejamento se constitui da definição antecipada dos objetivos a serem perseguidos e dos meios a serem utilizados para tal, com vistas a alcançar a missão da empresa.

Segundo GLAUTIER e UNDERDOWN (1994, p. 436), o planejamento objetiva melhorar a qualidade das decisões, levando em consideração todos os fatores relevantes, e assegurando que as alternativas de ações sejam empreendidas conforme a estratégia estabelecida.

Do ponto de vista do gerenciamento ambiental, a Norma ISO 14000, no que tange ao planejamento, recomenda que a implementação seja precedida de um processo de identificação e avaliação da interação da empresa com o meio ambiente, quanto aos impactos potenciais recíprocos, devendo observar, quanto aos aspectos ambientais da atividade da organização:

- “a) emissões atmosféricas;
- b) lançamentos em corpos d’água;
- c) gerenciamento de resíduos;
- d) contaminação do solo;
- e) uso de matérias-primas e recursos naturais;
- f) outras questões locais relativas ao meio ambiente e à comunidade.” (ABTN, 1996, p.8)

Para os postos de combustíveis as alíneas de “a” até “d” são plenamente cabíveis.

Na fase de avaliação, além dos quesitos acima identificados, devem ser analisados:

- “a) requisitos legais e regulamentares;
- b) identificação dos aspectos ambientais significativos;
- c) exame de todas as práticas e procedimentos de gestão ambiental existentes;
- d) avaliação das informações provenientes de investigações de incidentes anteriores.” (ABTN, 1996, p. 8)

A legislação pertinente à segurança e gerenciamento ambiental dos referidos postos está definida nas esferas competentes. Além disso há disponibilidade de estudos e dados relativos à atividade.

A avaliação dos requisitos acima deve se definir e manter procedimentos adequados para:

- identificar impactos significativos sobre o meio ambiente;
- atender aos requisitos legais e normatizações pertinentes aos aspectos ambientais de suas atividades, produtos ou serviços;
- estabelecer e revisar objetivos e metas ambientais;

- implantar programas de gestão ambiental para atingir os objetivos e metas.

O apêndice desta Norma esclarece que o processo de planejamento deve “...identificar os aspectos ambientais significativos a serem priorizados...”, recomendando-se que sejam considerados “...o **custo** e o **tempo** necessários para a análise e a disponibilidade de dados confiáveis...” (*grifos nossos*)

O estabelecimento de objetivos e metas na área ambiental, conforme diretrizes da gestão da empresa, pode requerer, na sua implementação e execução, o uso de tecnologias, que deve ser precedido de estudos para aferição de viabilidade, rentabilidade e de adequação. Os postos de distribuição de combustíveis instalados sem esse estudo e adequação são autuados e proibidos de exercer a atividade.

No que tange à viabilidade financeira e rentabilidade, tais aferições deveriam ser feitas por meio dos instrumentos da gestão econômico-financeira ou, mais precisamente, da contabilidade de custos, com ênfase em levantamentos da depreciação acelerada que reflita o processo corrosivo adequadamente.

Segundo a Norma, os objetivos devem ser específicos e as metas mensuráveis, sendo que ambos devem ser compatíveis com a política ambiental, inclusive no que se refere ao compromisso com o controle ambiental.

À recomendação que as metas sejam mensuradas, deve ser adicionado *física, financeira e economicamente*, para melhor subsidiar o processo de avaliação dos resultados e desempenhos.

No apêndice à Norma, a Instituição ressalta que ao estabelecer seus objetivos e metas, a organização poderá considerar “...o uso das melhores tecnologias disponíveis, quando economicamente viável, rentável e julgado apropriado.

**A referência aos requisitos financeiros da organização não implica necessariamente que as organizações sejam obrigadas a utilizar metodologias de contabilidade de custos ambientais.**”(ABNT, 1996, p. 9) (*grifos nossos*)

Esta menção não é apropriada, dado que a decisão de escolher entre alternativas de tecnologias disponíveis viáveis e rentáveis requer um estudo de rentabilidade econômico-financeira de produtos, processos e investimentos, o que, por sua vez, exige uma análise pormenorizada do efeito em cada um desses. Tais estudos são facilmente realizados pela área de gestão econômica da empresa, obviamente, no caso das empresas preocupadas com a correta gestão econômica de seus recursos.

Essa referência remete, ainda, à afirmação desse próprio apêndice, onde se lê:

**“A integração das questões ambientais com o sistema de gestão global da organização pode contribuir para a efetiva implementação do sistema de gestão ambiental, bem como para sua eficiência e clareza de atribuições.”**(ABNT, 1996, p.8) (*grifos nossos*)

Percebe-se, nessas duas afirmações da Norma, uma clara contradição, dado que o sistema de contabilidade (ou contabilidade de custos) é parte fundamental do sistema de gestão global da organização, uma vez que tem a condição de responsável pela identificação, mensuração e informação dos recursos consumidos e produzidos pela empresa. Portanto, se o sistema de gestão econômica dispõe, ou poderá dispor, sem maiores dificuldades, das informações relativas aos recursos consumidos para a conservação e proteção do meio ambiente, então deverá ser integrado ao sistema de gestão ambiental.

### **Implementação e operação versus planejamento operacional e execução**

A Norma ISO 14000 refere-se à “implementação e operação” e a gestão econômica, ao “planejamento operacional e execução”, sendo que ambas recomendam a definição e a instituição de: estruturas apropriadas e definição de responsabilidades,

treinamento e conscientização do corpo de colaboradores, comunicação, documentação do sistema de gestão ambiental, controle de documentos, controle operacional, e preparação e atendimento a emergências.

Todos esses quesitos envolvem consumo de recursos, sejam humanos, físicos, financeiros, pois não existem por si só. Definir a estrutura e responsabilidade exige o consumo de tempo por parte de um colaborador, o qual deve ser remunerado; a estrutura requer um espaço físico equipado, de acordo com as atividades a serem desenvolvidas. A responsabilidade só poderá ser cobrada em função da avaliação de resultados; a geração de resultados somente ocorrerá se recursos forem empregados; dada a escassez de recursos, o uso destes deve ser controlado.

A execução de todos os procedimentos requer planejamento operacional prévio, que constitui-se da identificação e seleção das melhores alternativas de ação que permitam a realização do planejamento estratégico e a quantificação dos recursos envolvidos, considerando um determinado período de tempo.

### **Verificação e ação corretiva *versus* controle**

A gestão econômica requer a existência de controle, o qual se constitui no processo de acompanhamento da execução do planejamento operacional. A essência do controle se dá na comparação dos resultados realizados com os planejados. Deve ocorrer antes, durante e após o processo produtivo, tendo em vista a correção imediata, quando possível, de falhas na execução dos planos traçados, de forma a garantir a consecução dos resultados planejados.

Para GLAUTIER e UNDERDOWN (1995, p. 438), o controle está ligado à função de planejamento e tem o propósito de assegurar que os resultados das atividades realizadas estejam de acordo com o que foi planejado. Isto é efetuado pelo sistema de “*feedback*” das informações. O controle é essencial para a realização de planos de curto e longo prazos. (*tradução livre*).

A Norma prevê para esse tópico:

- Monitoramento e medição;
- Não-conformidade (ou inadequação à norma) e ações corretivas e preventivas;
- Registros;
- Auditoria do sistema de gestão ambiental.

O processo operacional, em cada uma de suas fases, deve sofrer monitoramento freqüente, de forma a evitar falhas, identificar as origens delas, providenciar medidas corretivas imediatas. Concomitantemente ao controle físico, deve ocorrer o controle de custos incorridos.

As atividades operacionais passíveis de impactos ambientais significativos devem ser periodicamente monitoradas e mensuradas, inclusive para identificação de eventuais passivos ambientais, cujo reconhecimento contábil deve obedecer ao regime de competência, ou seja, ser contabilizado no período em que o fato gerador ocorrer, independentemente da época de desembolso.

Os gastos de realização dessas tarefas e da obtenção das informações sobre as mesmas são os custos e investimentos ambientais incorridos em contrapartida a um passivo ambiental .

As não-conformidades devem ser tratadas e investigadas por pessoa instituída de responsabilidade e autoridade, a qual deve adotar medidas para reduzir quaisquer impactos e para aplicar ações corretivas e preventivas adequadas à magnitude dos problemas. Tais ações devem ser devidamente documentadas.

Diz a Norma que, “ao estabelecer e manter procedimentos para investigar e corrigir não-conformidades, é recomendado que a organização inclua os seguintes elementos básicos:

- a) identificação da causa da não-conformidade;
- b) identificação e implementação da ação corretiva necessária;
- c) implementação ou modificação dos controles necessários para evitar a repetição da não-conformidade;
- d) registro de quaisquer mudanças em procedimentos escritos resultantes da ação corretiva.” (ABNT, 1996, p. 11)

O processo de monitoramento e mensuração das etapas necessárias ao controle ambiental pode gerar informações quanto aos resultados físicos e financeiros. No que tange aos resultados físicos, eles podem ser formatados de maneira a confrontar resultados efetivos com os exigidos pela legislação, como, por exemplo, na apuração e avaliação do volume de resíduos poluentes produzidos e o permitido pela legislação pertinente. No que diz respeito aos resultados econômicos, podem ser confrontados recursos planejados *versus* consumidos.

### **Análise crítica pela administração**

O sistema de gestão ambiental deve ser analisado periodicamente pela alta administração, assegurando sua “conveniência, adequação e eficácia contínuas”. Esta análise deve ser feita do ponto de vista operacional, físico, financeiro e econômico, pois o fluxo de recursos financeiros disponíveis se constitui na “mola mestra” da organização para a tomada de decisão concernentes a investimentos e gastos, bem como ao retorno econômico de cada uma das atitudes empreendidas e não-empreendidas.

Reconhecidamente, muitas atividades econômicas não podem, devido ao nível geral de desenvolvimento da tecnologia, se desenvolver sem a produção de uma quantidade mínima de resíduos. Assim, os órgãos técnicos responsáveis determinam os padrões de emissão mínima desses resíduos. Dessa forma, as empresas precisam adequar seu sistema operacional com vistas a, no mínimo, equiparar sua produção de resíduos com o que a legislação admite e adotar um sistema de monitoramento constante para acompanhar esses resultados.

O produto do sistema de gerenciamento ambiental deve ser de natureza técnica, física e monetária, como resultado da integração dos vários processos que estão associados ao controle, preservação e recuperação ambiental, pois somente assim poderá ser considerado um instrumento eficiente e eficaz para o processo de decisão dos gestores.

### **Conclusão**

Os conceitos utilizados nesse trabalho são aplicáveis em qualquer empreendimento econômico, pois todos têm, em maior ou menor grau, impactos sobre o meio ambiente, e para mensurar seus resultados, não podem ignorar o consumo dos recursos naturais e a necessidade de repô-los ao meio ecológico na forma mais próxima do natural.

No caso da distribuição de combustíveis em áreas urbanas, o não reconhecimento dos efeitos causados pelos vazamentos nos tanques produz resultados periódicos e estados patrimoniais inverídicos. As pesquisas efetuadas pelo Departamento de Controle e Uso de Imóveis da Prefeitura de São Paulo demonstram que os passivos ambientais atingiram, em muitos casos, cifras superiores ao valor global das empresas. Uma vez que o problema apresenta tamanha proporção, as companhias

envolvidas entram em litígios judiciais para não serem responsabilizadas por essa dívida ambiental.

Assim, para identificação dos custos totais as companhias distribuidoras de combustíveis devem conhecer os impactos ambientais que provocam suas atividades (poluição do solo e lençóis freáticos pelo vazamento dos combustíveis) e os meios requeridos para eliminação dos efeitos decorrentes (substituição dos tanques em tempo hábil para evitar a perfuração por corrosão). Quando se trata de avaliar resultados, gestores, períodos e patrimônios, é extremamente importante a obediência ao regime de competência, logo, os custos devem ser reconhecidos na efetiva data da sua ocorrência ou a partir do momento em que se tornam conhecidos.

Um tratamento adequado e específico para os custos ambientais é muito importante pois além de estarem entre os itens que mais consomem recursos financeiros, ganharam relevância econômica, social e política. Assim devem compor o planejamento estratégico das empresas e além disso, merecer especial acompanhamento.

### **Bibliografia**

- GLAUTIER, M. W. E. & UNDERDOWN, B. *Accounting Theory*. 5<sup>a</sup> ed. Great Britain: Pitman Publishing, 1995.
- HENDRIKSEN, E. S. & VAN BREDA, M. F. *Accounting Theory*. 5<sup>a</sup> ed. EUA: Irwin Inc, 1992.
- IUDÍCIBUS S. *Teoria da Contabilidade*. 5<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- LIPPI, R. Passivo Ambiental Prejudica Fusões e Aquisições, *Gazeta Mercantil*, 21.08.98, p. A-8.
- CARVALHO, L. N. de, *Contabilidade & Ecologia: Uma Exigência que se Impõe*, Revista Brasileira de Contabilidade, nº 75, ano XX, abr-jun/93, p. 20-25.
- MARTINS, E. e RIBEIRO, M. S. *A Informação como Instrumento de Contribuição da Contabilidade para a Compatibilização do Desenvolvimento Econômico e a Preservação do Meio Ambiente*, Boletim do IBRACON nº 208, ano XVII, setembro de 1995, p. 1-7.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Chernobil: uma catástrofe contínua*. New York: ONU, 2000.
- REGGIANI, L. Postos têm Dívida Ambiental de R\$ 3 bi. *Folha de São Paulo*, 29.08.99, p.2-1.
- RIBEIRO, M. S. *Contabilidade e Meio Ambiente*, Dissertação de Mestrado, FEA/USP, 1993.
- RIBEIRO, M. S. *Custeio das Atividades de Natureza Ambiental*, Tese de Doutorado, FEA/USP, 1998.
- RIBEIRO, M. S. e LISBOA, L. P. *Balanço Social*, Revista Brasileira de Contabilidade, nº 115, ano XXVIII, jan-fev/99, p. 72-81.
- RIBEIRO, M. S. e LISBOA, L. P. *Balanço Social: Instrumento de Divulgação da Interação da Empresa com a Sociedade*, anais do 23º ENANPAD/99 – Encontro Nacional da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, realizado em Foz do Iguaçu, de 19 a 22/09/99.
- RIBEIRO, M.S. e CARVALHO, L. N. de *The accounting information as a support to sustainable development in The Sustainable City: Urban Regeneration and Sustainability*, WITpress, Southampton, UK, p. 139-148.