

Maisa de Souza Ribeiro

Professora ao Departamento de Contabilidade e Atuária — FEA/USP
(Ribeirão Preto) Doutora e Mestre em Controladoria e Contabilidade — FEA, USP

Introdução

O custo é um dos elementos essenciais da gestão estratégica. Assim as empresas dedicam maior atenção, estudo e análise aos custos relevantes, objetivando atingir a melhor performance para o negócio como um todo e sua continuidade.

A mensuração dos custos ambientais tem esbarrado nas limitações dos instrumentos da Contabilidade, já que, pela sua natureza, a maioria destes custos se enquadra na classificação de custos indiretos e fixos de fabricação, ou o consumo dos recursos ocorre concomitantemente ao processo produtivo normal, dificultando, com isso, sua identificação.

Pela metodologia tradicional do custeio por absorção, os custos indiretos de fabricação são rateados aos produtos, normalmente de acordo com o consumo de custos diretos. Logo, com este mecanismo, qualquer tentativa de apuração dos custos ambientais se tornava, ou muito distante da realidade.

Por outro lado, pelos mecanismos do sistema de custeio variável, somente o consumo de recursos proporcionais a quantidade de produtos elaborados é que seria identificado como custos ambientais (obviamente, se for criada esta nova nomenclatura no plano de contas). Contudo, sabe-se que no processo operacional como um todo e, especificamente, no controle, proteção e preservação ambiental os custos são predominantemente de natureza fixa e indireta em relação aos produtos: é obvio que ha casos de exceção como as empresas de mineração, pois os custos de restauração são proporcionais a área explorada.

Por suas características, o sistema de custeio por atividades se presta melhor para identificar e mensurar os custos ambientais, dado que o seu objeto de custo são as atividades *relevantes*, desenvolvidas com fins específicos.

As referidas atividades são *relevantes* por uma razão elementar, têm influência fundamental na continuidade da empresa, em decorrência do significativo efeito que exercem sobre o resultado e situação econômico-financeira e seus impactos podem culminar na exclusão destas do mercado, em função:

- da perda de clientes, para os concorrentes que ofereçam produtos e processos ambientalmente saudáveis;
- da perda de investidores potenciais, que estejam preocupados com a questão ambiental global e com a garantia de retorno de seus investimentos;
- da perda de crédito no mercado financeiro, hoje pressionado pelas co-obrigações ambientais; ou
- de penalidades governamentais de natureza decisiva, como imposição de encerramento das atividades, ou multas de valores substanciais e de grande impacto no fluxo de caixa das companhias.

Com a utilização dos custeio por atividades, os custos ambientais serão definidos a partir da identificação e mensuração dos recursos consumidos pelas atividades de controle, preservação e recuperação ambiental.

Custos Ambientais

Embora o custeamento por atividades ainda não represente a solução plena para todos os problemas de gerenciamento dos recursos consumidos na proteção do meio ambiente, mostra-se como subsidio eficiente para a gestão econômico-ambiental.

Assim como todos os gastos, os investimentos nesta área necessitam de um processo de avaliação, antes e depois de sua adição. Tal processo de avaliação deve prever:

- definição dos impactos sobre o meio ambiente, gerados pelas atividades da empresa, com especificação do motivo, da área e do momento em que tais impactos têm origem e/ ou onde se concentram;
- investigação das alternativas tecnológicas disponíveis no mercado. seja na forma de produtos ou de serviços; e
- avaliação técnica e econômico-financeira da possibilidade de uma implementação gradativa, se necessário, e os resultados que podem ser obtidos a partir da implementação de cada etapa.

O processo de avaliação deve ser feito em termos técnicos e econômico-financeiros, visto que há casos ou momentos em que o fluxo de recursos passíveis de disponibilização não comporta, de imediato, os investimentos totais, razão pela qual tais gastos de vem ser incluídos na programação de fluxo de caixa da empresa.

Os estudos sobre as variáveis que envolvem as atividades necessárias à proteção do meio ambiente, e o seu aperfeiçoamento, associada ao sistema de custeio por atividades, poderá conduzir à otimização dos resultados operacionais da empresa, principalmente daqueles inerentes à proteção ambiental e do seu sistema de gestão estratégica de custos.

Um dos princípios da gestão estratégica é o de mensurar o custo dos recursos consumidos pelas atividades relevantes da empresa. Seus relatórios devem ser suficientes para satisfazer as exigências internas e externas, tais como tomada de decisões estratégicas, planejamento e controle de operações rotineiras. e demonstração de resultados econômico-financeiros da organização". (NakagaWa, 1991. p.52).

A implementação ou aquisição do sistema de gestão ambiental, por si só, não resolve os problemas na empresa: em menor ou maior escala. há necessidade de um processo de análise e avaliação, no sentido de verificar se os resultados esperados estão se concretizando e, caso contrário, investigar a razão das falhas ocorridas e tomar as medidas necessárias para sua correção. Controlar o desempenho e resultado dos investimentos é tão importante quanto a decisão de investir.

Uma falha em uma etapa no processo operacional pode ter conseqüências no resultado global da empresa, como, por exemplo, a perda de um lote inteiro de produção ou re-trabalho do mesmo. Um erro corrigido na etapa inicial de um processo pode assegurar a qualidade final deste, bem como evitar custos de correção, reprocessamento de produtos ou perda total desse processo.

Os resultados restritos ao ponto de vista técnico são insuficientes para avaliar o desempenho do empreendimento: uma avaliação de custos da manutenção de um equipamento defasado em relação aos avanços tecnológicos necessita da análise econômico-financeira. Não basta saber que a produção vai aumentar ou diminuir é preciso conhecer que sacrifício financeiro demandará e qual a disponibilidade de recursos. Por outro lado, a informação de custo ambiental, por si só, não informa o nível de adequação dos equipamentos ou sistemas em si; necessário se faz mensurar fisicamente para saber se os sistemas

implantados estão correspondendo ao esperado.

Com o uso do custeio por atividades os gestores da empresa podem ter informações sobre todos os aspectos relevantes e inerentes à *função* de proteção ambiental, como, por exemplo:

- os custos de cada uma das atividades necessárias ao processo:
- os custos de todo o processo de trabalho desenvolvido:
- os custos de todas as atividades desenvolvidas pela função, independentemente dos processos que as exigiram:
- resultado dos centros de custos responsáveis por atividades de controle ambiental:
- os custos ambientais incorridos durante todo um ciclo de vida de produtos.

Além disso, pode-se determinar a localização física das atividades, forma de integração dos centros de custos e evolução temporal dos custos de controle ambiental em si. em produtos, em atividades e em processos.

Sob a ótica dos aspectos técnicos, estas informações são cruciais no desenvolvimento dos projetos de eliminação gradativa dos efeitos danosos da produção, bem como para se tomar conhecimento de eventuais retrocessos. Normalmente, falhas dos processos operacionais que poluem o meio ambiente não podem ser sanadas de uma única vez: há a necessidade de um tratamento, ou substituição de máquinas e equipamentos de forma gradativa. O processo de melhorias exige a identificação das falhas e pontos fracos para a tomada de medidas corretivas.

Do ponto de vista da gestão econômica global da empresa, a gestão estratégica de custos ambientais identifica o nível de eficiência e eficácia quanto à forma de aplicação (consumo) dos recursos. Os pontos fracos devem ser investigados e sanados. enquanto os pontos fortes devem ser otimizados ou, no mínimo, mantidos.

Identificação os Custos Ambientais

Custos ambientais são representados pelo somatório de todos os custos dos recursos utilizados pelas atividades desenvolvidas com o propósito de controle, preservação e recuperação ambiental.

As atividades serão aquelas objetivamente identificadas como pertinentes ao controle, preservação e recuperação ambiental. Observe-se que estas atividades podem estar indiretamente associadas à elaboração do produto: contudo, estão diretamente associadas ao processo de controle, preservação e recuperação do meio ambiente. Os exemplos são os tradicionais: mão-de-obra. insumos antipoluentes. depreciação de equipamentos antipoluentes etc.

As atividades indiretas serão aquelas que existem para dar suporte à preservação ambiental (salário de supervisores, aluguel da área ocupada, recursos consumidos nas atividades de compras, de tesouraria etc.)

Nas empresas em que a operacionalização do sistema de proteção ambiental ocorre em múltiplas etapas do processo de produção, os custos da área operacional devem ser colhidos nos centros de custos onde as atividades ambientais ocorrem, devendo ser: implantados sistemas de acumulação de horas-máquina e de mão-de-obra específicos para o tempo consumido com as atividades de natureza ambiental;

segregadas os equipamentos antipoluentes para apuração do valor da depreciação dos mesmos: quantificados os insumos necessários á sua operacionalização: e implantados instrumentos para apuração do consumo de energia e de água.

Direcionadores de Custos das Atividades de Controle, Preservação e Recuperação Ambiental

O estabelecimento do direcionador de custo das atividades ambientais requer a identificação da relação causal da atividade e do seu custo, por meio da apuração do fator de produção consumido pela atividade e da atribuição de uma medida para o mesmo. Por exemplo, uma rotina de controle ambiental requer uma quantidade de horas-homem trabalhadas. Neste caso, a relação causal entre a atividade e o seu custo é o uso de mão-de-obra. O fator de produção consumido pela atividade é horas-homem trabalhadas". A quantidade de horas-homem trabalhadas é a medida do fator de produção. O custo ambiental, neste caso, será obtido a partir da multiplicação da quantidade de fatores de produção (quantidade de horas trabalhadas) pela taxa horária do salário do empregado.

Como direcionadores de custos das atividades de natureza ambiental, com base nos conceitos dos sistema de custeio por atividades, têm-se: a quantidade de tempo despendida pelos funcionários para cada atividade de controle ambiental: a quantidade de horas máquina utilizadas no controle ambiental: a área ocupada para a realização das mesmas: e o consumo de *quilowatts* requerido.

Exemplo

Em uma empresa de transformação, onde há o uso de matéria-prima poluente, a preservação e o controle ambiental se faz pela inclusão de insumos adicionais ao processo produtivo, visando a eliminação dos resíduos gerados pela matéria-prima, concomitantemente ao desenvolvimento do processo operacional. Finda cada atividade de produção, há um centro de custos responsável pela triagem do produto para verificar o teor de substâncias poluentes que ficaram no mesmo, ou seja, ha um controle de qualidade ambiental.

A decisão de reduzir o nível de resíduos tóxicos do processo produtivo gera um processo de controle e preservação do meio ambiente, o qual se inicia com os estudos do processo operacional para identificação das técnicas, procedimentos e produtos adequados para eliminar (ou reduzir) tais resíduos. Neste estágio, verificam-se as atividades que consomem mão-de-obra e insumos.

De posse do resultado destes estudos, o departamentos responsável pelo controle, preservação e recuperação ambiental solicita ao departamento de compras a aquisição dos recursos especificados. Este realiza uma pesquisa para identificar os possíveis fornecedores: seleciona aquele que oferece as melhores condições em termos de especificações técnicas, qualidade e preço e, por fim, consuma a compra.

O departamento de recebimento recebe os produtos, verificando as especificações técnicas, qualidade e quantidade. Em seguida, há o envio para o estoque.

No departamento de estocagem, os produtos são armazenados e mantidos até o recebimento de uma requisição da área de produção.

O Custeio por Atividades Aplicado ao Tratamento Contábil dos Gastos de Natureza Ambiental

No momento adequado, o departamento de produção solicita o envio de uma determinada quantidade deste produto. Uma vez recebido, ele será inserido no processo operacional, conforme a quantidade especificada, em um processo bastante simplificado, que consiste unicamente da introdução manual deste insumo no processo operacional já em andamento.

Na saída da produção, há uma avaliação das condições técnicas finais, especificamente quanto à permanência de resíduos tóxicos no produto.

Simplificadamente, neste exemplo, as atividades consomem somente mão-de-obra de seus executores (e os devidos encargos sociais), e insumos necessários para tal, como o produto antipolvente adquirido e material de escritório para documentação do processo.

Observa-se, neste exemplo, atividades específicas destinadas ao controle ambiental, que poderiam ser sintetizadas como segue:

Síntese do Processo de Preservação do Meio Ambiente							
DEPARTAMENTOS/ATIVIDADES							
Engenharia	Compras	Recepção	Estoques	Produção	Controle de Qualidade Ambiental	Contas a pagar	Totais por Atividades
1ª atividade							
2ª atividade							
	3ª atividade						
	4ª atividade						
	5ª atividade						
		6ª atividade					
		7ª atividade					
		8ª atividade					
			9ª atividade				
				10ª atividade			
			11ª atividade				
				12ª atividade			
					13ª atividade		
						Pagto NF	
Custo das atividades por área de trabalho	Custo das atividades por área de trabalho	Custo das atividades por área de trabalho	Custo das atividades por área de trabalho	Custo das atividades por área de trabalho	Custo das atividades por área de trabalho	Custo das atividades por área de trabalho	Custo total do processo

Esta síntese demonstraria a apuração dos custos por atividade, por centro de custos e o custo total de um processo (soma do custo das atividades exercidas com um fim específico). O custo do ciclo de vida

será composto pelo somatório de todos os processos realizados durante o período de manutenção do produto.

Para identificação das atividades da área ambiental e rastreamento de seus custos, deve haver um apontamento de horas de trabalho necessárias para a execução de tais tarefas, como as horas de engenharia, de compras, da recepção, do almoxarifado, do operário que realiza a inserção do insumo e do departamento de contas a pagar. Paralelamente, devem ser identificados e quantificados os recursos físicos consumidos por atividade, como: matéria-prima, material de escritório etc.

Naturalmente, deve ser computado, sempre que economicamente viável, o consumo de energia elétrica ocorrido em cada atividade; uma parcela do custo do aluguel em função do tempo requerido para a execução da atividade; e outros custos indiretos, mas essenciais ao controle ambiental.

A análise dos custos destas atividades pode identificar, ou não, irregularidades no consumo dos insumos básicos, ou de mão-de-obra, em função do padrão técnico previamente desenvolvido, assim como variáveis ou oscilações dos demais custos. Estas, se significativas, devem ser investigadas, no sentido de se identificar eventuais falhas na operacionalização do sistema ou nas designações iniciais quanto aos recursos necessários.

Importantes subsídios para a continuidade do sistema de gerenciamento ambiental podem ser gerados pela análise dos custos das atividades específicas de controle ambiental.

Na hipótese de atividades de tratamento de resíduos tóxicos ocorrerem de forma independente do processo produtivo, a coleta de dados sobre as mesmas exigiria um esforço menor, em função de estarem segregadas em um departamento com o objetivo específico de preservação e controle ambiental, mas que, semelhantemente ao exemplo citado, requer a apuração da quantidade de horas trabalhadas e insumos consumidos.

No caso de recuperação de áreas danificadas devem ser consideradas algumas peculiaridades inerentes ao tipo e extensão da área contaminada (terras, águas, ar), como também aos procedimentos específicos para o poluente a ser tratado: aos insumos; e aos equipamentos. Contudo, o objeto de custeio são as atividades e o conjunto destas para se alcançar a recuperação desejada.

Gestão Estratégica dos Custos Ambientais

A gestão ambiental tornou-se uma área estratégica, necessitando, portanto, como as demais áreas consideradas estratégicas (a produção, por exemplo), de um tratamento específico, tendo em vista a importância que adquiriu o controle ambiental, sua premência e o expressivo volume de recursos nele investidos.

A segregação dos custos de natureza ambiental é fundamental para apurar informações elementares ao processo de gestão econômica da empresa.

As estratégias principais da empresa, nesta área, devem ser: reduzir ao mínimo possível, se não eliminar, a produção de resíduos poluentes; elevar ao máximo a produtividade com grau de qualidade

ambiental crescente: manter sistemas de gerenciamento ambiental eficazes ao menor custo permitido.

O controle de custos refletirá o nível de falhas existentes e o volume de gastos necessários para eliminar e/ou reduzir estas falhas, seja na forma de investimentos de natureza permanente, ou de insumos consumidos no processo operacional.

Avaliação de Resultados e de Desempenho

Todos os recursos consumidos para o controle e preservação ambiental devem ser apurados por atividades, o que pode implicar o somatório dos custos incorridos em vários centros de custos. Ou, num mesmo centro, pode-se apurar os custos de diversas atividades.

Posteriormente, os custos destas atividades, somados, representarão os custos do processo de controle, preservação e recuperação ambiental: informação esta que devera ser detalhada por centros de custos e por produto.

Assim, o gestor da área econômica terá condições para informar o custo do controle ambiental, o qual, comparado aos custos planejados (de forma adequada), resultara em informação relativa ao nível de eficiência e eficácia da área sob sua responsabilidade.

Um nível adequado de eficiência e eficácia implica que o processo operacional e os produtos ou serviços da empresa estão atendendo aos padrões de qualidade planejados pela empresa, mediante o consumo apropriado de recursos e tempo, o que se supõe seja o nível exigido pelos clientes e, no mínimo, o determinado pelos padrões de qualidade ambiental normatizados, assegurando, conseqüentemente, a aceitabilidade da empresa pela comunidade externa e, em decorrência, sua continuidade.

Esse fato tem sido muitas vezes utilizado como instrumento de *marketing* para alavancar a imagem da empresa e de seus produtos.

Um nível de eficiência e eficácia não satisfatório implica que a empresa deve empregar mais e/ou melhores recursos no processo de controle ambiental. Essa inadequação evidencia a necessidade de análise dos pontos falhos e a aplicação de medidas corretivas imediatas no sentido de minimizar os eventuais efeitos adversos, ainda não concretizados.

O sistema de acumulação dos custos ambientais poderá, ainda, estar sistematizado no sentido de segregar os custos decorrentes das falhas do processo operacional no que tange ao controle ambiental. Aproveitando a segregação de custos sugerida por Robles (1992, p. 115), tem-se o seguinte:

- **Custos do Controle Ambiental**
 - Custos Ambientais de Prevenção.
 - Custos Ambientais de Avaliação.
- **Custos das Falhas do Controle Ambiental**
 - Custos Ambientais das Falhas Internas.
 - Custos Ambientais das Falhas Externas.

Os custos de controle ambiental compreendem os gastos incorridos na implementação e

manutenção do sistema de proteção ambiental, os quais ocorrem no departamento de gerenciamento ambiental e nas atividades executadas com vistas a dar operacionalização ao sistema, o que pode se traduzir nos custos totais de um único departamento, ou via somatório dos custos das atividades ambientais executadas em diversos departamentos da linha operacional.

Os custos das falhas do controle ambiental são aqueles incorridos para adequar o nível de eficiência e de eficácia da empresa, também chamados de custos da não conformidade. dado que se referem a reproprocessamento de atividades e/ou processos, tratamento de resíduos poluentes e/ou áreas contaminadas e os custos inerentes à devolução de produtos por clientes (expedição, recepção, retorno ao estoque, compensações pela falha, descontos, abatimentos etc).

Ao gerenciar seu processo operacional, com atenção para os aspectos relativos ao controle qualidade e de qualidade ambiental, a empresa estará identificando atividades que geram resíduos poluentes, os quais podem compreender, entre outros:

- desperdício de matéria-prima:
- refugos:
- sobras.

Ao custear estes tens, estará atribuindo custo à ineficiência do processo de controle ambiental. Dentro de uma estrutura organizada, haverá um gestor responsável por tais custos (ineficiências), o qual terá por responsabilidade envidar todos os esforços necessários para corrigir falhas, de forma a minimizar ou eliminar tais custos.

A atribuição destes custos aos gestores visa a orientá-los no sentido de rever o processo e de maximizar o resultado da empresa.

O simples ato de eleger um responsável pelo desempenho ruim não é suficiente: necessário se faz estabelecer um parâmetro mais preciso, como: o que deve ser melhorado ou justificado pelo gestor, por exemplo, a variação entre o planejado e o executado.

A avaliação da gestão ambiental econômica da empresa pode se dar pela confrontação do volume de impactos ambientais em cada período, com o volume de:

- investimentos realizados em tecnologias antipoluentes. de natureza permanente:
- matéria-prima específica, consumida para a proteção. preservação e recuperação ambiental:
- horas de mão-de-obra consumida:
- horas-máquina.

A partir desta análise, a empresa poderá realizar inferências sobre o volume de gastos necessários para controlar os efeitos adversos de seu processo operacional.

A perspectiva é a de que os impactos adversos tenham uma progressão oposta ao volume de investimentos no controle e preservação ambiental, isto é, nos custos de prevenção. Esta informação será útil em nível global, à medida que reflete o esforço da organização como um todo, e também por áreas de responsabilidade, quando deixa evidenciado o desempenho de cada gestor.

Outros parâmetros que, comparados aos tens retrocitados, poderiam servir de base para análise do desempenho ambiental da empresa ou de suas áreas de responsabilidade são:

- volume de reclamações, devoluções de produtos pelos clientes;
- a variação dos resultados planejados versus executados;
- a variação ocorrida entre o volume de resíduos poluentes previstos e os efetivamente ocorridos.

O uso de alguns insumos adicionais ao processo produtivo pode ensejar a redução no volume de resíduos poluentes. Assim sendo, o uso destes deve ser otimizado: se, ao contrário, não atender às expectativas previstas, cabe a análise da não redução, que pode se dar em função de insumos inadequados, quantidades não apropriadas etc.

O mesmo acontece com a mão-de-obra; esta deve ser qualificada e treinada. Se não ocorrer variação positiva no volume de poluentes, a justificativa para tal pode estar no nível de qualificação e/ou treinamentos, partindo-se da hipótese de que a tecnologia e os insumos adotados foram corretamente definidos.

Em tese, a variação nos volumes de resíduos poluentes acompanha à aos custos planejados versus realizados, a partir da premissa de que os gastos planejados foram definidos em bases técnica e cientificamente corretas. Todas as variações devem ser justificadas e verificadas suas causas, objetivando sempre a melhoria dos resultados da empresa.

No planejamento estratégico, devem estar contidas as premissas básicas que precisam ser utilizadas para implementação da postura da empresa em relação ao meio ambiente. Por exemplo, a empresa deveria envidar todos os esforços necessários para equiparar os níveis de poluição ao permitidos pela legislação ou empregar todos os recursos cabíveis para eliminar os impactos negativos sobre o meio ambientes. Ou, ainda, poderia fixar um nível intermediário para adequar o volume de resíduos poluentes por ela produzidos.

O planejamento operacional recorrerá ao auxílio técnico da área de controle ambiental e de compras. para obter as informações essenciais para a viabilização de tal estratégia.

O planejamento operacional será elaborado a partir dos conceitos contábeis utilizados para apuração e avaliação de desempenho, oferecendo, portanto, condições para que os resultados mensurados econômica e financeiramente, orçados e realizados, possam ser confrontados para fins de avaliação das áreas e da empresa.

Conclusões

A expectativa é a de que o avanço da tecnologia e a divulgação dos conhecimentos quanto ao potencial das tecnologias já existentes possa conduzir as empresas, ao longo do tempo, a eliminar definitivamente, ou pelo menos de forma considerável, os níveis de impactos negativos sobre o meio ambiente e, conseqüentemente, seus custos com o controle ambiental.

Enquanto tal situação não se concretiza, é preciso que os gestores tenham informações exatas e apropriadas a respeito do desempenho da empresa no que tange ao controle ambiental, para fundamentar de forma eficaz as decisões relativas à alocação ou realocação de investimentos nas áreas carentes,

garantindo qualidade, eficiência e produtividade dos processos operacionais e, com isso, o atendimento das exigências do público externo a companhia relativamente ao nível de responsabilidade social que a empresa deve assumir.

A mensuração e o acompanhamento das etapas do ciclo de vida do produto, em termos físicos e monetários, identificando as atividades executadas na seqüência de desenvolvimento dos produtos, permitem à empresa identificar a distribuição dos custos e, especificamente, as fases e os procedimentos que geram a produção dos impactos ambientais. Esta informação subsidia o processo de avaliação e decisão no que tange aos gastos necessários para dar tratamento aos impactos referidos.

No caso de linha de produção de múltiplos produtos, possibilita a associação dos custos de natureza ambiental às atividades, aos processos, áreas de responsabilidade e produtos responsáveis pela sua geração.

A Contabilidade por Atividades permite a elaboração de informações de extrema importância para a gestão ambiental e econômica da empresa, como os gastos ambientais, separados em investimentos. Custos, despesas e perdas. Possibilita, também, o acompanhamento e a análise de todas as atividades relacionadas com o gerenciamento e, conseqüentemente, com a utilidade e importância financeira e técnica do processo. Propicia, ademais, a visualização dos benefícios decorrentes dos gastos incorridos, de forma geral em cada atividade, processo, função, produto e ciclo de vida destes.

Com tudo isto, a Contabilidade por Atividades dos custos ambientais passa a ter um papel fundamental no processo de redução e eliminação dos custos da empresa e otimização de seus resultados.

Vale ressaltar ainda a grande importância do custeamento dos gastos ambientais por ciclo de vida. Os resultados de cada período dão à empresa uma visão vertical, possibilitando-lhe analisar o volume de recursos consumidos comparativamente aos resultados obtidas em termos econômico, financeiro, físico ou social. A visão horizontal dos custos com o meio ambiente, ou seja, seu comportamento ao longo do ciclo de vida, permite a visualização da evolução dos esforços empreendidos e a eficácia destes.

Resumo

O trabalho versa sobre a apuração dos custos ambientais por meio do custeio das atividades desenvolvidas, direta ou indiretamente, para a manutenção do sistema de gestão ambiental.

Os custos ambientais tornaram-se compulsórios, visto a exigência de órgãos normatizadores de qualidade ambiental e do aumento na rigorosidade da legislação. Contudo, Os gastos, na sua maioria, não guardam relação com o processo operacional rotineiro e, além disso, são predominantemente de natureza fixa de montante relevante. Passando, com isso, a exigir especial atenção dos administradores, no que tange a sua consideração no planejamento das estratégias a serem seguidas pela companhia.

O custeamento das atividades de natureza ambiental oferece condições mais seguras de apuração dos custos do processo de controle ambiental. uma vez que as atividades podem ser mais objetivamente associadas aos processos do que os recursos.

função das penalidades impostas pelo mercado e pelos órgãos fiscalizadores, os quais estão impondo serias restrições para as empresas que ainda não adequaram seus processos operacionais ao que é ambientalmente saudável; ou seja, em função do impacto negativo sobre a gestão econômica da empresa advindos do consumo desnecessário de recursos (matéria-prima, mão-de-obra etc): de penalidades por agressões ao meio ambiente etc.

Referências Bibliográficas

BRIMSON, James. Contabilidade por atividades - uma abordagem de custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

NAKAGAWA, Masayuki. Gestão estratégica de custos - conceito, sistemas e implementação - JIT/TOC. São Paulo: Atlas, 1991.

RIBEIRO, Maisa de Souza. Custeio das atividades de natureza ambiental. São Paulo, 1998. Tese (Doutorado), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

ROBLES JUNIOR, Antonio. Contribuição ao estudo da gestão e mensuração de custos da qualidade, no contexto da gestão estratégica de custos. São Paulo, 1992. Tese (Doutorado), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.