

---

# Um Estudo sobre os Gastos Ambientais Presentes na Contabilidade de Indústrias Químicas Brasileiras

Vera Sirlene Leonardo<sup>1</sup>

---

## Resumo

O objetivo do trabalho é prover um estudo sobre os gastos ambientais registrados na contabilidade de indústrias químicas brasileiras. O trabalho mostra a contribuição que a contabilidade pode conferir à sociedade, ao possibilitar a evidenciação nas demonstrações contábeis dos gastos relacionados com o meio ambiente. A pesquisa, caracterizada como exploratória e de levantamento, foi realizada em indústrias químicas brasileiras certificadas pelo ISO 14001. Inicialmente, foi identificado o sistema de gestão ambiental implantado nas empresas, quais gastos ambientais estão sendo registrados contabilmente e se a forma de evidenciá-los aos stakeholders denota o comprometimento dos gestores com a questão ambiental. Constatou-se que as indústrias pesquisadas estão avaliando os impactos ambientais de suas atividades e possuem sistemas de controles de gerenciamento interno para discriminar os custos, as despesas e os investimentos ambientais. Observou-se ainda, ser incipiente a iniciativa das organizações em tornar pública essas informações, a não ser por meio de reduzidas notas no relatório da administração.

**Palavras-chave:** Gestão Ambiental, Contabilidade Ambiental, Gastos Ambientais, Evidenciação.

---

<sup>1</sup> Professora Assistente do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá. Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Endereço: R. Marquês de Abrantes, 250, zona 07, Maringá-Paraná. E-mail: vsleonardo@uem.br.

**Abstract**

The aim of the present paper is to make a study regarding environmental expenditure entered or recorded in the accounting systems of Brazilian chemical industries. The work shows the contribution that accounting can provide to society, when making possible to enter expenses, named environmental expenses, in the accounting system. The study, characterized as a data collection and exploratory research, was carried out in Brazilian chemical industries certified with ISO 14001. At the beginning of the study, the aim was to identify the current environmental management system implanted in the industries; thus, the study involved an analysis of the kind of environmental expenditure entered in the accounting system, as well as, if the way they appear to stakeholders show (or not) a commitment on part of companies management with local environmental matters. It was verified that, the industries undergoing investigation have been evaluating the environmental impact provoked by their daily activities and to achieve that, they count on the support of internal management control systems, which breakdown the running expenses, the expenditure and the investments regarding environment. In addition, it was observed the emergency of an action on part of organizations to make public such information, which, in fact, cannot be done just by writing reduced notes on administrative reports.

**Keywords:** Environmental Management, Environmental Accountancy, Environmental Expenditure, Enter/State Expenses.

## 1 Introdução

As questões ambientais têm uma natureza diferente de outras questões estratégicas empresariais. Essa diferença reside no fato de que uma decisão errada na área ambiental pode ter os mais profundos efeitos, indo muito além da própria empresa, dos seus empregados e dos acionistas. Pode comprometer, seriamente, o futuro de muitas gerações. Assim, a atitude do gestor para com o ecossistema é o primeiro passo em direção da responsabilidade social e ambiental.

O mercado requer das empresas uma visão mais social e humana, disposta a demonstrar as ações quanto à integração da responsabilidade social, da administração empresarial e do sistema de gestão ambiental (FERREIRA, 1998). Surge, assim, a necessidade de identificar as alternativas que as empresas possuem para esclarecer à sociedade sobre o seu desempenho ambiental. Desse modo, visando atender às necessidades informativas da sociedade, o artigo proporciona uma discussão sobre o comprometimento da contabilidade ao registrar e evidenciar os fatos relativos à área ambiental. Parte-se da premissa que os investidores, a comunidade, as Organizações

não Governamentais exigem informações detalhadas das entidades sobre seus atos que interferem no ambiente em que atuam.

Cabe aos relatórios contábeis publicados, periodicamente, notificar os usuários e o público em geral não somente sobre a situação econômica, financeira e patrimonial das entidades, mas também, disponibilizar informações sobre os investimentos realizados, os custos e as obrigações assumidas em benefício do meio ambiente, a fim de evitar sua degradação e evidenciar os gastos para recuperar agressões praticadas contra a natureza.

Assim, o objetivo do trabalho é prover um estudo sobre os gastos ambientais registrados na contabilidade de indústrias químicas brasileiras. Para tanto, realiza-se uma pesquisa de campo, aplicada em indústrias químicas brasileiras certificadas pela ISO 14001, com vistas a analisar como as ações ambientais estão sendo evidenciadas aos stakeholders.

## 2 Referencial teórico

As empresas empenhadas em proteger o meio ambiente, ao desenvolver políticas responsáveis e sustentáveis, têm adotado o compromisso de implantar um sistema de gerenciamento ambiental.

A implantação de um sistema de gestão ambiental facilita a identificação dos problemas ambientais em que a empresa está envolvida, bem como as possíveis soluções para eliminá-los ou equacioná-los. Neder (1992, p. 10) afirma que “as empresas que não incluírem a gestão ambiental em todos os seus níveis administrativos correm o risco de desaparecer do mercado nos próximos anos”.

Para uma organização, o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é parte do sistema de gestão global, que inclui

a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental (ISO, 1998).

Por política ambiental entende-se “a declaração da organização expondo suas intenções e princípios em relação ao seu desempenho ambiental global,

que prevê uma estrutura de ação e definição de seus objetivos e metas ambientais” (ABNT, 1996).

A implementação de um SGA, portanto, pressupõe que a empresa esteja atuando, conforme apresentado acima. É neste estágio que a empresa passa a tratar a questão ambiental do ponto de vista estratégico. O gerenciamento ambiental, por consumir recursos físicos, humanos e financeiros, é inserido no sistema contábil, proporcionando assim maior capacidade de controle e análise de seus resultados gerados no presente e no futuro, dado que o balanço patrimonial é um relatório que mostra desempenhos acumulados e permite projeções para futuras análises, (RIBEIRO, 1998, p. 4).

Por meio de um detalhado e consciente gerenciamento ambiental, os gestores obtêm as informações para enriquecer o processo de tomada de decisões quanto às melhorias a serem implementadas, à reestruturação e análise das diversas atividades, produtos e processos de trabalho, alavancando a empresa no mercado em termos competitivos.

De acordo com Ribeiro, (1992) as informações relativas aos recursos econômicos e financeiros consumidos na operacionalização de uma empresa, além de otimizarem o processo na tomada de decisões dos gestores, são de grande interesse para os clientes, investidores, fornecedores, instituições financeiras, governo, organismos vinculados à proteção ambiental. Assim, o estudo da contabilidade ambiental surgiu da necessidade de gerar informações adequadas sobre a relação das atividades empresariais com o meio ambiente. Ao focar os aspectos ambientais, a contabilidade deve, conforme expõe Bergamini (1999, p. 97), “registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os efeitos das mesmas que afetam ou deveriam afetar, a posição econômica e financeira dos negócios da empresa”, devendo assegurar que:

- a) os custos, os ativos e os passivos ambientais estejam contabilizados de acordo com os princípios fundamentais da contabilidade ou, na sua ausência, com as práticas contábeis geralmente aceitas; e, b) o desempenho ambiental tenha a ampla transparência de que os usuários da informação contábil necessitam.

Pesquisadores e estudiosos de contabilidade como Rob Gray (1995) entendem que os resultados da gestão ambiental devem estar refletidos nos

relatórios ambientais e isto somente será possível ao: reconhecer e tentar amenizar os efeitos, ambientalmente, negativos da prática contábil tradicional; identificar separadamente custos e receitas relacionados ao meio ambiente dentro dos sistemas convencionais; tomar atitudes concretas para implementar iniciativas que aliviem os efeitos ambientais existentes na prática; projetar novas formas de sistemas de contabilidade e sistemas de informação e de controle que encorajem decisões gerenciais mais benignas ao meio ambiente; desenvolver critérios de medição de performance, relatórios de avaliação, tanto para objetivos internos como externos; identificar, examinar e retificar áreas onde os critérios financeiros e critérios ambientais estiverem em conflito; e avaliar de que maneira a sustentabilidade pode ser incorporada na política da organização.

A contabilidade ambiental tem como principal foco otimizar a sua capacidade informativa e oferecer aos usuários externos informações que sejam úteis. A ausência ou a inadequação do enfoque contábil às questões ambientais torna inútil e dispensável a sua implementação, considerando-se seu papel de transmitir com transparência as informações geradas pela empresa (FERREIRA, 2000).

A transparência dos dados ambientais pode ser usada para diversas finalidades, que atendam tanto aos interesses dos empresários quanto aos da comunidade de negócios, devendo prestar contas à sociedade, conforme afirma Bergamini (1999): demonstrar a capacitação gerencial da empresa na administração de questões ambientais, integrando-as na sua estratégia de longo prazo; comparar o progresso entre empresas num determinado período de tempo; e explicar, de forma adequada, o nível de exposição ao risco da empresa, tanto para agentes financeiros quanto para potenciais parceiros de negócios. Antunes (2000, p.6), apresentando a sua proposta de uma contabilidade ambiental, relata que esta deve ter a capacidade de:

[...] registrar e controlar, toda e qualquer atividade desenvolvida ou em desenvolvimento, ocorrida ou a incorrer, não importando se em maior ou menor relevância, que cause ou possa vir a causar qualquer tipo de dano ao meio ambiente, bem como toda e qualquer ação destinada a amenizar e/ou extinguir tais danos, devendo ser registrada contabilmente em contas

contábeis específicas, na data de sua ocorrência em consonância com os princípios contábeis.

Explorar a sua capacidade informativa e manter um diálogo aberto com os seus usuários é o foco da contabilidade ambiental. Noci (2000) coloca que num futuro próximo a certificação ambiental, conduzirá as decisões empresariais a divulgarem dados quantitativos e precisos, uma vez que a informação econômica no relatório ambiental é decisiva a fim de esclarecer o impacto da administração ambiental sobre a lucratividade a longo prazo.

A implementação da contabilidade ambiental deve propiciar informações que em geral não são disponibilizadas na contabilidade tradicional, tais como as citadas por Bergamini (2000): a) os custos ambientais devem estar claramente definidos; b) apresentação de um informativo de sua evolução no decorrer do tempo; c) utilização de estimativas oficiais que tenham respaldo da alta administração da empresa, sobre a suficiência dos investimentos ambientais em relação aos volumes mínimos requeridos para minimizar os impactos de suas atividades no meio ambiente; d) apresentação de comentários sobre o desempenho da empresa de forma comparativa às suas similares, com a utilização de indicadores padronizados.

A incorporação destas informações nas demonstrações contábeis das empresas tem o poder de alavancar o processo de controle da qualidade ambiental, uma vez que os gestores terão parâmetros para a análise de seu comportamento ambiental, comparativamente com outras empresas do mesmo porte, e perceber a reação da sociedade. Não apenas os gestores, mas todos os usuários da informação contábil têm diferentes graus de interesse nas informações de natureza ambiental.

### 3 Procedimentos metodológicos

A metodologia utilizada na pesquisa foi o estudo de caso sendo que as evidências ou técnicas de coletas de dados fundamentam-se na aplicação de um questionário, realizadas entrevistas nas empresas e para subsidiar o processo de coleta de dados, recorreu-se às demonstrações contábeis e aos relatórios ambientais publicados de 2001 a 2003 e/ou disponibilizados no site da indústria.

O questionário utilizado para a coleta dos dados consistiu de 33 perguntas. Estas se dividiram da seguinte forma: a primeira parte do questionário objetivou qualificar o perfil da organização respondente e identificar o responsável pelo preenchimento dos dados; na segunda parte do questionário, procurou-se qualificar a gestão ambiental implantada e obter um indicador da postura das empresas no que tange à evidenciação contábil da gestão ambiental implantada; e a última parte analisou os custos, os investimentos, as receitas e os registros contábeis.

A pesquisa envolveu no primeiro contato o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) por meio da Diretoria de Credenciamento e Qualidade (DQUAL) que forneceu a relação das organizações certificadas pela ISO 14001. A maioria dos endereços das indústrias e pessoas de contato foi localizada através do site da Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim).

O estudo foi direcionado a todas as indústrias que possuem um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e adotam o Programa de Atuação Responsável proposto pela Abiquim. Desta forma a população pesquisada totalizou 16 indústrias. Das 16 indústrias cadastradas, 11 responderam ao questionário, representando aproximadamente 70% do total.

## 4 Perfil das indústrias pesquisadas

Adotou-se a classificação usada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e Confederação Nacional da Indústria – CNI sobre a diferenciação entre pequenas, médias e grandes empresas, que levam em consideração o número de empregados, conforme especificado no Quadro 1.

**Quadro 1: Classificação do porte da empresa**

Nº. de Pessoal ocupado	Classificação
Até 99	Pequeno porte
100 a 499	Médio porte
500 ou mais	Grande porte

Fonte: IBGE e CNI (2001).

Como resultado o perfil das empresas respondentes é apresentado na Tabela 1:

**Tabela 1: Perfil das empresas respondentes**

<b>Porte</b>	<b>Mista</b>	<b>Estrangeiro</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Pequena		2	2	18
Média	2	4	6	55
Grande	2	1	3	27
Total	4	7	11	100
%	36	64	100	

Fonte: elaborada pela autora.

Do conjunto de empresas pesquisadas, nenhuma tem capital de origem nacional, sendo 4 empresas de capital misto e 7 empresas de capital totalmente estrangeiro. Das empresas pesquisadas, 36% são Sociedades por Quotas de Responsabilidade Limitada e 64% são Sociedades Anônimas, que estão obrigadas à publicação dos balanços.

Observou-se que 45% das empresas iniciaram as suas atividades operacionais no Brasil na década de setenta, 18% na década de cinquenta, 9% na década de sessenta e 9% na década de oitenta. A atividade ambiental na indústria química está começando a ganhar a expressividade dentro do contexto organizacional. Das empresas pesquisadas, 30% demonstrou ter, na sua estrutura organizacional, um departamento específico para tratar do assunto relacionado com o meio ambiente e um gerente responsável pela área ambiental. As demais tratam das questões ambientais em um departamento ligado às questões de qualidade, saúde, segurança industrial e medicina do trabalho. No entanto, em todas existe a figura de um responsável pela coordenação das atividades ambientais. Foi constatado dentro de cada unidade, a presença de um engenheiro ambiental, ou um químico ambiental, ou de um técnico em meio ambiente.

## 5 Sistema de gestão ambiental implantado nas indústrias pesquisadas

Os dados coletados indicam que na gestão ambiental, as organizações reconhecem que os quesitos abaixo elencados já fazem parte das políticas estratégicas empresarias como procedimento interno. São eles: existe uma

política de meio ambiente claramente definida; existe uma política de meio ambiente claramente divulgada; existe um comprometimento da alta direção da empresa com política ambiental; as exigências ambientais legais (conformidades) estão claras para a direção da empresa; e a empresa possui métodos de identificação e priorização dos aspectos ambientais significantes. No entanto, quando questionadas sobre se a política de meio ambiente instituída refletiu mudanças no processo produtivo, 82% das empresas assinalaram que esse quesito já faz parte do seu SGA, e 18% assinalaram que ainda não se aplica à realidade de sua empresa.

A apuração dos dados permitiu identificar que 100% das empresas respondentes analisam e avaliam em caráter permanente os seguintes impactos ambientais: emissões atmosféricas – qualidade do ar; efluentes líquidos – qualidade da água; água subterrânea – qualidade da água subterrânea; produtos perigosos - manuseio, armazenamento e transporte de produtos químicos – emissões, derramamentos, vazamentos; e higiene industrial – qualidade do ambiente de trabalho, proteção do trabalhador.

Além da listagem acima sugerida aos respondentes, acrescentaram os seguintes: ruído: 2 empresas; controle e análise de geração de resíduos: 2 das empresas; modificação de ecossistema: 1 empresa; e toxicidade dos produtos acabados: 1 empresa. No Quadro 2 é apresentado o número de empresas que relatam quais itens estão enquadrados na política de meio ambiente da empresa.

### Quadro 2: Itens que se enquadram na política ambiental

Itens que se enquadram na política ambiental da empresa	Não se aplicam à realidade da empresa	Correspondem totalmente à realidade da empresa
Departamento	3	8
Produto		11
Processo	1	10
Material utilizado	1	10

Fonte: elaborado pela autora.

Pode-se apontar que há um processo de implantação do SGA, onde todos se preocupam com o produto final e conseqüentemente com o material utilizado e depois com o processo. No entanto, o SGA é incorporado por 8 empresas à estrutura cotidiana através dos departamentos das empresas, sendo que em duas empresas o SGA não se refletiu em mudanças na estrutura.

Esse enfoque fundamenta-se nos conceitos de responsabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável que encorajam as empresas industriais a considerarem os riscos e impactos ambientais, não só de seus processos e produtos, mas também de seus materiais e departamentos. A partir daí, se estabelece uma responsabilidade ambiental que envolve um relacionamento diferente, compartilhado com todos os funcionários, com a comunidade, fornecedores e consumidores, no que se refere à prevenção da poluição, à minimização dos resíduos e à proteção dos recursos naturais.

Mesmo certificadas duas empresas não enquadraram todos os materiais utilizados e processos de produção em sua política ambiental. Percebe-se que isto requer um conjunto de valores, incluindo políticas e metas, que incorpore a dimensão ambiental, obrigando as indústrias a usarem visões mais amplas e horizontes de longo prazo em sua análise de desempenho. Os motivos pelos quais a organização se preocupa com os aspectos ambientais apareceram na ordem apresentada no Quadro 3.

### **Quadro 3: Número de citações em relação aos motivos que levam as empresas a se preocuparem com os aspectos ambientais**

<b>Preocupação ambiental</b>	<b>Número de empresas</b>
Mercado nacional	8
Imagem	11
Mercado internacional	7
Evitar multas	5

Fonte: elaborado pela autora.

A imagem é um dos fatores que todas as empresas apontaram como determinante na preocupação com o meio ambiente. Ligado a isso, vem o atendimento ao mercado nacional e internacional. As empresas estão permanentemente atentas a um mercado internacional onde a variável ambiental se firma como determinante para a competitividade e imagem das organizações, sobretudo para setores controversos como o da química.

A postura da empresa quanto às multas representa quase 50% dos motivos de preocupação ambiental. Tal percentual pode ser entendido, já que o fator imagem e os mercados levam, necessariamente, à redução das multas. Além disso, as exigências internacionais são mais severas. Mesmo assim essa situação é preocupante, pois as empresas que estão sob análise

possuem SGA, que como princípio tem a melhoria contínua e não o mero atendimento à legislação. Em relação aos aspectos que aparecem na política de meio ambiente das indústrias, foram obtidos os resultados apresentados no Quadro 4.

**Quadro 4: Aspectos destacados da política ambiental**

<b>Aspectos da política ambiental</b>	<b>Frequência</b>
a) Influência da política ambiental no processo de fabricação, manutenção e nas emissões	10
b) Influência da política ambiental no projeto de produtos e processos	8
c) Monitoramento e mensuração das emissões	9
d) Redução, re-utilização e reciclagem de materiais	9
e) Redução do uso e emissão de substâncias tóxicas	5
f) Prioridade a saúde e segurança dos empregados, consumidores e comunidade	11
g) Recuperação de produtos e embalagens após o uso	5
h) Treinamento ambiental dos empregados	11
i) Contabilidade dos custos ambientais	2
j) Busca da melhoria ambiental contínua	11

Fonte: elaborado pela autora.

Observa-se, pelas respostas apresentadas no terceiro parágrafo deste tópico, que apesar de 100% das indústrias químicas reconhecerem que a política ambiental exerceu influência nas quantidades de emissões (emissões de resíduos sólidos, líquidos e de gases), apenas 45%, afirmam que há um programa de redução do uso e emissão de substâncias tóxicas. O mesmo fenômeno ocorre com os itens a, b, c e d. Se forem verificados o quadro 4 e as respostas do terceiro parágrafo deste tópico, observa-se um descompasso entre o escrito (a política) e a implementação (assimilação nos diversos setores e processos).

Alguns gerentes ambientais declararam, através de entrevista, que com a implantação do SGA ocorreu um controle bem mais rígido nas estratégias de uso e emissão das substâncias tóxicas. Passaram a trabalhar dentro de percentuais mínimos com expectativa de redução dentro de prazos futuros, uma vez que a implantação envolve, muitas vezes, investimentos em novas tecnologias ou mesmo o desenvolvimento de novas para minimizar determinados problemas.

Na questão aberta sobre o porquê de a empresa adotar a ISO 14001, obtiveram-se os seguintes depoimentos: a norma de certificação assegura os

padrões de desempenho ambiental local e pode ser comparável aos melhores do mundo, aumentando assim a qualidade do gerenciamento ambiental; a indústria iniciou a implantação do SGA em 1998 e optou pelo sistema nos moldes da ISO 14001, buscando diferencial competitivo no mercado e para reforçar a sua credibilidade junto à comunidade local, entidades ambientalistas e órgãos públicos, como empresa responsável na condução da questão ambiental; a opção pelo gerenciamento da ISO 14001 é simples, os resultados são muito bons e é um instrumento eficaz para o controle, eliminação ou diminuição dos impactos ambientais; é um excelente guia para um SGA e consolidação da imagem da empresa; é um padrão de gerenciamento ambiental mundialmente reconhecido e motiva a melhoria contínua; propicia um diferencial competitivo, minimização dos riscos/impactos ambientais, redução de utilização dos recursos naturais e melhoria organizacional; assegura um programa de melhoria contínua e permite minimizar os aspectos ambientais relacionados à atividade produtiva, bem como contribuir para a preservação do meio ambiente; permite a implementação de um sistema de gestão integrada capaz de levar a organização ao reconhecimento e ao desempenho empresarial competitivo, com excelência ambiental e segurança operacional; a certificação foi uma seqüência da atuação responsável pela melhoria contínua estabelecida nas diretrizes corporativas internas da empresa; a norma ISO 14001 é um maneira inovadora e competitiva de perpetuar e comprovar o comprometimento com as questões ambientais, junto à comunidade, expressando sua consciente responsabilidade com os aspectos ambientais gerados a partir de sua atividade industrial, e com a busca pelo atendimento da declaração corporativa de visão e seus valores, como respeito às pessoas e ao meio ambiente; faz parte da política global da empresa, que preza as questões de saúde, segurança, meio ambiente, e se preocupa com manter um boa imagem perante a sociedade e mercado internacional.

Os fatores que aparecem com maior freqüência no depoimento sobre a implantação da ISO 14001 são a imagem pública e o diferencial competitivo no mercado. Apenas 27% das empresas relacionaram o fator melhoria contínua, e em nenhum momento são mencionados os fatores ligados à contabilidade. A preocupação com o meio ambiente é citada por 55% das empresas, já a preocupação com a sociedade aparece apenas em 18% das empresas pesquisadas. As empresas confirmam que a norma de certificação é um indicador do desempenho ambiental da organização.

## 6 Contabilidade ambiental

### 6.1 Receitas e custos ambientais

Das indústrias químicas pesquisadas, 50% declararam que faz parte da gestão ambiental da empresa a opção pelo uso de produtos reciclados. A empresa passa a gerar receitas com o processo de reciclagem. Uma das empresas relatou que todo o produto não conforme é retrabalhado para virar o mesmo produto ou outro produto. Foi salientado por uma das empresas que na sua política ambiental, inclusive divulgada em treinamentos aos funcionários, todo e qualquer departamento deve acondicionar em lugar específico os materiais utilizados e destinados à reciclagem. Tais materiais são doados aos programas de reciclagem filantrópicos; portanto, contribuem com a reciclagem, mas não têm receita por essa operação.

Um exemplo citado por uma das indústrias é o de que determinados resíduos industriais, anteriormente, eram enterrados no solo, podendo vir a comprometer o lençol freático; porém, após a implantação da gestão ambiental, descobrindo-se que esse resíduo poderia ser matéria-prima na composição de outra atividade, a empresa doa esse resíduo, pagando, inclusive, o frete de entrega. Os gastos de natureza ambiental identificados nas empresas apresentam-se no Quadro 5.

**Quadro 5: Gastos de natureza ambiental**

<b>Gastos de natureza ambiental</b>	<b>Não se aplicam à realidade da empresa</b>	<b>Correspondem totalmente à realidade da empresa</b>
Mão-de-obra	1	8
Tecnologia	1	8
Equipamentos	1	8
Multas	5	4
Custos operacionais	1	8
Encargos financeiros	5	4
Indenização	5	4
Adicional insalubridade	6	3
Dejetos	2	7
Amortização	4	5

Fonte: elaborado pela autora.

Pelas respostas obtidas no quadro 5 é possível afirmar que algumas empresas conseguem distinguir um gasto operacional de um gasto ambiental, uma vez que 8 empresas responderam que reconhecem gastos como mão-de-obra, tecnologia, equipamentos e custos operacionais com o meio ambiente. Existe uma preocupação maior das empresas com relação ao produto, processo que tem inclusive uma identificação contábil pelos investimentos em tecnologia, equipamentos e custos operacionais. No entanto, as multas, os encargos financeiros, a indenização, insalubridade e mesmo a amortização as empresas têm dificuldade de reconhecer como gasto ambiental.

Duas empresas pesquisadas não responderam a esta questão. Uma delas informou que não dispunha dessa separação no seu acompanhamento de custos, e outra informou que todos os seus controles de gastos são de caráter gerencial, e uma vez que não reflete a mesma nomenclatura do relatório publicado, não poderia ser identificada nesta pesquisa. O valor considerado como custo de natureza ambiental em 2002 em relação aos custos operacionais totais da empresa, foram declarados pelas indústrias da seguinte forma: 72,0 % das empresas gastaram até 5,0% do total dos custos operacionais na área ambiental; e 28,0 % das empresas gastaram entre 5,1% e 10,0% dos custos operacionais totais na área ambiental.

Entre as 11 empresas respondentes, apenas 64,0% responderam a esta pergunta. Os custos operacionais citados com maior frequência são, além dos administrativos, gastos com o tratamento de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões gasosas. A eficácia de um SGA requer conhecimento dos custos ambientais da empresa. Sem essa visão o meio ambiente é tratado pelos gestores como mero gerador de custos, em virtude da necessidade de investimentos em ações de combate à poluição, impedindo o aproveitamento das oportunidades proporcionadas por ele (GRAY, 1994).

O resultado decorrente das entrevistas mostra que a avaliação dos custos relacionados ao meio ambiente é um trabalho muito difícil e, portanto ainda não foi incorporada ao SGA. Para a identificação de todos os custos é necessário introduzir procedimentos de valoração dos impactos ambientais, de avaliação de desempenho ambiental, fluxo de informações financeiras e monitoramento contínuo das ações realizadas. E isto exige novos recursos e estrutura, disponibilidade maior de pessoal e sistemas que envolvem novos custos.

Dessa forma, as empresas se limitam a controlar os seus custos ambientais através de relatórios gerenciais para tomada de decisões internas. Apesar de importantes, no contexto interno da organização, os relatórios nem sempre chegam à comunidade externa. Apenas duas empresas afirmam que têm uma contabilidade dos custos ambientais estruturada, pois é uma exigência da matriz, que controla todos os investimentos e custos. As mesmas justificam que, quando há a necessidade de desembolsos, é feito um orçamento com base no SGA o qual é devidamente relatado para a matriz, que analisa o grau de conformidade de cada unidade no mundo inteiro.

## 6.2 Investimentos na área ambiental

A média de investimentos na área ambiental no período em análise em relação aos investimentos totais da empresa foi declarada por 64,0% das indústrias, ou seja, 7, que responderam a esta questão, conforme demonstrado na Tabela 2.

**Tabela 2: Investimento na área ambiental em relação aos investimentos totais**

<b>Investimentos Ambientais</b>	<b>% empresas</b>
Menos de 1,0 % dos investimentos totais	0
De 2,0 a 5,9 % dos investimentos totais	44,0
De 6,0 % a 10,0 % dos investimentos totais	28,0
Mais de 10,0 % dos investimentos totais	28,0

Fonte: elaborada pela autora.

Os investimentos mais citados são: aquisição de plantas de tratamento e/ou equipamentos, implantação de estação de tratamento de efluentes industriais, modificações do processo de produção para a diminuição da emissão, aquisição de tecnologia e/ou sistemas para melhoria dos tratamentos existentes e desenvolvimento de incinerador rotativo. Enfim, as indústrias continuam demonstrando que estão em uma fase reativa, ao tratar dos impactos ambientais e não de medidas preventivas.

Um dos gerentes ambientais afirmou que o montante de investimentos na área ambiental, nos primeiros anos em que foi iniciado o processo de implantação do SGA, chegou a 80% dos investimentos totais da empresa. Muitos investimentos foram necessários para a adequação das atividades

produtivas, tecnologia, equipamentos e na criação de um departamento responsável.

### 6.3 Registro contábil dos fatos de natureza ambiental

Ao verificar se os fatos de natureza ambiental são registrados na contabilidade de forma segregada dos demais fato contábil, obteve-se as seguintes respostas como evidenciado na Tabela 3.

**Tabela 3: Registro dos fatos ambientais na contabilidade**

<b>Registro contábil</b>	<b>Nº. empresas</b>	<b>% empresas</b>
Não se aplica à realidade da empresa	7	64
Corresponde à realidade da empresa	2	18
Está em fase de implantação formal	2	18

Fonte: elaborada pela autora.

Em análise às demonstrações contábeis das duas empresas que afirmaram registrar os fatos ambientais em contas separadas não foi possível visualizar a contabilização. Segundo as indústrias, são mantidos controles gerenciais internos contendo as informações ambientais analíticas para fins de monitoramento permanente. Foi ressaltado que, na escrituração das operações contábeis, os históricos mencionam quais são os ativos adquiridos para fins ambientais. Uma das empresas afirmou que a contabilidade ambiental está em fase de implementação formal, mas que gerencialmente tudo é controlado por centro de custos. Os relatórios, gerados mensalmente, são exigências da empresa controladora.

### 6.4 Evidenciação dos fatos ambientais

Do total das indústrias químicas pesquisadas, 82,0%, ou seja, 9 empresas, responderam que consideram que a apresentação das informações de natureza ambiental nas demonstrações contábeis daria maior transparência às atitudes das empresas quanto a sua responsabilidade social perante os usuários. Em contrapartida, quando questionadas se relatavam nas demonstrações contábeis, através de notas explicativas, os gastos ambientais, obtiveram-se as respostas constantes na Tabela 4.

**Tabela 4: Evidenciação dos custos, investimentos, passivo ambiental e receitas**

	Custos		Investimentos		Passivo ambiental <sup>2</sup>		Receitas	
	Qde	%	Qde	%	Qde	%	Qde	%
Não evidencia	7	64,0%	5	46,0%	8	73,0%	9	82,0%
Evidencia	3	27,0%	4	36,0%	1	9,0%	1	9,0%
Está em estudo	1	9,0%	2	18,0%	2	18,0%	1	9,0%

Fonte: elaborada pela autora.

A maioria das indústrias não está evidenciando em notas explicativas os gastos ambientais. E quando 36,0% das indústrias respondem que evidenciam os investimentos ambientais estes dados são qualitativos e superficiais, ou seja, a empresa não tem nenhuma preocupação em destacar em qual setor o processo e o impacto passaram a ser amenizados com tais investimentos. A divulgação aparece no balanço social e em relatórios ambientais. Informações relativas à descrição dos projetos/investimentos, valores envolvidos, prazos de implantação e benefícios esperados, podem perfeitamente estar evidenciadas nas demonstrações através de notas explicativas.

A inclusão de informações ambientais na contabilidade de empresas, principalmente quando uma empresa declara que os seus custos ambientais giram em torno de 5,1% a 10,0% dos custos operacionais, contribui para a eficiência do SGA, uma vez que facilita o processo decisório, pela direção da empresa que pode optar pelas alternativas estratégicas que melhor respondam à questão meio ambiente e lucratividade.

## 6.5 Demonstrações contábeis e relatórios ambientais

De posse das demonstrações contábeis das indústrias pesquisadas pode-se observar que a questão ambiental limita-se a aparecer apenas no relatório da administração de forma qualitativamente como se apresenta no Quadro 6.

<sup>2</sup> Enquanto não-conformidade.

**Quadro 6: Número de indústrias que divulgam informações ambientais**

<b>Informações ambientais</b>	<b>Relatório da Administração</b>	<b>Relatório Ambiental</b>
Comprometimento da empresa (Política ambiental)	6	10
Gastos efetuados com o SGA	0	4
Gastos expressos monetariamente	0	2
Projetos ambientais em desenvolvimento	2	4
Investimentos ambientais	2	4
Investimentos expressos monetariamente	0	2
Passivos ambientais	0	0

Fonte: elaborado pela autora.

No relatório da administração de aproximadamente 50% das empresas pesquisadas constam informações relativas à política ambiental em desenvolvimento ressaltando a preocupação da alta diretoria com o desenvolvimento sustentável. São enumerados por duas empresas os projetos em andamento, porém nenhuma referência é feita aos gastos efetuados com o SGA. Foram encontradas apenas leves referências sobre os projetos em desenvolvimento e sobre os investimentos ambientais, mas inexistente qualquer nota sobre os valores monetários envolvidos.

Já os relatórios ambientais vão além do contido nas demonstrações contábeis. Pode-se constatar em todas as empresas que disponibilizaram seus relatórios ambientais a preocupação em exteriorizar sua política ambiental. Quatro empresas descrevem os gastos e investimentos ambientais, contudo apenas duas apresentam os valores monetários envolvidos no período. Os valores, quando apresentados, não aparecem individualizados por projeto, mas o montante total gasto no período.

Ainda é pequena a iniciativa das indústrias em divulgar os valores envolvidos com os gastos ambientais. Observa-se maior ênfase nas informações qualitativas, embora muito aquém do que se poderia considerar razoável, principalmente em se tratando de empresas que investem em meio ambiente. Da forma como esses relatórios são elaborados, as indústrias perdem a oportunidade de deixar transparecer de maneira objetiva o seu envolvimento na área ambiental. São relatados os investimentos ambientais, sem especificar individualmente o volume financeiro envolvido, nem mesmo

a economia obtida com tais desembolsos. Não há como um usuário das informações conhecer a real situação da empresa nesta área.

## 7 Conclusões

A pesquisa realizada constatou uma relutância das empresas pesquisadas em veicular informações sobre o impacto de suas atividades no meio ambiente, por preferirem divulgar sua própria versão em relatórios caracterizados por serem qualitativos, descritivos e sob a visão da empresa. Os resultados tendem a indicar que dentro da comunidade empresarial o apoio às iniciativas ambientais é, muitas vezes, acompanhado de uma profunda relutância em tornar pública a informação detalhada sobre o impacto ambiental das empresas.

Quando tais relatórios são apresentados, aparecerem superficialmente, não retratando a conformidade com as regras para uma forma correta de informar o público externo, perdendo a oportunidade de tentar, verdadeiramente, acrescentar utilidade. Sobre a forma utilizada pelas indústrias pesquisadas em tornar pública a preocupação com o meio ambiente e, no que diz respeito às indústrias químicas, estabelecidas no Brasil e certificadas pela ISO 14001, este estudo concluiu que: (a) embora quase a totalidade das indústrias estudadas garanta que a apresentação das informações de natureza ambiental nas demonstrações contábeis daria maior transparência às atitudes das empresas quanto a sua responsabilidade social perante os usuários, somente 36,0% dedicam alguma cobertura às questões ambientais nas suas demonstrações através do relatório da diretoria; (b) apesar de 27,0% das empresas responderem que controlam, separadamente, os eventos ambientais dos demais fatos contábeis, isto não pôde ser observado nas demonstrações contábeis publicadas, a não ser numa reduzida nota no relatório da diretoria, realçando aspectos gerais da implantação da gestão ambiental.

Pelas notas ambientais extraídas do relatório da diretoria e dos relatórios ambientais das empresas pesquisadas, percebe-se que elas têm uma característica descritiva, não abrangem todas as ações da empresa e aparecem de forma qualitativa, principalmente sob os aspectos de suas ações positivas. Em nenhum relatório constam informações de valores envolvidos na recuperação de áreas, processos judiciais em que estejam

envolvidas, número de indenizações que estão sendo pleiteadas por problemas ambientais à saúde de funcionários ou a comunidade vizinha ou qualquer comentário sobre os passivos ambientais.

No momento em que uma organização reconhece que a geração de relatórios de natureza ambiental é significativa para a sua imagem junto à comunidade, depreende-se que um envolvimento maior da área contábil fornecendo um conjunto mais amplo de suas ações irá refletir-se positivamente na sua competitividade e principalmente na sua continuidade.

## Referências

- ABIQUIM. **Guia da indústria química brasileira**. Disponível em: <<http://www.abiquim.com.br.html>>. Acesso em 25 jul. 2003.
- ANTUNES, Cléber do Carmo. **Sociedades sustentáveis**: a responsabilidade da contabilidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 2000, Goiânia. Anais... Goiás, 2000.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistema de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso. NBR ISO 14000. Rio de Janeiro, outubro, 1996.
- BERGAMINI JR, Sebastião. Custos emergentes na contabilidade ambiental. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, ano III, n. 09, ago./out. 2000.
- \_\_\_\_\_. Contabilidade e riscos ambientais. **Revista do BNDS**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 11, p. 97-116, jun. 1999.
- FEREIRA, Araceli C. Souza. **Uma contribuição para a gestão econômica do meio ambiente**: um enfoque de sistema de informação. 1998. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria) - Faculdade de Economia e Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- FERREIRA, Clementina. **Da contabilidade e do meio ambiente**. Lisboa: Vislis, 2000.
- GRAY, Rob. **Accounting for the environment**. Princeton: Markus Wiener Publisher, 1995.
- ISO. **Development Manual**: environmental management and ISO 14000. ISO: Geneve. 1998.
- NEDER, Ricardo Toledo. **Há política ambiental para a indústria brasileira?** RAE, São Paulo, p. 6-13, abr./jun. 1992.

NOCI, Giuliano. **O relatório ambiental na Itália: prática atual e desenvolvimentos futuros.** Business Strategy and the Environment, n. 9, p. 211-223, 2000.

RIBEIRO, Maísa de Souza. **Contabilidade e meio ambiente.** 1992. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Atuária) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

\_\_\_\_\_. **Custeio das atividades de natureza ambiental.** 1998. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.

**Artigo recebido em:** 28 de abril de 2006

**Artigo aceita para publicação em:** 03 de julho de 2006