

# Gestão e Contabilidade Ambiental Em Empresas do Rio Grande do Sul

**Ernani Ott**

## **Resumo:**

*Este trabalho tem como objeto de estudo a Gestão e Contabilidade Ambiental, tema ainda relativamente pouco explorado no âmbito da contabilidade. O seu objetivo geral é conceituar e contextualizar a contabilidade ambiental, e identificar a aplicação dos conceitos e fundamentos da mesma nas empresas. O trabalho está delimitado por um referencial teórico, onde são explicitados conceitos como desenvolvimento econômico sustentável, gestão ambiental, impactos e normas ambientais, entendidos como forma de melhor compreender o papel da contabilidade ambiental nas organizações. O método utilizado foi uma pesquisa de campo, tendo os dados sido coletados através do emprego de questionários enviados a 80 (oitenta) empresas localizadas no Rio Grande do Sul que possuíam a certificação ISO 14.000 / 14.001. Obteve-se um retorno de 17 (dezesete) questionários respondidos, os quais compuseram a amostra com a qual se trabalhou. Uma vez tabulados os dados, os mesmos foram submetidos a uma análise descritiva, a qual permitiu observar que a contabilidade ambiental ainda não faz parte da realidade das empresas gaúchas pesquisadas, embora estas demonstrem interesse sobre o tema, identificando-se como a principal dificuldade encontrada, a mensuração de ativos, passivos e custos ambientais. O relatório da administração tem servido para as empresas divulgar suas iniciativas em termos de controle, preservação e recuperação do meio ambiente.*

**Área temática:** *Controladoria da Gestão Ambiental e da Responsabilidade Social*

**GESTÃO E CONTABILIDADE AMBIENTAL EM EMPRESAS  
DO RIO GRANDE DO SUL**

**Caroline Dalmagro**

**Bacharel em Ciências Contábeis**

Televisão Gaúcha S/A

Rua Radio e TV Gaúcha, 189 – Bairro Morro Santa Tereza - 90850-080, Porto Alegre (RS)

Auxiliar Contábil

**Ernani Ott**

**Doutor em Contabilidade**

**Área Temática:**

**Controladoria da Gestão Ambiental e da Responsabilidade Social**

## **GESTÃO E CONTABILIDADE AMBIENTAL EM EMPRESAS DO RIO GRANDE DO SUL**

### **Resumo**

Este trabalho tem como objeto de estudo a **Gestão e Contabilidade Ambiental**, tema ainda relativamente pouco explorado no âmbito da contabilidade. O seu objetivo geral é conceituar e contextualizar a contabilidade ambiental, e identificar a aplicação dos conceitos e fundamentos da mesma nas empresas.

O trabalho está delimitado por um referencial teórico, onde são explicitados conceitos como desenvolvimento econômico sustentável, gestão ambiental, impactos e normas ambientais, entendidos como forma de melhor compreender o papel da contabilidade ambiental nas organizações.

O método utilizado foi uma pesquisa de campo, tendo os dados sido coletados através do emprego de questionários enviados a 80 (oitenta) empresas localizadas no Rio Grande do Sul que possuíam a certificação ISO 14.000 / 14.001. Obteve-se um retorno de 17 (dezesete) questionários respondidos, os quais compuseram a amostra com a qual se trabalhou.

Uma vez tabulados os dados, os mesmos foram submetidos a uma análise descritiva, a qual permitiu observar que a contabilidade ambiental ainda não faz parte da realidade das empresas gaúchas pesquisadas, embora estas demonstrem interesse sobre o tema, identificando-se como a principal dificuldade encontrada, a mensuração de ativos, passivos e custos ambientais. O relatório da administração tem servido para as empresas divulgar suas iniciativas em termos de controle, preservação e recuperação do meio ambiente.

**Palavras-Chave:** gestão ambiental, contabilidade ambiental, desenvolvimento econômico sustentável

**Área Temática:** Controladoria da Gestão Ambiental e da Responsabilidade Social

## **GESTÃO E CONTABILIDADE AMBIENTAL EM EMPRESAS DO RIO GRANDE DO SUL**

### **1 Introdução**

Desde a década de oitenta, de forma mais intensa, a humanidade vem se conscientizando da necessidade de respeitar a natureza, da qual ela faz parte e a quem o progresso vem sistematicamente prejudicando. Acompanhar o crescimento das reivindicações ambientais e sua transformação em novas ideologias e valores sociais, que se consolidam em mudanças na legislação e em regulamentações mais severas, é tarefa primordial para a sobrevivência e lucratividade à longo prazo das empresas.

Diante das novas exigências mundiais, as empresas se comprometem e estabelecem metas ambientais de produção, adotando procedimentos para a reciclagem de materiais, redução da emissão de efluentes e garantia do ciclo de vida dos produtos. Há uma conscientização de que a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), pode aliar a melhoria nos processos industriais à preservação do meio ambiente.

Segundo Bogo (1998), os temas ambientais transformaram-se em um ponto crítico para os negócios, especialmente para as indústrias. Operar em conformidade com os regulamentos ambientais, arcar com a responsabilidade financeira dos danos ambientais, melhorar a imagem e ganhar mercados, em associação com uma nova ética social exigida pelos consumidores, são algumas das questões ambientais enfrentadas pelas indústrias, com implicações no projeto de produtos, nas tecnologias dos processos e nos procedimentos gerenciais.

A boa imagem da organização no contexto da crescente globalização dos mercados passou a ser fator estratégico de competitividade, tornando-se fundamental para as empresas, portanto, agregar aos seus sistemas de gerenciamento a gestão do meio ambiente.

Nesse sentido, a contabilidade como meio de informação das transações econômicas passíveis de mensuração, não pode desconhecer a influência das empresas sobre o meio ambiente e nem deixar de identificá-la, mensurá-la, contabilizá-la e evidenciá-la.

### **2 Problema e Objetivo**

Em consonância com os aspectos abordados na introdução, definiu-se o seguinte problema do trabalho:

- Qual o tratamento dispensado por empresas do Rio Grande do Sul à gestão do meio ambiente e em que estágio se encontra a aplicação de conceitos e fundamentos da contabilidade ambiental?

Tomando por base o problema enunciado acima, fixou-se como objetivo do trabalho:

- Conhecer o posicionamento de empresas do Rio Grande do Sul frente às questões que envolvem o meio ambiente e o seu tratamento contábil.

### **3 Referências Teóricas**

#### **3.1 Evolução da Conscientização Ambiental**

No início da década de 60, um grupo de cientistas reunidos no chamado Clube de Roma, utilizando-se de modelos matemáticos, alertou o mundo dos riscos de um crescimento econômico contínuo, baseado em recursos naturais esgotáveis. Em 1972, foi publicado o Relatório denominado de Limites para o Crescimento (*Limits to Growth*),

cujas projeções pessimistas sobre o futuro, embora não concretizadas, tiveram o mérito de conscientizar a sociedade para os limites de exploração da terra (BURSZTYN *et. al.*, 2001).

Após a Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente, em 1972, iniciou-se a estruturação de órgãos ambientalistas nos países industrializados. Foram também criadas legislações ambientais visando o controle da poluição, uma vez que poluir passou a ser considerado crime em diversos países. Desta forma, os anos 70 foram considerados a década da regulamentação e do controle ambiental. Em 1978 surgiu na Alemanha o primeiro selo ecológico “o anjo azul”, com o intuito de rotular produtos considerados ambientalmente corretos (MOURA, 2000).

Com a chegada da década de 80, apareceram os primeiros estudos de impacto ambiental e os relatórios de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), com o objetivo de licenciar e controlar a instalação de novas indústrias e de estabelecer exigências para as emissões das indústrias existentes. No Brasil, a regulamentação dos EIA/RIMA ocorreu em 1986.

Os anos 90 iniciaram-se com os preparativos, no Brasil, da denominada ECO 92 ou RIO 92, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, mostrando que no final do século XX a questão ambiental ultrapassava os limites das ações isoladas e localizadas, para constituir-se em uma preocupação de toda a humanidade. Esta conferência reuniu um número recorde de 179 países representados e foi, até hoje, a maior das respostas à crise global enfrentada pela humanidade.

Assim, a partir da década de 90, observa-se que a população está mais preparada para internalizar os custos da qualidade de vida e pagar o preço de manter limpo o ambiente em que vive. A preocupação com o uso das matérias-primas não renováveis, a racionalização do uso da energia e o entusiasmo pela reciclagem que combate o desperdício, convergem para uma abordagem mais ampla e lógica do tema ambiental, que pode ser resumida pela expressão qualidade ambiental.

### **3.2 Desenvolvimento Econômico Sustentável**

Diante do aumento da degradação ambiental, as empresas viram-se obrigadas a investir na proteção dos recursos provindos do ambiente. Algumas o fizeram espontaneamente, outras forçadas pela sociedade, governo, clientes, fornecedores, etc.

Segundo Martins e Ribeiro (1995, p. 6) "o sistema ecológico já não suporta as agressões que lhe são feitas (...) chegamos ao confronto entre a continuidade do desenvolvimento econômico e a do sistema ecológico".

O desenvolvimento econômico sustentável compreende a satisfação das necessidades e expectativas do mercado atual, sem comprometer a capacidade e os recursos das futuras gerações, ou seja, as empresas devem adaptar e melhorar seus sistemas de produção, de forma que não poluam e nem esgotem estes recursos ambientais.

Nota-se que a sustentabilidade e continuidade das empresas depende de investimentos na questão ambiental. Dessa forma, os empresários pressionados pela sociedade e mercado, vêm-se obrigados a participar do grupo daqueles empenhados na preservação do meio ambiente, assumindo compromisso com o futuro do planeta, isto é, de produzir sem agredir o meio ambiente.

A busca pelo desenvolvimento sustentável é inadiável, tanto por parte das empresas, como da sociedade em geral, pois vem se tornando quesito importantíssimo para a continuidade das organizações e sobrevivência da população.

Dessa forma, a prática do desenvolvimento sustentável implica na adoção e/ou revisão de processos produtivos que não agredam as normas e critérios ambientais, bem como a implantação de políticas de anti-poluição, contando com a colaboração de todos os integrantes da empresa.

Quando se investe no meio ambiente em prol do desenvolvimento sustentável, não se está somente gerando mais um custo, mas auferindo certas vantagens competitivas, como imagem da empresa, qualidade dos produtos, etc. Dessa forma, a crescente busca pelo desenvolvimento sustentável se consagra diante do atual contexto mercadológico (SOUZA, 1993).

### **3.3 Normas Ambientais**

Com referência às normas ambientais, é importante destacar a norma emitida pelo *British Standard Institute* – BS 7750 (*Specification for Environmental Management Systems*), cujo objetivo foi estabelecer um sistema que permitisse às organizações definir procedimentos para fixar sua política ambiental e seus objetivos, atingir o cumprimento dos mesmos e demonstrar a terceiros que os atingiu.

A elaboração de normas internacionais está a cargo da *International Organization for Standardization* (ISO), uma organização não governamental fundada em 23 de fevereiro de 1947, sediada em Genebra, na Suíça, cujos membros são entidades normativas de âmbito nacional proveniente de 111 países. A representante brasileira da ISO é a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, fundada em 1940.

Em 1996, a ISO oficializou, com base na BS 7750, as primeiras normas da série ISO 14.000, procurando estabelecer diretrizes para implementação de sistema de gestão ambiental nas diversas atividades econômicas que possam afetar o meio ambiente, e para a avaliação e certificação destes sistemas, com metodologias uniformes e aceitas internacionalmente (DONAIRE, 2000).

Um dos objetivos da ISO 14.000 é o de homogeneizar a linguagem das normas ambientais regionais, nacionais e internacionais, agilizando assim as transações no mercado globalizado. As normas de um sistema de gestão ambiental indicam os meios para que os produtos, serviços e/ou processos, sejam ambientalmente sustentáveis, ou ainda, não agredam ou alterem significativamente o meio ambiente (D'AVIGNON, 1995 ; MAIMON, 1999).

A norma ISO 14.001, tem como finalidade fornecer às organizações os requisitos básicos de um SGA eficaz. A norma não estabelece “requisitos absolutos de desempenho ambiental”, ou seja, pode ocorrer que duas empresas com atividades semelhantes alcancem desempenhos ambientais diferentes, estando ambas, no entanto, em conformidade com a ISO 14.001. Os requisitos mínimos necessários para que uma empresa se certifique pela ISO 14.001 são: (a) ter um SGA implementado; (b) demonstrar comprometimento, expresso em sua política, com a legislação ambiental; (c) estabelecer e manter regulamentos internos visando a melhoria contínua do sistema (ABNT, 1996; D'AVIGNON, 1995 ; VALLE, 1996).

O escopo da ISO 14.001 é definido pela empresa, que decide o nível de detalhe e complexidade de seu SGA e em quais atividades, processos e produtos, ela é aplicável. Assim, o grau de aplicação da norma dependerá de fatores como a política ambiental da organização, a natureza de suas atividades e as condições em que ela opera.

### 3.4 Gestão Ambiental

Backer (1995) menciona que cada vez mais empresas proativas estão mudando a gestão ambiental de uma função complementar, para uma parte do seu planejamento estratégico. A proteção ambiental não pode depender apenas de controle no final do processo, mas de todas as suas fases, isto é, desde a fabricação até as vendas e consumo dos produtos. Diante disso, as empresas precisam incluir a variável ambiental em suas estratégias e tomada de decisão.

A administração ecológica está voltada para atitudes ativas e criativas, cujo objetivo é minimizar o impacto ambiental, tornando as operações da empresa ecologicamente corretas. Além disso, a administração ecológica preocupa-se com o bem estar das gerações futuras, promovendo uma mudança de valores na cultura empresarial. As empresas precisam preocupar-se em inovar seus produtos e processos, trazendo “benefícios verdes”, tanto para a própria empresa (em forma de imagem de socialmente responsável) como para o consumidor.

Entretanto, todo este esforço ainda não garante às empresas que a sua performance ambiental continuará a atender necessidades políticas e da legislação continuamente. Para serem efetivos, devem realizar-se dentro de um contexto relacionado a um sistema de gerenciamento estruturado, integrando tais esforços com as atividades de gerenciamento global, levando em consideração os possíveis aspectos de uma esperada performance ambiental.

A implantação de um sistema de gerenciamento ambiental efetivo, pode reduzir os impactos ambientais, bem como melhorar a eficiência operacional, identificando oportunidades de redução de custos e de riscos ambientais.

#### 3.4.1 Benefícios da Gestão Ambiental

Segundo North *apud* Donaire (2000), o quadro abaixo caracteriza os benefícios da gestão ambiental:

**Quadro 01 – Benefícios da Gestão Ambiental**

<i>BENEFÍCIOS ECONÔMICOS</i>
<b>Economia de custos</b>
- Economias devido a redução do consumo de água, energia e outros insumos.
- Economias devido a reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes.
- Redução de multas e penalidades por poluição.
<b>Incremento de receita</b>
- Aumento da contribuição marginal de “produtos verdes” que podem ser vendidos a preços mais altos.
- Aumento da participação no mercado devido a inovação dos produtos e menos concorrência.
- Linhas de novos produtos para novos mercados.
- Aumento da demanda para produtos que contribuam para a diminuição da poluição.
<i>BENEFÍCIOS ESTRATÉGICOS</i>
- Melhoria da imagem institucional.

- Renovação do “portfolio” de produtos.
- Aumento da produtividade.
- Alto comprometimento do pessoal.
- Melhoria nas relações de trabalho.
- Melhoria e criatividade para novos desafios.
- Melhoria das relações com os órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas.
- Acesso assegurado ao mercado externo.
- Melhor adequação aos padrões ambientais.

Fonte: Adaptado de North, 1992 *apud* Donaire, 2000.

### 3.5 Contabilidade Ambiental

De acordo com Bezerra (1999), os relatórios contábeis começam a se tornar mais completos e complexos, na medida em que começa a exigir-se a incorporação do valor agregado ambiental, antes não considerado, aos custos derivados do processo produtivo e de produtos.

A contabilidade, ao promover a avaliação patrimonial, busca contribuir com informações importantes ao processo de tomada de decisão quanto à natureza econômico-financeira e física dos recursos alocados e das atividades desenvolvidas, contribuindo para a identificação, mensuração, registro e comunicação das atividades de uma empresa, levando as informações ao nível de tomada de decisão, de maneira a auxiliar na avaliação dos recursos e resultados obtidos.

A contabilidade ambiental tem o objetivo de 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, devendo assegurar que :

- a) os custos, as despesas, os ativos e os passivos ambientais estejam contabilizados de acordo com os Princípios Fundamentais de Contabilidade;
- b) o desempenho ambiental tenha a ampla transparência que os usuários da informação contábil necessitam.

A contabilidade ambiental pode ser considerada como a contabilização dos benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um produto ou serviço pode trazer ao meio ambiente. A definição de itens tradicionais como o custo, o ativo e o passivo ambientais, não representam maiores novidades com relação aos utilizados de forma genérica para as demais transações realizadas pela empresa.

#### 3.5.1 Ativos Ambientais

Para Martins e De Luca (1994), ativos ambientais nada mais são do que bens adquiridos pela companhia com a finalidade de controle, preservação e recuperação do meio ambiente como, por exemplo, parte dos estoques destinados à finalidade referida. Tais estoques podem ser compostos por insumos que serão utilizados diretamente no processo produtivo, com vistas a eliminar o surgimento de resíduos poluentes durante os procedimentos operacionais. Podem constituir-se de 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 depositos, 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 separado 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 estes estão concentrados em área própria, porém, em outros casos estão integrados ao processo operacional, devendo ser realizada uma verificação para identificar quais ativos têm como finalidade básica a eliminação de impactos ambientais.

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.

### 3.5.2 Passivos Ambientais

Martins e De Luca (1994) mencionam que o passivo ambiental é toda a agressão que se pratica ou praticou contra o meio ambiente. Uma empresa possui um passivo ambiental quando agride, de algum modo ou através de alguma ação o meio ambiente, e não dispõe de nenhum projeto para a sua recuperação aprovado oficialmente.

Os passivos ambientais devem ser constituídos por todas as obrigações conhecidas e mensuráveis, pela expectativa de sacrifícios de benefícios futuros impostos por legislações e regulamentações ambientais, bem como as demais obrigações decorrentes de questões ambientais.

As empresas que os possuem, agrediram significativamente o meio ambiente e, dessa forma, têm que pagar grandes quantias a título de indenização a terceiros e de multas para a recuperação de áreas danificadas.

Os passivos ambientais podem ter como origem qualquer evento ou transação que reflitam a interação da empresa com o meio ecológico, cujo sacrifício de recursos econômicos se dará no futuro. Assim, pode-se classificá-los como :

- a) aquisição de ativos para contenção dos impactos ambientais (chaminés, depuradores de água química, etc.);
- b) aquisição de insumos que serão inseridos no processo operacional para que este não produza resíduos tóxicos;
- c) despesas de manutenção, operação e tratamento de áreas contaminadas (máquinas, equipamentos, mão-de-obra);
- d) pagamento de multas por infrações ambientais;
- e) gastos para compensar danos irreversíveis, inclusive os relacionados à tentativa de reduzir o desgaste da imagem da empresa perante a opinião pública, etc.

### 3.5.3 Custos Ambientais

A identificação dos custos ambientais ainda é tarefa difícil, já que não se tem como mensurar muitos de seus componentes tidos até hoje como intangíveis. Ocorre na verdade, mais uma identificação e mensuração dos custos referentes as externalidades ocasionadas pelos impactos decorrentes da má utilização do meio ambiente, ou a apuração dos custos envolvidos na preservação do meio ambiente.

Ribeiro (1998) afirma que custos ambientais compreendem todos aqueles gastos relacionados, direta ou indiretamente, com a proteção do meio ambiente e que serão ativados em função de sua vida útil, ou seja:

- amortização, exaustão, depreciação de equipamentos poluentes;
- aquisição de insumos para controle, redução ou eliminação de poluentes;
- tratamento de resíduos dos produtos;
- tratamento de recuperação e restauração de áreas contaminadas;
- mão-de-obra utilizada nas atividades de controle, preservação e recuperação do meio ambiente.

Em outras palavras, os custos ambientais compreendem os gastos referentes ao gerenciamento, de maneira responsável, dos impactos da atividade empresarial no meio ambiente, assim como outros custos incorridos para atender aos objetivos e exigências ambientais de órgãos de regulação, devendo ser reconhecidos a partir do momento em que forem identificados.

De acordo com Ribeiro (1998, p. 26),

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 de fabricação, ou o consumo dos recursos ocorre concomitantemente ao processo produtivo normal, dificultando, com isso, sua identificação.

#### 3.5.4 Despesas Ambientais

Segundo Ribeiro (1998, p. 95), “considera-se como despesas ambientais todos os gastos envolvidos com o gerenciamento ambiental, consumidos no período e incorridos na área administrativa”. As despesas ambientais podem conter gastos relativos a mão-de-obra e insumos na definição de políticas e manutenção de programas ambientais, na estocagem dos insumos utilizados no controle ambiental, no treinamento específico para a proteção ambiental e na auditoria ambiental, entre outros.

Conforme Martins e De Luca (1994, p. 26),

as despesas destinadas à preservação ambiental ocorrem em conexão com o processo produtivo e/ou em decorrência deste, portanto devem ser destacados em grupo específico da Demonstração de Resultados do Exercício e compor-se de custos de insumos e de mão-de-obra necessários à proteção, preservação e recuperação do meio ambiente, bem como as taxas de preservação ou multas impostas pelas legislações ambientais.

#### 3.5.5 Evidenciação dos Investimentos Ambientais

Conforme Carvalho et al. (2000, p. 35),

algumas empresas têm evidenciado os investimentos efetuados quer através da elaboração de um balanço social anexo às demonstrações contábeis, ou através de evidenciação dos recursos investidos visando a preservação do meio ambiente, no relatório da administração, em anexo à publicação das demonstrações contábeis.

A evidenciação dos fatores que refletem a interação da empresa com o meio ambiente é fundamental. Qualquer que seja o usuário dessa informação poderá estar interessado na identificação dos riscos de eventual descontinuidade e das perspectivas de continuidade, tendo em vista as ações e pressões governamentais, de créditos e da sociedade em geral.

Ribeiro *apud* Carvalho et. al. (2000) comenta que no Relatório da Administração devem aparecer as diretrizes ambientais da empresa, isto é, seu comprometimento com as questões ambientais, impacto das operações sobre o meio ambiente, estágio de adaptação do seu processo operacional a condições ambientalmente saudáveis, entre outras.

#### 4 A Pesquisa

Para conhecer o posicionamento sobre a gestão e contabilidade ambiental, endereçou-se questionários para o setor de contabilidade de 80 (oitenta) empresas gaúchas, identificadas como possuidoras de certificados ISO 14001. Obteve-se respostas de 17 (dezessete) empresas, as quais compuseram a amostra com que se trabalhou. Os resultados da pesquisa são analisados, a seguir:

#### 5 Análise dos Resultados

As respostas aos questionários foram objeto de tabulação, determinando-se as respectivas distribuições de frequência e percentagens, que permitiram a análise dos resultados, como segue:

##### 5.1 Controle do Capital das Empresas Pesquisadas

Quadro 02 – Controle do Capital

Controle do Capital	Quantidade de Empresas
Estatal	01
Privado Nacional	10
Privado Estrangeiro	06
Total	17

Das respondentes, 10 (59%) são empresas privadas nacionais, 06 (35%) privadas estrangeiras e 01 (6%) estatal.

##### 5.2 Resultados com a Implantação da ISO 14001

Quadro 03 – Resultados Alcançados após a ISO 14.001

Resultados Observados	Quant. de Empresas
Organizacional	05
Desempenho	04
Negócios	01
Valorização da Imagem Institucional	07
Total	17

Constata-se que 07 (41%) empresas identificaram como principal resultado obtido após a implantação da ISO 14001, a abertura à comunidade e valorização da imagem institucional, granjeando confiança dos investidores, fornecedores, clientes, etc. A obtenção de resultados de cunho organizacional foi mencionada por 05 (29%) empresas, expresso por comprometimento, conscientização e prevenção, através de programas de educação ambiental desenvolvidos. O desempenho, expresso na redução de consumo de água e energia e gerenciamento dos resíduos, foi mencionado por 04 (24%) empresas. Uma empresa (6%) constatou aumento de vendas e aumento do resultado.

### 5.3 Utilização de Contabilidade Ambiental

Quadro 04 – Utilização de Contabilidade Ambiental

Uso de Contab. Ambiental	Quant. de Empresas
Sim	00
Não	17
Total	17

O quadro acima revela que nenhuma das empresas da amostra faz uso ou aplica os conceitos, fundamentos e práticas de contabilidade ambiental.

### 5.4 Conhecimento de Contabilidade Ambiental

Indagou-se aos contabilistas acerca de seu conhecimento sobre a contabilidade ambiental, obtendo-se as respostas apresentadas no quadro 04.

Quadro 05 – Conhecimento de Contabilidade Ambiental

Conhec.de Contab.Ambiental	Quant. de Empresas
Sim	03
Não	14
Total	17

A grande maioria dos pesquisados (14), representando 82%, desconhecem os conceitos e fundamentos da contabilidade ambiental. Apenas 03 (18%) informaram ter conhecimento do tema. A principal alegação para o desconhecimento, refere-se a incipiência do tema no Brasil.

### 5.5 Importância da Contabilidade Ambiental

Independentemente da utilização por parte da empresa, perguntou-se qual o grau de importância atribuída à contabilidade na gestão ambiental. Obteve-se as seguintes respostas:

Quadro 06 – Importância da Contabilidade Ambiental

Grau de Importância	Quant. de Empresas
Muito Importante	02
Importante	15
Total	17

A totalidade das empresas atribui grande importância à contabilidade ambiental, como se depreende das respostas apresentadas no quadro acima.

## 5.6 Dificuldades para Aplicação da Contabilidade Ambiental

Quadro 07 – Dificuldades para Aplicação da Contabilidade Ambiental

Dificuldades Encontradas	Quant. de Empresas
Identificação de ativos, passivos e custos ambientais	02
Mensuração de ativos, passivos e custos ambientais	14
Evidenciação de ativos, passivos e custos ambientais	01
Total	17

A mensuração de ativos, passivos e custos ambientais se apresenta como o elemento que mais dificulta a aplicação da contabilidade ambiental nas empresas pesquisadas, conforme assinalaram 82% das mesmas.

## 5.7 Divulgação de Ações em Relação ao Meio Ambiente

Perguntou-se como as empresas estão divulgando os dados e montantes gastos e/ou investidos no controle, preservação e recuperação do meio ambiente. As respostas aparecem no quadro, a seguir:

Quadro 08 – Divulgação de Informações sobre o Meio Ambiente

Divulgação	Quant. de Empresas
Relatório de Administração	10
Notas Explicativas	01
Balanço Social	06
Total	17

Mais da metade das empresas (10 ou 59%) utiliza o relatório da administração para comunicar os desembolsos de recursos para financiar ações de preservação do meio ambiente. O balanço social tem sido utilizado por 06 empresas (35%) como meio de divulgação, e uma empresa (6%) vale-se das notas explicativas para tal.

## 5.8 Tipo de Informação Utilizado

Procurou-se saber se a divulgação das informações sobre a preservação do meio ambiente é feita de forma qualitativa ou quantitativa. As respostas foram:

Quadro 09 – Tipo de Informação Utilizado

Tipo das Informações	Quant. de Empresas
Qualitativo (descritivo)	02
Qualitativo / Quantitativo	15
Total	17

A grande maioria das empresas (15 ou 88%) utiliza-se de uma forma mista para divulgar suas ações em relação ao meio ambiente, isto é, as mesmas são apresentadas tanto sob aspecto qualitativo (descritivo), quanto quantitativo.

### 5.9 Responsabilidade com o Meio Ambiente

Apresentou-se às empresas pesquisadas, uma questão aberta que indagava sobre como cumpriam a sua responsabilidade para com o meio ambiente. Os comentários feitos estão reproduzidos na tabela, a seguir, na qual também são identificadas as empresas por seu ramo de atividade.

Tabela 01 – Cumprimento da Responsabilidade com o Meio Ambiente

<b>Empresa</b>	<b>Ramo de Atividade</b>	<b>Cumprimento da responsabilidade com o meio ambiente</b>
<b>A</b>	Indústria de Bebidas	A empresa desenvolve uma série de ações internas e externas de preservação ambiental, tais como: Programa de coleta seletiva Programas de educação ambiental com os funcionários e a comunidade Incentivo a trabalhos de pesquisa e desenvolvimento realizados por universidades e órgãos públicos Utilização da melhor tecnologia de controle ambiental disponível no mercado
<b>B</b>	Indústria Petroquímica	A empresa desenvolve anualmente um relatório de desempenho de segurança, saúde e meio ambiente
<b>C</b>	Indústria Petroquímica	A empresa desenvolve programas de divulgação externa como: Formando laços Praia limpa Arte em plástico Divulgação ambiental nas escolas
<b>D</b>	Indústria Petroquímica	A empresa desenvolve programas internos como: Grupo de implantação de reciclagem total que possui a função de cuidar da destinação do lixo industrial Programa de incentivo a redução de poluentes e reciclagem de matéria-prima produzida pela empresa
<b>E</b>	Indústria de Papel e Celulose	A empresa possui uma estação de tratamento de efluentes de ponta, onde inclui reator biológico e tratamento terciário com remoção de cor, proporcionando alta qualidade do efluente final, sendo esta aberta ao público em geral

<b>F</b>	Indústria e Comércio de Calçados	<p>A empresa possui uma área de preservação ambiental com 1.100 hectares de mata nativa, restingas intactas e grande variedade de orquídeas nativas, localizada no município de Cidreira/RS.</p> <p>A empresa vem desenvolvendo, há quatro anos, estudos para a geração e o consumo de sua própria energia elétrica.</p> <p>Ocorre também um tratamento especial de resíduos sólidos, líquidos e gasosos</p>
<b>G</b>	Indústria Petroquímica	<p>A empresa desenvolve as seguintes ações em prol do meio ambiente:</p> <p>Relatório mensal de resíduos</p> <p>Monitoramento da qualidade do ar</p> <p>Programa de educação ambiental aos funcionários</p> <p>Monitoramento do lençol freático</p> <p>Auto monitoramento dos efluentes líquidos</p>
<b>H</b>	Indústria Metalúrgica e Siderurgia	<p>A empresa implantou o Projeto de Gestão Ambiental Planeta Vivo, que visa a recuperação e manutenção de algumas áreas verdes do município, ampliar a conscientização de funcionários e da comunidade, tratamento de resíduos, entre outros.</p>
<b>I</b>	Indústria Petroquímica	<p>A empresa desenvolve:</p> <p>Supervisão automatizada de dutos</p> <p>Tratamento de efluentes</p> <p>Redução de resíduos</p> <p>Conscientização dos funcionários</p>
<b>J</b>	Curtume	<p>A empresa desenvolve reciclagem de todos os resíduos oriundos da produção</p>
<b>K</b>	Indústria Petroquímica	<p>A empresa desenvolve:</p> <p>Coleta seletiva</p> <p>Reciclagem de matéria-prima</p> <p>Conscientização ambiental dos funcionários</p> <p>Programa “adote uma área verde”, liderado pela prefeitura</p>
<b>L</b>	Indústria de alimentos	<p>A empresa possui/desenvolve:</p> <p>tratamento de efluentes e resíduos</p> <p>sistema de reciclagem</p> <p>conscientização ambiental dos colaboradores e da comunidade</p>
		<p>A empresa desenvolve:</p> <p>o gerenciamento de seus resíduos e efluentes</p>

<b>M</b>	Indústria Automobilística	treinamento sobre a sensibilização ambiental aos colaboradores e para a comunidade coleta seletiva do lixo industrial sistema de reciclagem de restos de matéria-prima
<b>N</b>	Indústria Agroquímica	A empresa possui/desenvolve: Tratamento de resíduos Sistema de reciclagem Educação e conscientização ambiental dos colaboradores
<b>O</b>	Indústria de Bebidas	A empresa: possui uma estação de tratamento de efluentes, gerencia o reaproveitamento como ração animal, adubo ou até mesmo matéria-prima para fabricação de novas embalagens (vidro, papelão, alumínio), tem um programa de redução de consumo de energia elétrica, água e óleo combustível faz coleta seletiva de lixo
<b>P</b>	Indústria Metalúrgica	A empresa desenvolve as seguintes ações na preservação do meio ambiente: proteção acústica gerenciamento dos resíduos industriais águas industriais são tratadas e mantidas em circuito fechado resíduos industriais são reaproveitados e reduzem consumo de matérias-primas naturais reciclagem do lixo industrial educação ambiental para os funcionários preservação de áreas verdes
<b>Q</b>	Indústria Metalúrgica	A empresa possui coleta seletiva de lixo e é feito um tratamento de todos os resíduos existentes na fábrica.

Com base nas respostas estampadas na tabela acima, constata-se que as empresas têm procurado cumprir com suas responsabilidades em relação ao meio ambiente, através de ações que incluem, entre outras, coleta seletiva de lixo industrial, programas de educação ambiental, programas de redução, reciclagem e/ou tratamento de resíduos, e controle de poluição.

## 6 Considerações Finais

A queda na qualidade de vida das pessoas, o aumento de fenômenos como o efeito estufa decorrente da destruição da camada de ozônio, as enchentes, o esgotamento de locais apropriados para depositar lixo, entre outros, fazem com que cresça a conscientização de governantes, empresários e da sociedade de modo geral, em relação aos cuidados a serem despendidos ao meio ambiente.

Não resta dúvida de que a questão ambiental ainda por muito tempo será pauta de discussões e de importantes decisões dos entes sociais, pois é impensável gerir o desenvolvimento de uma sociedade sem gerir, ao mesmo tempo, o meio ambiente.

No âmbito da ciência contábil, a contabilidade ambiental apresenta-se como uma nova e importante especialidade, tendo em vista a materialidade dos valores envolvidos, quer seja em relação aos ativos, como em relação aos passivos e aos custos ambientais.

O tema objeto de estudo, especialmente no que tange aos aspectos inerentes a contabilidade ambiental, a julgar pelos resultados da pesquisa desenvolvida junto às empresas que compuseram a amostra, todas possuidoras de certificação ISO 14000/ 14001, praticamente é desconhecido, revelando que a contabilidade ambiental ainda não é parte da realidade das mesmas. Confirma esse fato, além das respostas obtidas das empresas, o baixo retorno dos questionários, em torno de 20%.

A contabilidade ambiental não vem sendo aplicada em nenhuma das empresas examinadas, embora cerca de 20% dos seus contadores indicam terem noção a respeito. A maior dificuldade relatada pelos profissionais, reside na mensuração dos custos ambientais (76%), seguida da mensuração dos passivos ambientais (24%).

Como se depreende do estudo, há muito a fazer neste campo que, se um lado apresenta-se desafiador para os profissionais contábeis, de outro significa uma importante oportunidade de especialização e um compromisso com a sociedade, no que tange à evidenciação dos danos ambientais potenciais ou efetivos, resultantes das atividades econômicas desenvolvidas pelas empresas.

## Referências Bibliográficas

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Sistema de gestão ambiental – especificações e diretrizes para o uso. NBR 14.001*. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.
- BACKER, Paul de. *Gestão Ambiental: A administração verde*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- BEZERRA, Evandro Claudino. *A importância dos custos ambientais nas decisões empresariais*. São Paulo: FEA/USP, 1999.
- BOGO, J. M. *O sistema de gerenciamento ambiental segundo a ISO 14.001 como inovação tecnológica na organização*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: PGEP/UFSC, 1998.
- BURSZTYN, M. et al. *C&T para o desenvolvimento sustentável: Formulação e implementação de políticas públicas compatíveis com os princípios do desenvolvimento sustentável definidos na agenda 21*. Disponível em: [Http://www.mma.gov.br/port/SE/agen21/21\\_bras.html](Http://www.mma.gov.br/port/SE/agen21/21_bras.html). 18/08/2001.
- CARVALHO, L. Nelson et al. Contabilidade Ambiental. *Pensar Contábil*. Rio de Janeiro, n. 8, mai/jun 2000, p. 31–38 .
- D'AVIGNON, Alexandre. *Normas ambientais ISO 14.000: Como podem influenciar sua empresa*. Rio de Janeiro: Confederação Nacional das Indústrias, 1995.
- DONAIRE, Denis. *Gestão ambiental na empresa*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MAIMON, Dalia. *ISO 14001: Passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- MARTINS, Eliseu; DE LUCA, Marcia M. Ecologia via contabilidade. *Revista Brasileira de Contabilidade*. n.º 86. 1994, p. 20-29.

MARTINS, Eliseu; RIBEIRO, Máisa. A informação como instrumento de contribuição da contabilidade para compatibilização do desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. *Boletim Ibracon*, São Paulo, v. 17, n. 208, set 1995, p.01-07.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. *Qualidade e gestão ambiental: Sugestão para implantação das normas ISO 14.000 nas empresas*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2000.

RIBEIRO, Máisa de Souza. *Custeio das atividades de natureza ambiental*. Tese de doutorado. São Paulo: FEA/USP, 1998.

SOUZA, Maria Tereza Saraiva de. Rumo à prática empresarial sustentável. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo: v. 33, n. 4, jul/ago 1993, p. 40-52.

VALLE, Cyro Eyer do. *Como se preparar para as normas ISO 14.000: Qualidade ambiental*. São Paulo: Pioneira, 1996.