

# EVIDENCIAÇÃO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS PELAS EMPRESAS GAÚCHAS

**Fernando Ben**

Doutorando em Engenharia de Produção pelo PPGE/UFGRS

Professor da Universidade de Caxias do Sul

E-mail: fben@ucs.br

## RESUMO

Este artigo aborda aspectos inerentes à contabilidade ambiental e outros que envolvem este tema para sua utilização em empresas brasileiras. Com a necessidade de divulgação das informações ambientais nas demonstrações contábeis, a integração entre essas áreas se torna fator crítico nas organizações. Dessa maneira, neste estudo é realizada inicialmente revisão conceitual dos aspectos inerentes à gestão ambiental no contexto organizacional, relacionando tais conceitos com a contabilidade ambiental no contexto nacional e internacional. Posteriormente, é apresentada uma pesquisa exploratória, realizada em 31 empresas gaúchas detentoras da certificação ISO 14001, conforme dados do INMETRO. Em tal pesquisa, foram buscadas evidências acerca das divulgações de aspectos ambientais nas demonstrações contábeis de 2004, publicadas em jornais do Rio Grande do Sul e no sítio da rede mundial de computadores das empresas analisadas. Os resultados da pesquisa mostram a ausência de divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis das empresas pertencentes ao universo amostral da pesquisa. Conclui-se pela relevância do tema, tanto em função de sua atualidade e da existência de legislação que determina o registro das atividades ambientais nas demonstrações contábeis, bem como pelo resultado da pesquisa realizada.

Palavras-chave: Evidenciação. Informações ambientais. Certificação ISO 14001.

## ABSTRACT

This article discusses aspects inherent in the environmental accounting and other ones related to this topic and its exploration by Brazilian companies. As the necessity for including the environmental information into the accounting demonstrations has emerged, the integration of these areas becomes a critical factor in organizations. Therefore, this study initiates with a conceptual review of the aspects inherent in the environmental management within the organizational context, associating such concepts with the environmental accounting in the national and international contexts. Subsequently, it reports an exploratory research done in thirty-one companies, in the Rio Grande do Sul State, holders of the ISO 14001 certification, according to data provided by the National Institute of Metrology, Standardization and Industrial Quality, INMETRO. In this investigation, the accounting demonstrations of 2004, published in the Rio Grande do Sul State newspapers and on the Internet sites of the analyzed companies, were examined to evidence whether they disseminate the environmental aspects. The results have shown absence of such the provision in the accounting demonstrations of the companies belonging to the researched sample. In conclusion, the importance of the topic has been confirmed, because of its thematic relevance, the existence of legislation that determines the registration of the environmental activities in the accounting demonstrations, as well as the results obtained in the study.

Keywords: Provision. Environmental information. ISO 14001 Certification.

## 1 INTRODUÇÃO

As questões ambientais passaram a ser incorporadas nas decisões empresariais como decorrência de alguns fatores. Por um lado, observam-se empresas que consideram variáveis ambientais em suas decisões de operação da planta fabril ou do destino oferecido para os recursos resultantes da atividade operacional em função da atuação de entidades fiscalizadoras, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), órgão estadual gaúcho de fiscalização ambiental (BEN, 2005).

Por outro lado, são observadas empresas que buscam ir além das normatizações, incorporando as variáveis ambientais na atividade operacional como decorrência de uma postura de proteção dos recursos naturais e de sustentabilidade para as futuras gerações. Assim, tais empresas buscam, através da implantação de um Sistema de Gerenciamento Ambiental (SGA) ou da obtenção de certificações, como a ISO 14001, garantir e demonstrar sua preocupação com a atividade operacional e o meio ambiente. Entretanto, ressalta-se que, qualquer que seja o posicionamento da empresa, deve estar atenta a tais fatores, que, direta ou indiretamente, podem acarretar custos para a organização ou lhe trazer benefícios.

A contabilidade, que deve retratar a situação econômica e financeira da entidade, pode igualmente contribuir com a evidenciação dos aspectos que envolvem as interfaces entre o meio ambiente e a empresa. Dessa maneira, este artigo aborda aspectos inerentes à contabilidade ambiental e outros que envolvem este tema para sua utilização em empresas brasileiras. Com a necessidade de divulgação das informações ambientais nas demonstrações contábeis, a integração entre essas áreas se torna fator crítico nas organizações.

É realizada inicialmente revisão conceitual dos aspectos inerentes à gestão ambiental no contexto organizacional, relacionando tais conceitos com a contabilidade ambiental no contexto nacional e internacional. Posteriormente, é apresentada uma pesquisa exploratória, realizada em 31 empresas gaúchas detentoras da certificação ISO 14001, conforme dados do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Nesta pesquisa, foram buscadas evidências acerca das divulgações de aspectos ambientais nas demonstrações contábeis de 2004, publicadas em jornais do Rio Grande do Sul e no sítio da rede mundial de computadores das empresas analisadas.

## 2 GESTÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO EMPRESARIAL

Conforme Hansen e Mowen (2001), a gestão ambiental responsável é um foco importante para muitas empresas. Na verdade, muitas delas gastam volumes consideráveis de recursos a cada ano em atividades ambientais. Porém, muitas vezes, as decisões ambientais são tomadas com pouco apoio do sistema de informações sobre a gestão de custos. Ressaltam que, freqüentemente, decisões ambientais são tomadas apenas para cumprir os regulamentos ambientais.

No entanto, Hansen e Mowen (2001) ponderam que o surgimento de uma abordagem pró-ativa significa que a gestão dos custos ambientais está se tornando um assunto de alta prioridade e de intenso interesse em função de alguns fatores, como o aumento significativo da regulamentação ambiental em diversos países, aliado ao fato de empresas estarem percebendo que pode ser menos oneroso prevenir a poluição do que recuperar posteriormente os efeitos produzidos por ela.

Segundo Tinoco e Kraemer (2004), durante muito tempo, as organizações preocuparam-se apenas com a eficiência dos sistemas produtivos. Em curto espaço de tempo, essa noção revelou-se equivocada, porque ficou evidente que o contexto de atuação das

empresas se tornava a cada dia mais complexo e que o processo decisório sofreria restrições cada vez mais severas.

Em 1992, por ocasião da ECO-92, ou *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED), realizada no Rio de Janeiro, foi estabelecido um compromisso entre os países participantes com as questões ambientais do planeta, oportunidade em que conceitos como “ambientalmente correto” e “desenvolvimento sustentável” tomaram maior dimensão. O documento produzido na ECO-92, conhecido como *Agenda 21*, é ponto de referência na implantação de programas e políticas de governos e empresas.

Tal compromisso foi firmado por 170 países, sendo considerado o maior esforço conjunto feito por governos de todo o mundo para identificar as ações que combinem o desenvolvimento com a proteção do meio ambiente. No Capítulo 8, letra d, a *Agenda 21* trata da necessidade de que países e organismos internacionais desenvolvam um sistema de contabilidade que integre as questões sociais, ambientais e econômicas. Esse sistema é importante para que se possam medir a forma de como os impactos causados à natureza pelo uso de seus recursos naturais na produção de bens e serviços podem ser considerados no cálculo do PIB Ecológico ou PIB Verde.

A definição jurídica de impacto ambiental no Brasil vem expressa no art.1 da Resolução nº 1, de 23/01/1986, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), no qual “considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria resultante das atividades humanas, que direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos naturais”.

Os sistemas de gestão ambientais (SGA) atuais originaram-se do desenvolvimento de sistemas de qualidade. Constituem-se em instrumentos de gestão que possibilitam a uma organização de qualquer dimensão ou tipo controlar o impacto de suas atividades no ambiente. Segundo Tinoco e Kraemer (2004), um sistema de gestão ambiental pode ser definido como um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma organização, de forma a obter o melhor relacionamento com o meio ambiente. Consiste, essencialmente, no planejamento de suas atividades, visando à eliminação ou minimização dos impactos ao meio ambiente, por meio de ações preventivas ou medidas mitigadoras. Os SGA não são obrigatórios, contudo, o comércio internacional cada vez mais vem estabelecendo como condição de comercialização de produtos e serviços certificação em gestão ambiental dos fornecedores.

Outra ferramenta largamente utilizada no gerenciamento ambiental no âmbito empresarial é a ISO 14001. A *International Organization for Standardization* (ISO) é uma organização internacional fundada em 1946 para desenvolver padrões de industrialização, de comércio e de comunicação. Esses padrões, conforme Tinoco e Kraemer (2004), foram estabelecidos para facilitar o comércio internacional e aumentar a confiabilidade e eficácia dos bens e serviços. Todos os padrões desenvolvidos pela ISO são voluntários, entretanto, os países frequentemente adotam padrões de ISO e fazem-nos imperativos.

Barbieri (2004) aponta que a empresa sofre pressões de vários setores para se adequar às regulamentações ambientais. Importadores de países com conscientização ambiental mais rigorosa exigem que a empresa vendedora adote políticas ambientais que estes consideram justas. Investidores igualmente procuram minimizar os riscos de investimentos, muitas vezes preferindo direcionar suas atividades para empresas que não apresentem passivos ambientais.

A interface entre o desempenho empresarial e as questões ambientais pode ser observada em diversas situações. No mercado financeiro, o *Dow Jones Sustainability Indexes*, que se constitui em um indicador desenvolvido para criar referências para os produtos financeiros baseados no conceito de corporação sustentável, costuma influenciar nas decisões

de investimentos nas empresas negociadas na Bolsa de Valores de *New York*. Ainda na mesma perspectiva, a Bolsa de Valores de Londres e o jornal *Financial Times* desenvolveram o *FTSE4Good*, o qual se constitui em um índice de investimentos éticos para identificar e monitorar as empresas consideradas socialmente responsáveis.

No caso brasileiro, a Bolsa de Valores Sociais da BOVESPA (Bolsa de Valores do Estado de São Paulo) congrega organizações sociais carentes de recursos e investidores dispostos a apoiar programas ambientais e culturais. O setor de seguros é outro que está incentivando a adoção de medidas que busquem a sustentabilidade ambiental das organizações, oferecendo prêmios mais baixos para empresas que se adequem a esse perfil. Observam-se ainda órgãos de fomento que bloqueiam financiamentos para empresas que apresentem passivos ambientais.

Conforme Paiva (2003), a empresa que consegue identificar e controlar seus gastos ambientais pode obter significativo diferencial competitivo, direcionando de forma mais clara suas políticas de investimentos de curto, médio e longo prazos, modificando sua imagem e agregando valor à sua marca.

Ben (2005) evidencia a existência de empresas que estão investindo na proteção do meio ambiente para se adaptar ao novo ciclo de responsabilidade social e ambiental. Nesse sentido, foi apontado um grupo de empresas que acreditam que investir em atividades de proteção ambiental somente implica maiores custos à organização. Contudo, vem crescendo o grupo de empresários que compreendem a importância da gestão ambiental empresarial. Tais empresas evidenciam que os resíduos gerados no processo produtivo demandaram recursos para sua aquisição, constituindo-se nessa fase em valores que não estão sendo aproveitados pela empresa e necessitam ser descartados. Com esse escopo, apontam a minimização no volume de resíduos como um fator de competitividade empresarial.

### 3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

No ambiente concorrencial moderno e em que a legislação ambiental passou a tomar uma posição pró-ativa, cobrando medidas mitigadoras dos impactos gerados pelas atividades agressivas ao meio ambiente, as empresas devem se municiar de instrumentos para monitorar o cumprimento e o acompanhamento da legislação. Precisam dar atenção especial à destinação e tratamento dos resíduos gerados e às demais decisões sobre os impactos provocados pela atividade operacional da organização.

A Contabilidade Ambiental passou a ter *status* de novo ramo da ciência contábil em fevereiro de 1998, com a finalização do “Relatório financeiro e contábil sobre o passivo e custos ambientais” pelo Grupo de Trabalho Intergovernamental das Nações Unidas de Especialistas em Padrões Internacionais de Contabilidade e Relatórios (Isar – *United Nations Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting*).

Conforme Ferreira (2003), a contabilidade ambiental provoca benefícios potenciais à indústria e à sociedade: identifica, estima, aloca, administra e reduz os custos, particularmente os ambientais; permite o uso mais eficiente de recursos naturais, incluindo a energia e a água; fornece informações para a tomada de decisão. Vem observando-se que recentemente diversas empresas estão desenvolvendo indicadores de ecoeficiência, com a finalidade de que sirvam como mecanismo de seguimento do impacto ambiental, propondo medidas de melhorias e determinando objetivos ambientais que não agridam o meio ambiente, melhorem a qualidade de vida das pessoas, além de serem quantificáveis.

De acordo com a EPA (*Environmental Protection Agency*), a contabilidade ambiental tem por objetivo a identificação, mensuração, análise e evidenciação dos fluxos de recursos para decisões ligadas à área ambiental. No mesmo sentido, Ferreira (2003) evidencia que, se o

uso dos recursos não afetasse as relações econômicas e, principalmente, o patrimônio das entidades, não haveria necessidade de registrar os fatos pertinentes àquele uso. Entretanto, a utilização dos recursos naturais e sua degradação afetam todos os seres vivos.

Conforme Iudícibus (1997), o grau de desenvolvimento das teorias contábeis e de suas práticas está diretamente associado, na maioria das vezes, ao grau de desenvolvimento comercial, social e institucional das sociedades, cidades e nações. Talvez o posicionamento do autor ajude a explicar o fato de que somente em anos recentes a contabilidade tenha sentido a necessidade de espelhar o registro das atividades ambientais.

Segundo Paiva (2003), a contabilidade ambiental pode ser entendida como a identificação de dados e registro de eventos ambientais, processando a geração de informações que subsidiem o usuário, servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) instituiu a Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605, de 13 de fevereiro de 1998, a qual dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, em que está prevista multa em até R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões) de reais para infrações cometidas contra o meio ambiente, conforme art. 75 desta legislação.

Segundo Paiva (2001 apud TINOCO e KRAEMER, 2004), foi realizada uma pesquisa em empresas brasileiras do setor de papel e celulose, em que se constatou que esse setor no Brasil não tem política de contabilização, nem pratica a evidenciação contábil ambiental. No mesmo sentido, conforme Tinoco e Kraemer (2004), uma pesquisa realizada em 1994 nas 125 maiores companhias americanas concluiu que apenas 11% delas tinham suas políticas ambientais atreladas à contabilidade ambiental específica, o que sugere que os compromissos contábeis ambientais ainda se encontram no início de um longo caminho a percorrer.

A contabilidade ambiental deve envolver aspectos contábeis normalmente conhecidos e admitidos pela contabilidade tradicional, obedecendo aos Princípios e Normas da Contabilidade, necessitando apenas uma adequação para a realidade proposta. Na seqüência, abordam-se estes conceitos à luz da contabilidade ambiental.

### 3.1 Ativo ambiental

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004), ativos ambientais são os bens adquiridos pela companhia que têm como finalidade o controle, a preservação e a recuperação do meio ambiente. Esse tipo de gasto deve ser contabilizado na forma de imobilizado ou diferido. Nesse sentido, os ativos ambientais representam os estoques de insumos, peças e acessórios utilizados no processo de eliminação ou redução dos níveis de poluição e de geração de resíduos; os investimentos em máquinas, equipamentos e instalações adquiridos ou produzidos com intenção de amenizar os impactos causados ao meio ambiente; os gastos com pesquisas, visando ao desenvolvimento de tecnologias modernas, de médio e longo prazo, desde que constituam benefícios ou ações que irão refletir nos exercícios seguintes.

Alguns exemplos de ativos ambientais são apresentados por Tinoco e Kraemer (2004), não tendo pretensão de tal relação ser exaustiva e contemplar todas as situações da empresa, devendo classificar suas atividades de acordo com sua realidade.

- a) Clientes Ambientais - referem-se a duplicatas a receber que se originam de vendas a prazo de resíduos reciclados, sucatas e de prestação de serviços ambientais;
- b) Participações em Fundos de Investimentos Ambientais - contempla as aplicações de recursos em Fundos Ambientais de caráter permanente;
- c) Equipamentos Ambientais - conta representativa de investimentos em equipamentos com o objetivo de minimizar problemas ambientais, reduzir o consumo de água e de resíduos, etc;

- d) Provisões para Depreciação e Exaustão Ambientais Acumuladas - a maioria (uma exceção são terrenos) dos investimentos em ativo fixo tem vida útil econômica limitada. Os ativos fixos depreciáveis englobam compactadores de resíduos, veículos e equipamentos de recolha, sistemas de recuperação de calor residual, filtros de emissões gasosas, estações de tratamento de águas residuais, etc;
- e) Projetos de Gestão Ambiental - representam os investimentos feitos em conta do ativo diferido, com o intuito de tecnologia, visando melhorar as condições ambientais da empresa.

### 3.2 Passivo ambiental

Galdino et al. (2004) classificam passivo ambiental como sendo uma obrigação adquirida em decorrência de transações anteriores ou presentes, que provocaram ou provocam danos ao meio ambiente ou a terceiros, de forma voluntária ou involuntária, os quais deverão ser indenizados através da entrega de benefícios econômicos ou prestação de serviços em um momento futuro.

Carvalho e Ribeiro (2000) entendem que os passivos ambientais devem ser reconhecidos e contabilizados no momento em que acontecem os seus fatos geradores ou, em situações extremas, a partir do simples conhecimento de sua existência potencial. O termo passivo ambiental normalmente causa discussões em função de, na maior parte das vezes, estar relacionado a multas ou penalizações em função de violações de regulamentações ambientais. Os passivos ambientais normalmente são contingências formadas em longo período, sendo despercebidos às vezes pela administração da própria empresa.

Normalmente surgem da posse e do uso de uma mina, uma siderúrgica ou um lago, rio, mar e de uma série de espaços que compõem nosso meio ambiente, inclusive o ar que respiramos e que de alguma forma estão sendo prejudicados, ou ainda pelo processo de geração de resíduos ou lixo industriais, de difícil eliminação. O passivo ambiental deve ser reconhecido nos relatórios financeiros, se é de ocorrência provável, e pode ser razoavelmente estimado, existindo vários padrões de contingências que devem ser usadas para caracterizar o que seria um evento de ocorrência provável. Se existirem dificuldades para estimar seu valor, deverá ser provisionado um valor estimável.

O passivo ambiental apresenta uma característica de, em muitas vezes, ser de difícil mensuração, tendo em vista apresentar um caráter imaterial. Em outros casos, a empresa somente conhece o valor de seu passivo ambiental quando da emissão de uma sentença judicial, fator este que certamente irá ser reconhecido em um período posterior ao da ocorrência do fato gerador. Tinoco e Kraemer (2004) apresentam alguns exemplos de passivos ambientais.

- a) Financiamentos Ambientais - essa conta normalmente é movimentada a crédito pelo recebimento de financiamentos ambientais, para atender à política de investimentos das empresas, que apresentam projetos a um órgão de financiamento de longo prazo. A contrapartida é um débito em conta corrente movimento;
- b) Fornecedores de Bens de Proteção Ambiental - representa valores referentes às aquisições de bens para uso na melhoria da proteção ambiental, fornecimentos com vencimentos no curto prazo;
- c) Multas por Danos Ambientais - esta conta tem sua origem em autos de infração lavrados pelos órgãos reguladores do Meio Ambiente;
- d) Indenizações por Danos Ambientais - esta conta é creditada por valores referentes a indenizações, decorrentes de danos a terceiros, em face de impactos ambientais;
- e) Provisões - explicitam contas reveladoras de exigibilidade contra a empresa, em face de riscos ambientais já existentes;

- f) Reservas de Lucros - o art.182 da Lei 6404/76 estipula que reservas de lucros são as contas de reservas constituídas pela apropriação de lucros da companhia. Essa reserva representa uma expectativa de perdas ou prejuízos, ainda não ocorridos, referentes a impactos ambientais.

### 3.3 Custos ambientais

De acordo com a EPA (1995), a dificuldade na identificação e alocação dos gastos como despesa ou ativo é deveras subjetivo, ou seja, depende do entendimento que o contador possui em relação à natureza do custo, de ser ou não de consumo imediato.

Para a execução de uma adequada gestão dos custos ambientais, necessita-se de ferramentas que apoiem a acumulação, análise e interpretação das informações da organização. Estudos realizados nesse sentido que apontam ser o Custeio Baseado em Atividades (*Activity-Based Costing*) ou ABC, o melhor método para esta finalidade. Silva (2003) realizou estudo comparativo entre os métodos de custeio, o qual apontou o ABC como o método mais indicado para a análise de custos ambientais em empresas. Conforme Kraemer (2002), o método do custeio baseado em atividades pode mensurar o reuso, a reciclagem, o tratamento ou a disposição dos resíduos fabris. Para as atividades administrativas, o ABC pode mensurar atividades típicas ambientais como o cumprimento das obrigações ambientais, o treinamento dos funcionários para a melhoria ambiental, a implantação de um sistema de gestão ambiental, entre outras.

Carvalho (2001) argumenta que as principais recomendações para a utilização do ABC é que a empresa utilize grande quantidade de recursos indiretos em seu processo de produção ou tenha significativa diversidade em seus produtos, processos e clientes, fato este que é perfeitamente adequável para a análise dos custos ambientais. Com isso, foi elaborado estudo identificando os custos ambientais na cadeia produtiva de papel e celulose.

Kraemer (2002) construiu um modelo econômico de controle e avaliação de impactos ambientais em um curtume, ponderando que o método ABC procura tornar o cálculo do custo dos produtos mais preciso, superando problemas crônicos dos métodos tradicionais, calcados em bases arbitrárias e simplistas de rateio, normalmente mão-de-obra direta, para a atribuição dos custos fixos aos produtos. Dessa forma, acredita-se ser o Custeio Baseado em Atividades o melhor método para o tratamento dos custos ambientais, em função de já ter sido amplamente testado em outros segmentos.

O diagnóstico dos custos ambientais por parte da organização favorece o conhecimento da utilização de sua estrutura e o envolvimento desta com os aspectos ambientais, quer seja pelo entendimento da utilização dos recursos (com o que a empresa está gastando seus recursos) ou pela visualização de qual atividade está onerando em maior ou menor montante o negócio da empresa (para fazer o que a empresa está gastando seus recursos).

### 3.4 Auditoria ambiental

Conforme Tachizawa (2004), a auditoria ambiental consiste em uma análise crítica do sistema de gestão ambiental, em intervalos por ela determinados, para assegurar-se de sua conveniência, adequação e eficácia contínuas. Esse processo de análise crítica, independentemente da existência da certificação ISO 14001, procura assegurar-se de que as informações necessárias sejam coletadas, de modo a permitir à administração proceder a essa avaliação. Essa análise crítica é documentada e aponta eventuais necessidades de alterações na política, objetivos e outros elementos do sistema de gestão ambiental, da mudança das circunstâncias e do comprometimento com a melhoria.

A auditoria é de fundamental importância para a segurança dos agentes sociais, em relação às atividades desenvolvidas pelas organizações, inclusive para os gestores e controladores dessas entidades. A auditoria se preocupa com a verificação de elementos contábeis e sociais e a determinação e exatidão das demonstrações e dos relatórios contábeis, sociais e ambientais.

Conforme Barbieri (2004), existem diferentes tipos de auditorias ambientais, entre elas destacam-se:

- a) Auditoria de Conformidade - verifica o grau de conformidade com a legislação ambiental;
- b) Auditoria de Desempenho Ambiental - avalia o desempenho de unidades produtivas em relação à geração de poluentes e ao consumo de energia e materiais, bem como aos objetivos definidos pela organização;
- c) *Due Diligence* - verificação das responsabilidades de uma empresa perante acionistas, credores, fornecedores, clientes, governos, etc;
- d) Auditoria de Desperdícios e de Emissões - avalia as perdas e seus impactos ambientais e econômicos com vistas às melhorias em processos ou equipamentos específicos;
- e) Auditoria Pós-Acidente - verifica as causas do acidente, identifica as responsabilidades e avalia os danos;
- f) Auditoria de Fornecedor - avalia o desempenho de fornecedores atuais e seleciona novos. Seleciona, ainda, fornecedores para projetos em conjunto;
- g) Auditoria de Sistema de Gestão Ambiental - avalia o desempenho do Sistema de Gestão Ambiental, seu grau de conformidade com os requisitos da norma utilizada e se está de acordo com a política da empresa.

De acordo com a Resolução nº 8/92 do Conselho Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (CONMETRO), quando a auditoria tem como objetivo a certificação da conformidade de um produto, processo ou serviço para com uma norma ou outro documento normativo faz-se a classificação de acordo com seus objetivos de certificação como segue:

- a) Auditoria de Primeira Parte – declaração feita pela própria empresa, atestando sob a sua exclusiva responsabilidade, que um produto, processo ou serviço está em conformidade;
- b) Auditoria de Segunda Parte – o comprador (segunda parte) avalia o seu fornecedor;
- c) Auditoria de Terceira Parte – terceira parte (independente das partes envolvidas) dá garantia por escrito.

Barbieri (2004) destaca também que as auditorias ambientais podem ser obrigatórias ou voluntárias:

- a) Auditorias Ambientais Obrigatórias - quando visam atender uma determinação do setor público, ministério público ou órgão ambiental;
- b) Auditorias Ambientais Voluntárias - aquelas realizadas de forma voluntária pelas organizações.

### **3.5 Relatórios ambientais**

Denominam-se relatórios ambientais as comunicações veiculadas por qualquer meio, impresso ou eletrônico, para divulgar os aspectos ambientais da organização, seus impactos e o que ela pretende fazer em relação a eles (BARBIERI, 2004).

Os relatórios podem ter características de exigências obrigatórias ou por ações voluntárias. A divulgação voluntária do desempenho ambiental de uma empresa depende de

como seus dirigentes entendem a responsabilidade social da empresa. No mesmo sentido, decidir o que divulgar para cada um dos grupos de *stakeholders* identificados como usuários dos relatórios é outra questão importante a ser considerada pelos dirigentes da organização. Divulgar o desempenho ambiental não é algo fácil, tanto pela complexidade das questões envolvidas quanto pela necessidade de dar informações que atendam às exigências ou aos interesses de usuários específicos.

### 3.5.1 Demonstrações contábeis

Ao considerar os tipos de relatórios ambientais, analisando no escopo da contabilidade, uma vez que este trabalho busca a relação entre esta área do conhecimento e o meio ambiente, o primeiro relatório que pode ser vislumbrado é o Balanço Patrimonial adaptado ao meio ambiente. Ele pode considerar a evidenciação dos aspectos patrimoniais que possuem relação com o ambiente natural. O Quadro 1 apresenta um Balanço Patrimonial Ambiental, o qual foi estruturado considerando aspectos ambientais em empresas industriais.

ATIVO	PASSIVO
<b>CIRCULANTE</b>	<b>CIRCULANTE</b>
Disponível	Empréstimos e Financiamentos
Caixa e Bancos C/Movimento	Financiamentos Ambientais
Aplicações de Liquidez Imediata	Fornecedores
Créditos	Fornecedores Ambientais
Clientes	Obrigações
Clientes Ambientais	Multas por Danos Ambientais
(-) Duplicatas Descontadas	Indenizações por Danos Ambientais
Subvenções Ambientais a Receber	Impostos Verdes
Créditos por Assessoria Ambiental	Provisões
Outros Créditos	Multas por Danos Ambientais
Estoques	Indenizações por Danos Ambientais
Matérias-primas	Aquisição de Bens e Serviços Ambientais
Produtos em Processo	Restaurações Ambientais
Produtos Acabados	
Produtos Reciclados e Subprodutos	
Insumos Ambientais	
Embalagens Ambientais	
<b>REALIZÁVEL A LONGO PRAZO</b>	<b>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</b>
<b>PERMANENTE</b>	Empréstimos e Financiamentos
<b>Investimentos</b>	Financiamentos Ambientais
Participaç. Permanentes em Outras Sociedades	Fornecedores
Outros Investimentos Permanentes	Fornecedores Ambientais
Participação em Fundos de Investim. Ambientais	Obrigações
<b>Imobilizado</b>	Multas e Indenizações por Danos Ambientais
Bens em Operação	Aquisições de Bens e Serviços Ambientais
Terrenos	Restaurações Ambientais
Jazidas e Minas	
Máquinas e Equipamentos	<b>RESULTADO DE EXERCÍCIOS FUTUROS</b>
Instalações	
Edifícios	<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>
Móveis e Utensílios	Capital Social
Bens em Operação Ambientais	Reservas de Lucros
(-) Depreciação, amortização e exaustão acumul.	Multas por Danos Ambientais
Imobilização em Processo	Proteção Ambiental
<b>Diferido</b>	Reservas de Capital
Gastos de Implantação e Pré-Operacionais	Lucros e Prejuízos Acumulados
Gastos com Pesq. E Desenvol. de Produtos	

Projetos de Gestão Ambiental Gastos de Reorganização Ambiental (-) Amortização Acumulada	
TOTAL DO ATIVO	TOTAL DO PASSIVO

### Quadro 1 – Balanço Patrimonial Ambiental

Fonte: Barbieri (2004).

Da mesma maneira, a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) pode ser adaptada para a evidenciação de tais aspectos. Essas demonstrações focalizam especialmente contas ambientais que empresas de diversos setores da economia movimentam em decorrência dos impactos ambientais que proporcionam.

#### 3.5.2 Balanço social

O reconhecimento da dimensão social das empresas exige que sejam criados instrumentos de demonstração dos atos e valores relevantes para a sociedade, e não apenas dos resultados econômicos e financeiros. Para as empresas com tal visão, o Balanço Social e outros tipos de relatórios, devidamente auditados, são documentos que permitem aos empresários identificar, medir e agir sobre os fatos sociais vinculados à empresa, tanto interna como externamente.

No Brasil, o Balanço Social passou a ser pesquisado nos anos 80, no contexto da Contabilidade, ocorrendo as primeiras publicações ao final dessa década. Com referência aos funcionários, as informações que mais lhe dizem respeito, tem-se: volume pago pelas entidades em salários, encargos sociais e outros benefícios; informações relativas ao nível de emprego. As informações de caráter social mais relevantes são: evolução do emprego na empresa, promoção dos trabalhadores na escala salarial, relação entre a remuneração do pessoal de gerência e os operários, benefícios sociais concedidos, política de proteção ao meio ambiente, níveis de poluição.

O Balanço Social contempla, também, uma série de informações de caráter qualitativo. Dentre as mais importantes, destacam-se as relativas à *ecologia*, em que se evidenciam os esforços que as empresas vêm realizando para não afetar a fauna, a flora e a vida humana, vale dizer, as relações da entidade com o meio ambiente; ao treinamento e à formação continuada dos trabalhadores; às condições de higiene e segurança no emprego; às relações profissionais; às contribuições das entidades para a comunidade, explicitando a responsabilidade social e corporativa das organizações.

#### 3.5.3 Relatório da administração

Segundo Paiva (2003), o relatório da administração, como componente das demonstrações financeiras, pode e deve expressar a posição da direção da empresa no que diz respeito às políticas postas em prática, ressaltando os pontos positivos, mas não omitindo os negativos decorrentes de políticas ambientais incorretas. Apesar dos relatórios da administração não apresentarem muitas informações relacionadas ao meio ambiente, existem recomendações no sentido de que sejam incluídas nas descrições dos negócios da empresa. A ONU recomenda a divulgação das seguintes informações no relatório da administração:

- a) as classes de questões ambientais que se aplicam à empresa e seu ramo de atividades;
- b) as medidas e programas formalmente estabelecidos pela empresa em relação às medidas de proteção ao meio ambiente;

- c) as melhorias introduzidas em grau de importância desde que se adotaram as medidas nos últimos anos;
- d) as metas em matéria de emissão de poluentes que a empresa tem-se fixado e o resultado alcançado;
- e) o resultado da empresa nas medidas de proteção do meio ambiente por imposição legal;
- f) os efeitos financeiros e operacionais das medidas de proteção ao meio ambiente sobre os gastos de capital no atual exercício e a previsão em exercícios futuros.

### **3.5.4 Notas explicativas**

As notas explicativas, que deveriam exercer um papel de complementação de informações ou ainda para maiores detalhamentos de fatos existentes no 'corpo' das demonstrações financeiras, restringem-se ao mínimo necessário exigido por lei. São úteis também para que a situação patrimonial seja relatada de maneira clara e para que fatos importantes que poderiam vir a ameaçar a continuidade da empresa sejam mencionados.

### **3.5.5 *Global Reporting Initiative***

Outro estímulo significativo para a evidenciação das informações ambientais nas organizações é o GRI (*Global Reporting Initiative*), o qual se constitui em um grupo internacional e independente que possui como objetivo desenvolver e disseminar diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade aplicáveis, de maneira global e voluntária, pelas empresas que assim o desejarem. Em tais relatórios, podem ser abordadas informações sobre aspectos econômicos, ambientais e sociais decorrentes dos produtos, serviços e atividades apresentados pela empresa. Nesse sentido, o GRI recomenda que os indicadores sejam evidenciados de maneira geral ou específica, devendo refletir a postura de responsabilidade social e ambiental da empresa.

Relatórios ambientais, sócio-ambientais ou simplesmente suplementos ambientais são os meios que empresas adotam para descrever e divulgar seu desempenho ambiental, compreendendo, de forma genérica, o fornecimento de dados auditados ou não, relativos aos eventos e impactos das atividades da empresa no meio ambiente, que envolvem, especificamente, riscos, impactos, políticas, estratégias.

## **4 EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL EM OUTROS PAÍSES**

Conforme relatado em Ferreira (2003), o relatório sobre o item 5 da reunião de 13/03/1995 do Grupo Intergovernamental de Especialistas em Padrões Internacionais de Contabilidade, referia-se a uma pesquisa realizada em 55 países e procurava dar uma visão geral sobre como esses países tratavam a questão ambiental, sob aspectos legais e contábeis. O resultado apresentado mostrou que um grande número de países tinha uma legislação ambiental e que, de alguma forma, essa legislação criava impactos financeiros nas empresas. Todavia, na contabilidade, esses impactos eram demonstrados na preocupação de alguns com o reconhecimento de obrigações e de provisões relativas ao meio ambiente.

Na Bulgária, desde 1992, a contabilidade ambiental faz parte da contabilidade oficial das empresas e é parte integrante da política de gerenciamento do meio ambiente do país. As empresas são obrigadas a informar, em relatório à parte, os custos com a prevenção ao meio ambiente, as taxas pagas pelo direito de poluir nos níveis admissíveis e os custos de contingências pela degradação.

Na França, observam-se esforços para desenvolver um balanço patrimonial ecológico, relacionando cada empresa com o meio ambiente. As informações são apresentadas em termos monetários sobre a aquisição e o uso de equipamentos para reduzir a poluição, para a reciclagem de produtos e a redução do consumo de energia e de matéria-prima.

A Hungria implementou medidas ambientais que causaram impacto no processo de privatização.

Na Itália, o uso da contabilidade para o desenvolvimento sustentável está sendo introduzido, em que os aspectos relacionados às questões ambientais empresariais são evidenciados.

No Japão, apesar de não existir nenhuma norma ou lei para a contabilização dos aspectos econômicos relativos ao meio ambiente, 29,7% das empresas relatam separadamente os custos e investimentos na área ambiental.

Na Holanda, o *Environmental Protection Act* (EPA) permite que as autoridades holandesas monitorem os impactos ambientais das empresas. Embora a contabilidade ambiental não tenha normas específicas, geralmente as empresas reportam sobre riscos ao meio ambiente os impactos ambientais causados por elas e seus esforços para reduzir os estragos. As informações são de caráter qualitativo e quantitativo, como emissão de partículas, barulho, consumo de energia e de matéria prima, etc.

No Reino Unido, não existem leis ou normas contábeis sobre o meio ambiente. Entretanto, muitas empresas evidenciam seus gastos e ações ambientais de maneira voluntária.

## 5 LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS COM REFLEXOS NAS EMPRESAS

Ao compulsar as legislações e regulamentações sobre a questão ambiental proferidas pelos vários órgãos que monitoram tais aspectos, observa-se uma grande quantidade de obrigações a que as empresas devem obedecer, as quais foram estabelecidas por órgãos internacionais e nacionais, tanto em nível federal, estadual ou municipal. Como não poderia ser diferente, tais regulamentações abrangem igualmente a área contábil, tendo diversos órgãos de classe já se posicionado sobre o tema.

A ONU (Organização das Nações Unidas), através da revisão do *System of National Accounts* (SNA), pelo seu Escritório Estatístico, tornou possível a introdução de contas satélites no SNA, expandindo sua capacidade para atender a outras áreas de interesse, tornando possível a elaboração do Sistema Integrado de Contabilidade Econômica Ambiental (TINOCO e KRAEMER, 2004).

No Brasil, a Constituição Federal dedica seu Capítulo VI, art. 225, exclusivamente ao meio ambiente. Posteriormente, foram publicadas legislações específicas para cada segmento. Nesse sentido, observa-se, por exemplo, a Lei nº 9.433/97 que trata sobre os recursos hídricos e a Lei nº 3.179/99 que trata das penalidades sobre danos ambientais.

Por sua vez, constata-se a atuação cada vez mais freqüente das entidades de proteção ambiental, como o MMA (Ministério do Meio Ambiente), o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e, no Estado do Rio Grande do Sul, a atuação da FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental). Assim, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, tais entidades formularam legislações e normas específicas, as quais devem ser observadas pelas empresas.

O Instituto Brasileiro de Contabilidade (IBRACON), através das Notas e Pareceres de Auditoria, recomenda que os relatórios das empresas devem se ajustar à realidade de modo a refletir o grau de conscientização alcançado em suas relações com o meio ambiente.

Mais recentemente, observa-se a publicação da Resolução nº 1.003, de 19 de agosto de 2004, do Conselho Federal de Contabilidade, publicada no Diário Oficial da União de 06.09.2004, aprovou a Norma Brasileira de Contabilidade – NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental, a qual entrou em vigor em 01 de janeiro de 2006, tendo sido recomendada a sua adoção antecipada. Dessa maneira, a partir desta data, as empresas devem divulgar em suas demonstrações contábeis informações inerentes ao seu impacto ambiental provocado pela atividade operacional. A norma determina que devem ser evidenciados:

- a) investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente;
- b) investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados;
- c) investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade;
- d) investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade;
- e) investimentos e gastos com outros projetos ambientais;
- f) quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade;
- g) valor das multas e indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente;
- h) passivos e contingências ambientais.

Nas disposições finais da Norma, fica determinado que as informações contábeis contidas na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental são de responsabilidade técnica de contabilista, registrado em Conselho Regional de Contabilidade, devendo ser indicadas aquelas cujos dados foram extraídos de fontes não-contábeis, evidenciando o critério e o controle utilizados para garantir a integridade da informação. A responsabilidade por informações não-contábeis pode ser compartilhada com especialistas.

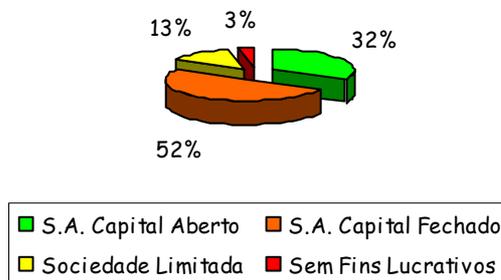
Ficou normatizado, ainda, que a Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental deve ser objeto de revisão por auditor independente e ser publicada com o relatório deste, quando a entidade for submetida a esse procedimento.

## **6 DIAGNÓSTICO NAS EMPRESAS GAÚCHAS SOBRE O TEMA**

Diante do exposto e com o intuito de observar a interação das empresas e a gestão ambiental evidenciada através da contabilidade, foi realizada uma pesquisa exploratória envolvendo as empresas gaúchas detentoras da certificação ISO 14001, conforme dados constantes no sítio do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). A seleção desta amostra decorre do fato de se ter considerado a premissa de que as empresas que detêm a certificação ambiental estariam mais preparadas para a evidenciação de tais informações nas demonstrações contábeis.

Segundo Raupp e Beuren (2003), por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa. Assim, o trabalho desenvolvido nesse sentido apresenta como finalidade principal analisar o conteúdo e as formas de evidenciação das informações ambientais em 31 empresas, as quais atuam em 16 segmentos distintos da economia gaúcha. Em tais empresas, foram analisadas as demonstrações contábeis, referente ao exercício de 2004, publicadas nos jornais do Estado do Rio Grande do Sul, bem como foram visitados os sítios da rede mundial de computadores das empresas envolvidas na amostra e analisadas as informações existentes nesse ambiente.

No que se refere à forma de constituição, as empresas envolvidas no universo amostral são predominantemente sociedades anônimas, que, conforme apresentado no Gráfico 1, perfazem 85% das empresas pesquisadas.



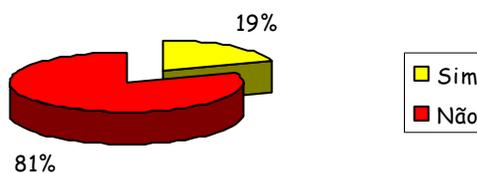
**Gráfico 1 – Forma de Constituição das Empresas Pesquisadas**

Fonte: dados da pesquisa.

Ao se analisar a publicação de informações ambientais nas demonstrações apresentadas em jornais, observou-se que 29% das empresas pesquisadas apresentam alguma informação nas demonstrações publicadas, enquanto 71% das empresas não mencionam nenhuma informação acerca da detenção do registro da ISO 14001 ou qualquer outra informação de cunho ambiental. Na maioria das empresas, as informações são apresentadas nos relatórios da administração.

Outra fonte de divulgação das informações ambientais analisada foi a rede mundial de computadores. Observou-se que 48% das empresas apresentam algum tipo de informação referente a aspectos ambientais em seu sítio. Em contrapartida, a maioria dessas empresas, o que equivale a 52% do total, não faz divulgação de aspectos ambientais através desse veículo de comunicação.

Ao analisar o balanço social emitido pelas empresas envolvidas na pesquisa, constatou-se que apenas 6 empresas apresentam informações inerentes à sua atuação sobre os aspectos que envolvem o meio ambiente em seu balanço social. A grande maioria dessas empresas, que representa 81% do total analisado, ou não apresenta balanço social ou, quando este é divulgado, não apresenta informações ambientais, conforme Gráfico 2.



**Gráfico 2 – Informações em Balanço Social**

Fonte: dados da pesquisa.

Na observação acerca da evidenciação dos impactos ambientais de tais empresas, constatou-se que 81% das empresas analisadas não divulgam tal informação, enquanto que 16% das empresas apresentam esse tipo de divulgação no sítio da rede mundial de

computadores e 3% das empresas informam seus impactos ambientais nas demonstrações contábeis.

Tendo em vista a relevância do tema, bem como a necessidade de informação e de divulgação das atividades das entidades, buscou-se evidências acerca da forma de divulgação da utilização de recursos naturais por parte de tais empresas. Nesse sentido, constatou-se que 84% das empresas analisadas não divulgam tal informação, enquanto outras 16% informam sobre o assunto através do sítio da rede mundial de computadores. Não foram observadas empresas que realizam tal divulgação através dos relatórios contábeis.

No tocante a informações acerca dos investimentos de cunho ambiental, observou-se que 81% das empresas não apresentam tal informação, enquanto que 16% das empresas informam a realização de tais investimentos através do sítio e outras 3% através das demonstrações contábeis. Destaca-se que tal proporcionalidade foi encontrada quando da evidência dos impactos ambientais da empresa, o que pode sugerir uma correlação entre esses dois fatores.

A divulgação de indicadores ambientais nas organizações igualmente foi explorada nessa pesquisa. Dessa maneira, observou-se que 91% das empresas analisadas não apresentam nenhuma forma de divulgação de indicadores ambientais, enquanto que 6% divulgam tais indicadores através da rede mundial de computadores e 3% nas demonstrações contábeis.

Finalmente, foi analisada a existência de alguma evidência de contabilidade ambiental por parte de tais empresas. Contudo, constatou-se que nenhuma das empresas analisadas divulga informações de caráter ambiental, estando os bens, direitos e obrigações de cunho ambiental diluídos no Balanço Patrimonial da organização. Da mesma maneira, as receitas e despesas não apresentam evidências ambientais. Nesse mesmo sentido, na averiguação acerca da existência de auditoria ambiental, que foi outro ponto investigado neste trabalho, não foi encontrada em nenhuma das empresas pesquisadas.

## 7 CONCLUSÕES

Este artigo objetivou abordar aspectos inerentes à contabilidade ambiental e outros que envolvem este tema para sua utilização em empresas brasileiras. Assim, inicialmente apresentou revisão conceitual dos aspectos inerentes à gestão ambiental no contexto organizacional, relacionando tais conceitos com a contabilidade ambiental no contexto nacional e internacional. Posteriormente, apresentou uma pesquisa exploratória, realizada em 31 empresas gaúchas detentoras da certificação ISO 14001, buscando evidências acerca das divulgações de aspectos ambientais nas demonstrações contábeis de 2004, publicadas em jornais do Rio Grande do Sul e no sítio da rede mundial de computadores das empresas analisadas.

No trabalho, apresentou-se fragmentos da literatura sobre o tema investigado, que, embora ainda esteja no campo exploratório, já apresentam avanços sobre a evidência de informações ambientais. Constatou-se que existem legislações que orientam ou determinam a evidência dos aspectos ambientais nas organizações empresariais. Deve ser ressaltada ainda a obrigatoriedade de divulgação das informações contábeis nas demonstrações contábeis a partir de 2006, apesar de ter sido recomendada sua utilização antecipadamente pela NBC T 15.

Dessa forma, além de atender à legislação, as empresas devem divulgar suas ações para as partes interessadas com maior transparência, canalizando tais informações para o benefício de todos. Com isso, o profissional da área contábil deverá ampliar a gama de informações que disponibiliza para os usuários das informações contábeis. Portanto, deve estar preparado para se adaptar a tal realidade, tendo em vista a complexidade do assunto e a

necessidade de evidenciação de tais informações de maneira acurada, atendendo às expectativas de todas as partes interessadas.

Na pesquisa empírica realizada, observou-se que existem empresas que divulgam aspectos acerca da interação de sua atividade operacional com o meio ambiente, quer seja através de ferramentas como o Balanço Social (instrumento no qual se observa a maior parte das divulgações acerca das informações ambientais das organizações), ou através de sítio na rede mundial de computadores. Contudo, a maior parte das empresas analisadas não evidenciou informações ambientais, quer seja nas demonstrações compulsórias ou voluntárias, como no sítio da rede mundial de computadores. Entretanto, ficou evidente que tais informações devem ser incorporadas nas próprias demonstrações contábeis das empresas, situação que é exigida pelo Conselho Federal de Contabilidade a partir de 2006.

Por conseguinte, de maneira geral, através da pesquisa realizada, ficou nítida a ausência ou pouca divulgação das informações ambientais por parte das empresas. Ao considerar o fato de que as empresas que foram analisadas nesse trabalho são detentoras da certificação ISO 14001, o que enseja uma maior preocupação destas com o meio ambiente, tal situação leva a crer que a realidade na evidenciação das informações ambientais das demais empresas (que não possuem a referida certificação), apesar de não terem sido objeto deste trabalho, é apresentada em níveis inferiores. Assim, pode ser vislumbrado um grande campo de atuação que deve ser explorado pelos profissionais da área contábil.

Este trabalho analisou apenas as informações existentes nas empresas gaúchas portadoras da certificação ISO 14001 conforme o sítio do INMETRO. Entretanto, a inexistência de um cadastro que congregue a totalidade das empresas detentoras de tal certificação implica a existência de outras empresas na mesma situação, mas que não estão incluídas no universo amostral deste trabalho. Dessa maneira, a realização de pesquisas desta natureza, envolvendo outros grupos de empresas portadoras da certificação ISO 14001, bem como de empresas que não apresentam esta certificação, devem ser realizadas. Da mesma forma, trabalhos analisando a evidenciação de informações ambientais em empresas de outras regiões brasileiras devem ser buscados em futuras atividades.

## REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos. *Gestão ambiental empresarial*. São Paulo: Saraiva, 2004.

BEN, Fernando. Um perfil da gestão ambiental em empresas moveleiras brasileiras. *JORNADAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS*, 3, 2005. *Anais...* Argentina, Universidad Nacional de Misiones. Posadas – Argentina, 2005.

BRASIL. *Constituição (1988)*: Texto Constitucional de 5 de outubro de 1988 com alterações adotadas pelas emendas constitucionais n<sup>os</sup> 1/92 a 19/98 e emendas constitucionais n<sup>os</sup> 1 a 6/94. ed. atual. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. *Lei de Crimes Ambientais*, Lei n<sup>o</sup> 9.605, de 13 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

CARVALHO, Nelson; RIBEIRO, Maisa de Souza. A posição das instituições frente ao problema das agressões ecológicas. *SEMANA DE CONTABILIDADE DO BANCO CENTRAL DO BRASIL*, 9, 2000. *Anais...* São Paulo, FEA/USP, 2000.

CARVALHO, Rosane C. *Método para identificação de custos ambientais na cadeia produtiva de papel e celulose*. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Florianópolis, UFSC 2001.

CONSELHO Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). *Resolução nº 1*, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre os impactos ambientais no Brasil.

CONSELHO Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (CONMETRO). *Resolução nº 9/92*. Dispõe sobre as normas de certificação na auditoria ambiental.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *Resolução nº 1.003*, de 19 de agosto de 2004. Aprovou a NBC T 15 – Informações de natureza social e ambiental.

ENVIRONMENTAL Agency Protection (EPA). *An introduction to environmental accounting as a business management tool key concepts and terms*. Washington D.C., 1995.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. *Contabilidade ambiental*. São Paulo: Atlas, 2003.

GALDINO, Carlos A. B. et. al. Passivo ambiental: revisão teórica de custos na indústria do petróleo. *Revista Produção*. Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 54-63, 2004.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryane M. *Gestão de custos: contabilidade e controle*. São Paulo: Pioneira, 2001.

INSTITUTO Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br>>. Acesso em: 14 abr. 2005.

UNITED Nations Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (ISAR). Relatório financeiro e contábil sobre o passivo e custos ambientais, 1998.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Teoria da contabilidade*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

KRAEMER, Tania H. *Modelo Econômico de Controle e Avaliação de Impactos Ambientais – MECAIA*. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Florianópolis, UFSC 2002.

PAIVA, Paulo Roberto de. *Contabilidade ambiental*. São Paulo: Atlas, 2003.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (org). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, Ivanir Salete Techio da. *Um estudo da utilização do custeio baseado em atividades (ABC) na apuração dos custos ambientais*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Porto Alegre, UFRGS, 2003.

TACHIZAWA, Takeshy. *Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. *Contabilidade e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas, 2004.