

# Contribuições da Contabilidade Na Gestão Ambiental

DINALDO CAMPOS PRAZERES

FERNANDA DA COSTA GOMES

Tânia Cristina Azevedo

## Resumo:

*Este trabalho norteia-se em dois princípios básicos, o primeiro voltado para a preservação e conservação do meio ambiente, dos recursos naturais renováveis e na preocupação de todos os seres humanos em não degradar os ecossistemas, daí o mundo começou a se preocupar com esta questão promovendo reuniões a nível internacional, a exemplo da ECO-92 realizada no Brasil, para tratar deste assunto tão polêmico. O segundo está relacionado com as organizações, em função das exigências da sociedade, no sentido de minimizar as diferenças verificadas entre os resultados econômicos e sociais, bem como, a preocupação ecológica que tem ganhado destaque significativo e em face de sua relevância para a qualidade de vida das populações, tem-se exigido das empresas um novo posicionamento em sua interação com o meio ambiente. A preservação do meio ambiente converteu-se em um dos fatores de maior influência na década de noventa, com grande rapidez de penetração de mercado. Assim, as empresas começam a apresentar soluções para alcançar o desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, aumentar a lucratividade de seus negócios. Neste contexto, gestão ambiental não é apenas uma atividade filantrópica nem apenas tema para ecologistas e ambientalistas é sim uma atividade que pode propiciar ganhos financeiros para as empresas. A administração, com suas novas concepções, dentre elas a dimensão da gestão ambiental, está sendo considerada uma das principais chaves para solução dos mais graves problemas que afligem o mundo moderno.*

**Área temática:** *Seção de Estudantes*

**CONTRIBUIÇÕES DA CONTABILIDADE NA GESTÃO AMBIENTAL**  
LINHA TEMÁTICA: Gestão Ambiental Baseada em Custos

**TRABALHO E-2.225**

**RESUMO**

Este trabalho norteia-se em dois princípios básicos, o primeiro voltado para a preservação e conservação do meio ambiente, dos recursos naturais renováveis e na preocupação de todos os seres humanos em não degradar os ecossistemas, daí o mundo começou a se preocupar com esta questão promovendo reuniões a nível internacional, a exemplo da ECO-92 realizada no Brasil, para tratar deste assunto tão polêmico. O segundo está relacionado com as organizações, em função das exigências da sociedade, no sentido de minimizar as diferenças verificadas entre os resultados econômicos e sociais, bem como, a preocupação ecológica que tem ganhado destaque significativo e em face de sua relevância para a qualidade de vida das populações, tem-se exigido das empresas um novo posicionamento em sua interação com o meio ambiente. A preservação do meio ambiente converteu-se em um dos fatores de maior influência na década de noventa, com grande rapidez de penetração de mercado. Assim, as empresas começam a apresentar soluções para alcançar o desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, aumentar a lucratividade de seus negócios. Neste contexto, gestão ambiental não é apenas uma atividade filantrópica nem apenas tema para ecologistas e ambientalistas é sim uma atividade que pode propiciar ganhos financeiros para as empresas. A administração, com suas novas concepções, dentre elas a dimensão da gestão ambiental, está sendo considerada uma das principais chaves para solução dos mais graves problemas que afligem o mundo moderno.

**PALAVRAS CHAVES:**

Gestão Ambiental, Meio ambiente, Contabilidade

## **CONTRIBUIÇÕES DA CONTABILIDADE NA GESTÃO AMBIENTAL** **LINHA TEMÁTICA: Gestão Ambiental Baseada em Custos**

### **INTRODUÇÃO**

A sociedade tem exercido enorme pressão sobre as empresas que não dão tratamento digno ao meio ambiente. Esta situação aliada às exigências do mercado tem obrigado às empresas adotarem política de controle, preservação e recuperação ambiental visando garantir a sua continuidade.

No entendimento de BARBIERI (1997, P.199) – o crescimento da consciência ambiental, ao modificar os padrões de consumo, constitui uma das mais importantes armas em defesa do meio ambiente. Quando a empresa busca capturar oportunidades através do crescente contingente de consumidores responsáveis, através de ações legítimas e verdadeiras, essas ações tendem a reforçar ainda mais a consciência ambiental, criando um círculo virtuoso, na qual a atuação mercadológica, marketing verde, como querem alguns, torna-se um instrumento de educação ambiental.

A contabilidade ambiental tem seu papel fundamental neste processo auxiliando as organizações a adotarem medidas efetivas na conservação do meio ambiente e na preservação dos recursos naturais renováveis. Além disso, a contabilidade, como meio de informação das transações e eventos passíveis de mensuração, realizada pelas entidades, não pode ficar à margem das discussões sobre os problemas ecológicos e a busca de meios para resolvê-los. A abordagem social da Contabilidade obriga-a a participar ativamente da pesquisa sobre como informar os eventos realizados pelas organizações que podem afetar o meio ambiente e, concomitantemente, cuidar da mensuração desses eventos.

Desta forma, a problemática ambiental trouxe uma variável nova e bastante significativa em termos de volume financeiro, gerando, inevitavelmente, no momento atual, fortíssimo impacto sobre o fluxo de caixa das empresas e conseqüentemente sobre a sua lucratividade que vem a ser a razão principal da grande resistência dos empresários em realizar investimentos na área de proteção ao meio ambiente.

Logo, a contabilidade ambiental se propõe a apresentar o relato ambiental nas demonstrações contábeis, portanto sua implementação depende da definição de uma política contábil que considere a segregação dos itens relativos aos impactos ambientais das atividades da empresa no meio ambiente, prevendo, por exemplo, que os custos ambientais devem ser apresentados de forma segregada, desdobrados em itens de natureza operacional e não operacional, e itens recorrentes e extraordinários.

Assim, a contabilidade ambiental tem seu papel importante e fundamental na preservação do meio ambiente e como ferramenta de auxílio às organizações nas tomadas de decisões, demonstrando surgimento de passivos ambientais, o que poderá levar as empresas a situações constrangedoras diante das comunidades onde estão instaladas.

Deste modo, o presente estudo tem como objetivo discutir os itens da contabilidade que contribuirão para a gestão ambiental, criando condições que permitam a coleta de informações necessárias para demonstração e divulgação das ações empresariais que impactam o meio ambiente e que conseqüentemente tem reflexo na contabilidade.

## **A EMPRESA CONCEITO**

A empresa é uma unidade produtora que visa criar riquezas, transacionando em dois mercados, um fornecedor, outro consumidor (FIGUEIREDO, 1997:27).

Esta visão propõe a empresa como um agente integrante do sistema econômico, do qual recebe os recursos para o seu funcionamento, assim como para ele encaminha seus produtos ou leva a sua prestação de serviços. Neste contexto, a empresa interage com os demais setores ou subsistemas em situações de natureza tecnológica, sociopolítica e especulativa na oferta e na procura de produtos e serviços, de mão-de-obra (mercado de emprego) e de recursos financeiros.

Em todos os sentidos, a empresa influencia e é influenciada no seu ambiente de atuação e, invariavelmente, encontra-se envolvida numa dinâmica que lhe exige responder às mudanças que ocorrem nesse ambiente, procurando adequar-se a cada nova realidade, sendo assim, essa é a missão da empresa.

A relação existente entre a empresa e os demais setores da economia têm algumas características muito específicas e que levam, talvez por falta de visão holística, muitas pessoas a cometerem equívocos no emprego de alguns conceitos fundamentais.

No relacionamento com o governo, a empresa recolhe tributos e recebe subsídios que de alguma forma lhe são repassados. O investidor leva ou aplica na empresa bens de capital e tem a expectativa de receber a devida remuneração na forma de dividendos. A empresa demanda recursos financeiros junto às instituições bancárias, no mercado financeiro, remunerando-as na forma de juros.

Sob este ponto de vista compreende-se que, em termos financeiros, alguns dos objetivos da empresa são referentes ao cumprimento de seus compromissos de pagamentos de lucros ou dividendos, tributos, salários e juros. Assim sendo, o que a empresa visa, em verdade, é um resultado financeiro suficiente para honrar os compromissos assumidos. Conhecer particularmente a empresa requer análise sob determinados critérios. Alcançadas várias visões da empresa pode-se afirmar conhecê-la melhor. Talvez não se possa conhecê-la em sua amplitude e profundidade totais, mas é importante salientar que duas pessoas, mesmo trabalhando juntas numa sala, têm visões diferentes da mesma empresa.

## **VISÃO SISTÊMICA DA EMPRESA**

Na realidade atual, várias são as definições sobre a visão sistêmica das organizações, como algumas teorias já consagradas, enumeradas a seguir.

Para AZEVEDO, apud SHEIN (1993: 2) a empresa é um complexo sistema e, sob uma perspectiva sistêmica, propõe que ela possa ser mais bem definida enunciando-se uma série de proposições gerais, em vez de tentar uma única e global definição:

- a) A empresa deve ser concebida como um sistema aberto, o que significa que ela se encontra em constante interação com todos seus ambientes, absorvendo matérias-

- primas, recursos humanos, energia e informações, transformando-as em produtos e serviços, que são exportados para esses ambientes;
- b) A empresa deve ser concebida como um sistema com múltiplas finalidades e/ou funções, que envolvem interações entre ela e seus diversos ambientes. Muitas atividades dos subsistemas existentes na empresa não podem ser compreendidas sem que considerem essas múltiplas interações e funções;
  - c) A empresa é constituída de muitos subsistemas que estão em interação dinâmica uns com os outros. Em vez de se analisarem os fenômenos organizacionais em termos de comportamento individual, cada vez mais se torna importante analisar o comportamento desses subsistemas, quer sejam considerados em termos de coalizões, grupos, funções ou outros elementos conceituais.
  - d) Devido ao fato de que os subsistemas, em graus variáveis, são interdependentes, as modificações ocorridas em um subsistema, provavelmente, afetam o comportamento dos outros subsistemas.
  - e) A empresa existe dentro de um conjunto de ambientes, alguns maiores, outros menores do que ela. Os ambientes, de diversos modos, fazem exigências e oferecem restrições à empresa e aos seus subsistemas. O funcionamento total da empresa não pode ser compreendido, portanto, sem explícita referência a essas exigências e restrições e a maneira como ela os enfrenta a curto, médio e longo prazo.
  - f) As numerosas vinculações entre a empresa e seus ambientes tornam difícil especificar claramente seus limites.

Na atual visão no mundo globalizado, uma organização, para assegurar a sua continuidade, deve focar seus objetivos não só na obtenção de lucros como também nas ações que visem realizar benefício à sociedade, oferecendo melhor preço e/ou produto, bem como repor no tempo e espaço aquilo que ela consumiu para estar em atividade.

A empresa, para sobreviver, terá que focar a sua missão voltada para o todo, identificando os benefícios que poderão trazer para os acionistas, os impostos que serão recolhidos ao Estado, mas não se esquecendo do meio ambiente, do fornecedor e da sociedade.

No entendimento de GUERREIRO (1983:108) a empresa tem objetivos sociais e econômicos e eles são perfeitamente conciliáveis.

Nos dias atuais, evidencia-se o conceito de duas funções integradas que as empresas desempenham:

- A função econômica – que busca a maximização da taxa de retorno dos recursos investidos;
- a função social – que busca, mediante a distribuição por ela gerada, promover o bem-estar dos grupos sociais que com ela integram. Para que esta situação possa se concretizar, necessário se torna que as empresas invistam na preservação e recuperação do meio ambiente, evitando assim a degradação dos mananciais hídricos e dos ecossistemas.

Desta forma, a consciência ambiental e ecológica por parte das empresas resulta na mistificação do conceito de qualidade do produto, que agora precisa ser, antes de tudo, ecologicamente viável. Sem esta visão não haverá ganhador, todos perderão – sociedade e empresa.

## **DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL**

Em um dos mais importantes eventos sobre o meio ambiente, a Rio-92, o termo desenvolvimento sustentável apresentou-se como de suma importância para futuras decisões relativas ao meio ambiente. Embora existam várias definições escritas com palavras diferentes, elas mantêm a mesma interpretação sobre o termo.

Segundo BARONI (1992: 16), “... desenvolvimento sustentável implica usar os recursos renováveis naturais de maneira a não degradá-los ou eliminá-los, ou diminuir a sua utilidade para as gerações futuras; implica usar os recursos minerais não renováveis de maneira tal que não necessariamente se destruam o acesso a eles pelas gerações futuras...”.

Implica ainda, conforme definição pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED), “... desenvolvimento sustentável é desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer as habilidades das futuras gerações de satisfazerem suas necessidades”.

O desenvolvimento econômico e tecnológico que se deu essencialmente após a Revolução Industrial ampliou enormemente a produção de riquezas, conquistou novos mercados de consumo, mas sempre incorrendo no mínimo de custo possível.

Em alguns casos, isso significou a utilização de todos os recursos naturais, já que eram gratuitos, ignorando serem eles renováveis ou não, ignorando ainda as consequências da ausência desses mesmos recursos.

Ressalta-se que a degradação do meio ambiente não é uma consequência exclusiva do sistema capitalista, tendo em vista que nos países socialistas a degradação ambiental alcança níveis também alarmantes, sendo pauta de diversas discussões. Os níveis de poluição observados em função da ausência de tecnologias mínimas para preservar e proteger a natureza, entre outras razões, provocou sérios danos a esses países.

Nunca se agregou, e ainda não se agrega a mercadoria produzida, todos os custos necessários a sua elaboração, pois a empresa agrega o seu custo de produção somente o valor dos insumos que representam desembolso financeiro por parte da empresa, ou seja, aqueles pelos quais ela efetivamente paga. Não são computados gastos futuros que a sociedade terá para repor esses bens, menos ainda o quanto a sociedade futura sofrerá por não tê-los mais à disposição.

Esta situação é decorrente da utilização de um sistema tradicional de apuração de custo, cujos conceitos não abordam tratamentos pertinentes à problemática ambiental, visto que a época da elaboração destes a questão não estava em evidência, ou mesmo, não existiam.

Óbvio que a adequação destes conceitos às novas realidades depende das necessidades e do empenho de seus próprios usuários. Evidenciar custos havidos com o meio ambiente não significa somente aumentar o custo dos produtos, mas, essencialmente, divulgar ao público os efeitos decorrentes da atividade econômica sobre o meio ambiente e o consumo dos recursos naturais não renováveis. Esta é sem dúvida uma questão delicada, vez que essa divulgação poderia atestar contra o bom comportamento da empresa junto à sociedade.

O grande desafio do desenvolvimento sustentável envolve diversos obstáculos a serem superados. As questões se desdobram, quando preservar o ambiente, muitas vezes, significa não produzir determinados produtos, ou então incorrer em custos extremamente altos para produzi-los sem afetar o ambiente, tornando-os com isso, caros, sem condições de serem adquiridos pelo consumidor final. Um produto cujo

preço não seja competitivo corre o risco de levar uma empresa à falência e isso geraria desemprego e todas as conseqüências sociais inerentes à situação.

Havendo uma reivindicação por parte da sociedade para que as empresas reponham os danos causados ao meio ambiente, com certeza, a situação financeira poderá ficar abalada, a depender do volume de recursos que serão despendidos para recuperar esses danos.

### **A EMPRESA E O MEIO AMBIENTE**

Segundo AURÉLIO (2000:1310) meio ambiente é o conjunto de condições naturais e de influências que atuam sobre os organismos vivos e os seres humanos.

Os danos causados pelas empresas ao meio ambiente tomaram proporções tão significativas que as medidas para tentar a reversão ou contenção deste quadro emergem de vários pontos.

O governo aprimorou a legislação ambiental, estabelecendo parâmetros técnicos sobre o volume máximo de resíduos considerados ambientalmente aceitável; instituiu-se penalidades extremamente rigorosas, algumas das quais colocam em risco a continuidade das empresas, quando não se constituem em sua interdição definitiva. Esta é uma situação bem diferente daquela em que sai mais barato pagar as multas imputadas pelos órgãos de fiscalização da legislação ambiental do que corrigir o sistema operacional que provoca o dano ambiental. Embora, o governo dilatasse o prazo para o início da vigência da Lei Federal nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, (Ver ANEXO – I) que trata sobre as penalidades para os infratores da legislação ambiental, a fim de que as empresas se adaptassem para atingir padrões satisfatórios de qualidade ambiental, ainda assim este fato não se confirmou.

O acirramento da concorrência torna as regras que regem o mercado, mais severas e restritivas. Atualmente, algumas das exportações realizadas pelos segmentos considerados potencialmente poluidores, para os países onde há uma maior preocupação ecológica, estão condicionadas ao certificado de qualidade ambiental.

A “*International Organization for Standardization – ISO*” vem desenvolvendo, desde 1991, as normas internacionais sobre o meio ambiente criando os padrões para a Gestão Ambiental, Auditoria Ambiental, Avaliação de Performance Ambiental e a Rotulagem Ambiental. A ISO 14040 integra-se a esse grupo de normas utilizadas para melhorar a gestão ambiental das empresas, padronizando a metodologia que avalia aspectos ambientais em todo ciclo de produção de um bem ou serviço. Logo, uma de suas características é identificar oportunidades de aperfeiçoamento ambiental no processo de fabricação e utilização dos materiais, apoiando a redução dos resíduos, planejando a reutilização e a reciclagem. Ainda, facilita as decisões nas empresas, que desejam demonstrar responsabilidade social e ambiental, inibe exageros e fortalecendo o marketing ambiental. Parte integrante do conjunto de normas internacionais ambientais da série ISO 14000, que analisa a performance ambiental das empresas, a nova norma tem foco sobre os sistemas de produção e consumo dos produtos e seu impacto sobre o meio ambiente.

Desta forma, obter tal certificado exige investimentos em equipamentos e tecnologias antipoluentes, assim como a utilização de matérias-primas e insumos em geral com padrões de qualidade ambiental satisfatórios. Isto exige o envolvimento do fornecedor, criando-se, assim, a proteção ao meio ambiente em cadeia.

Algumas empresas instaladas no Brasil já obtiveram o certificado de qualidade ambiental, 38 empresas até 21 de maio de 1998, conforme informações obtidas do Instituto Nacional de Metrologia - INMETRO em 28/08/98. Estas empresas instituíram sistemas de gestão ambiental, e, com isso, volumes significativos de recursos foram aplicados em tecnologias, equipamentos, capacitação de funcionários e insumos em geral com vistas à melhoria da qualidade ambiental.

O Protocolo Verde é um acordo assinado entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES e alguns outros bancos governamentais, cujo objetivo é subsidiar a aquisição de tecnologias antipoluentes. Os recursos obtidos por meio deste programa exigem que a empresa elabore previamente um Estudo de Impactos Ambientais - EIA e, periodicamente, um Relatório de Impacto ao Meio Ambiente - RIMA, fato que auxilia a empresa no seu autoconhecimento, além de comprometê-la na melhoria do seu sistema operacional, tornando-a ambientalmente saudável.

Nos Estados Unidos, as instituições financeiras somente concedem empréstimos a empresas de segmentos considerados poluentes mediante a apresentação do EIA e RIMA, além dos documentos tradicionais. Isto decorre do fato de estas instituições serem consideradas co-responsáveis, sob o ponto de vista do EPA (*Environmental Protection Agency*), por danos causados ao meio ambiente por seus devedores.

As reorganizações societárias, principalmente as privatizações, colocaram em evidência a importância dos passivos ambientais, ou seja, das obrigações relativas ao meio ambiente, como multas, obrigações de ressarcimentos por danos provocados pelas atividades da empresa, exigências de recuperação de áreas danificadas ambientalmente etc. O comprador assume a empresa com todos os seus bens e direitos e com as obrigações já reconhecidas e outras que eventualmente venham a ser descobertas. Exemplos disso são os casos da Rhodia, que adquiriu, em 1976, a sede da Clorogil e, com isso, um passivo ambiental de ordem bastante significativa (Exame, jul/1991); da privatização, em 1992, de várias siderúrgicas, em que a implantação de controles das fontes de poluição da capacidade de produção instalada exigia investimentos de US\$ 320,7 milhões, o que representava cerca de 3% do Patrimônio Líquido das empresas envolvidas, Cia. Siderúrgica Nacional - CSN, Cosipa, Cia. Siderúrgica de Tucuruí - CST, Açominas e Usiminas, bem como do impacto do passivo ambiental na transação de fusão entre a Parmalat e a Etti, veiculado pela Gazeta Mercantil de 21/08/98.

Verifica-se, com isso, que a identificação de eventuais passivos ambientais tornou-se condição fundamental para a avaliação de empresas cujos controles acionários estejam em processo de negociação. Evitar passivos ambientais é também uma preocupação elementar de quem administra a empresa, pois pode causar significativo impacto no fluxo de caixa em função das penalidades legais, como também por afastar investidores e potenciais investidores preocupados com a qualidade ambiental ou simplesmente com a segurança dos seus investimentos.

Neste sentido, nota-se que as empresas estão envolvidas, espontânea ou compulsoriamente, com a questão ambiental. Em uma época em que se discute o Balanço Social como reflexo de responsabilidade social das empresas; em que, diante da realidade, as empresas estão tomando medidas preventivas de proteção ambiental, seja de forma espontânea seja por exigência do governo, do mercado ou dos clientes; em que atitudes benéficas ao meio ambiente têm um peso significativo no marketing da

empresa e de seus produtos, por que não evidenciar as ações da empresa em relação à proteção do meio ambiente?

As empresas que já possuem o sistema de gestão ambiental tiveram um gasto significativo com a sua implantação, assim como já identificaram, física ou monetariamente, significativa redução de perdas de recursos materiais ou financeiros. Muitas delas reduziram seus patamares de emissões de poluentes aos permitidos pela legislação ambiental. Inúmeras conseguiram linhas de financiamentos especiais para adequar seu processo operacional ao politicamente correta. Enfim, diversas são as atitudes tomadas pelas empresas em prol do meio ambiente e que poderiam ser divulgadas ao grande público com o intuito de estimular outras companhias a tomar decisões idênticas, bem como para demonstrar a responsabilidade e o comprometimento da empresa com a qualidade ambiental, divulgando, com isso, sua imagem e a de seus produtos.

O conjunto das demonstrações contábeis pode ser o canal adequado para tais evidenciações, principalmente porque neste estão contidas todas as informações pertinentes à situação patrimonial e desempenho da empresa em um determinado período. A adição das informações de natureza ambiental viria a enriquecer tais demonstrações, como também permitiria aos usuários melhores condições de acesso à informação para avaliar a grandeza dos investimentos ambientais comparativamente ao patrimônio e aos resultados produzidos no período.

Quantificar e evidenciar atitudes podem ser tão benéficos ao meio ambiente e à imagem da empresa quanto implantar os importantes sistemas de gestão ambiental.

É variável a qualidade da participação das empresas perante o ambiente natural. Esta forma diferenciada de relacionamento também influi sobre considerações dos fenômenos patrimoniais.

Existem atividades, que têm poucas influências na destruição ambiental e outras que promovem relevante destruição do ambiente natural, destacando-se:

- A indústria de papel, por exemplo, à base de celulose, vive de derrubar árvores, danificando, substancialmente, matas e florestas;
- a mineração, a céu aberto, opera destruindo montanhas e criando problemas sérios de detritos e devastação ambiental;
- usina de gusa, utilizando carvão, alimenta-se da derrubada de matas, arriscando vertentes e ameaçando o equilíbrio ecológico;
- a indústria de cimento tende a ejetar grande quantidade de gases e poeira nociva.

Constatada a crescente e assustadora degradação ambiental, espontaneamente e pela pressão dos diversos segmentos que a cercam (sociedade civil, governo, clientes e fornecedores), as empresas viram-se obrigadas a incorporar aos objetivos de intenção de lucros a responsabilidade social, visto que a continuidade de suas atividades depende de sua aceitação pela comunidade como um todo e a referida responsabilidade social abrange o bem-estar da população na sua integridade.

Entenda-se que para proporcionar o bem-estar da população, entre outros fatores, as empresas necessitam empenhar-se na:

- Manutenção de condições saudáveis de trabalho, segurança, treinamento e lazer para seus funcionários e familiares;
- contenção e/ ou eliminação dos níveis de resíduos tóxicos decorrentes de seu processo produtivo e do uso ou consumo de seus produtos de forma a não agredir o meio ambiente de forma geral;

- elaboração e entrega de produtos ou serviços de acordo com as condições de qualidade e segurança desejadas pelos consumidores.

O reconhecimento da responsabilidade social para com o meio ambiente foi a tarefa mais difícil e demorada para ser assumida pelas empresas. Esta resistência deveu-se, entre outros, aos seguintes fatores:

- Altos custos: os custos para aquisição de tecnologias necessárias para contenção, redução e/ou eliminação de resíduos tóxicos, como todo processo tecnológico em desenvolvimento, eram bastantes elevados, o que gerava um forte impacto no fluxo de caixa das empresas e, numa visão superficial, sem proporcionar reflexos positivos, em termos de receitas;
- os movimentos populares não eram fortes e coesos o bastante para unir e conscientizar toda a sociedade;
- os consumidores não associavam a atuação e comportamento da empresa ao consumo de seus produtos.

Diante da realidade incontestável de ter que aplicar recursos na área ambiental, muitas empresas decidiram utilizar tais investimentos como elementos de marketing, demonstrando a sua preocupação com o meio ambiente, projetando a sua imagem e a de seus produtos junto à sociedade.

A preocupação com o meio ambiente vem alterando profundamente o estilo de administrar. Às metas de produção e vendas, as empresas estão incorporando procedimentos para emissão de efluentes, reciclagem de materiais, atendimento a situações de emergência e até mesmo análises do ciclo de vida dos produtos e de seu impacto sobre a natureza.

Plantas industriais estão ganhando modernos equipamentos de controle. Equipes estão sendo treinadas permanentemente para seguir processos e normas de segurança em todas as fases da operação, da utilização de matérias-primas ao transporte e entrega dos produtos.

Novos processos e tecnologias permitem uma produção mais limpa, praticamente sem resíduos. Pesados investimentos vêm sendo feitos em projetos de educação e preservação ambiental.

## **CONTABILIDADE**

### **BREVE REFLEXÃO SOBRE A EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE**

É muito difícil precisar a época em que surgiu a Contabilidade. Todavia, a história revela que a partir do momento em que o homem teve a posse ou a propriedade de algum bem, já lhe ocorrera também a idéia de controle e a necessidade de obter informações sobre esse bem. Foi assim, de uma forma bastante simples que a Contabilidade começou a delinear os seus objetivos, fornecendo informações aos seus diversos usuários.

Segundo IUDÍCIBUS (1981:31): “Em termos de entendimento da evolução histórica da disciplina, é importante reconhecer que raramente o ‘estado da arte’ se adianta muito em relação ao grau de desenvolvimento econômico, Institucional e social das sociedades analisadas, em cada época.”

Se analisar a evolução da Contabilidade sob esta ótica, observa-se que realmente ela apresentou desenvolvimento na medida em que o cenário onde estava inserida evidenciou progresso, mercantil, econômico e cultural. Assim ocorreu com a escola italiana no período compreendido entre os séculos XIII e XVII, e com a escola norte-

americana a partir do início do século XX. O porquê da evolução de uma ou outra escola está relacionado exatamente com a época e com o cenário no qual ela se desenvolveu.

A Contabilidade nasceu com a civilização e jamais deixará de existir em decorrência dela talvez, por isso, seus progressos quase sempre tenham coincidido com aqueles que caracterizam os da própria evolução do ser humano.

O homem, inicialmente nômade, vivia da caça, da pesca e da coleta, posteriormente do pastoreio e da plantação. Conseqüentemente preocupava-se com as acumulações ou provisões para enfrentar o inverno, a temporada das chuvas e a escassez. Assim, para controle das provisões existentes, que eram sua riqueza patrimonial, o homem começou a registrá-las.

Aos poucos, passou a viver em tribos, e algum tempo depois surgiu a noção de família e de propriedade. Com isso, depara-se o homem com processos de análise/avaliação e, cada vez mais, com registros dos fenômenos patrimoniais.

À medida que os homens passaram a viver em sociedade, começaram a ocorrer novos fatos com o patrimônio, como: construções (o homem deixava de viver em cavernas), produção de bens, cultivos comerciais, trocas, despesas, impostos, empréstimos etc. Era natural que a diversidade de acontecimentos com os bens ou riquezas patrimoniais gerasse, por conta de “novas percepções” e “novos raciocínios”, “novas formas de registro”.

Para KROETZ apud COFFY(1998) - a história da contabilidade encontra suas bases nos mais remotos períodos, mas sua qualificação científica só ocorreu quando outras ciências também encontram tal caminho. Reconhecidamente, a Contabilidade entrou para o grupo das ciências em 1834 pela proposição feita pelo estudioso J. P. Coffy com a aprovação da Academia de Ciências de Paris. Daí para frente, os estudiosos aprofundaram-se surgindo uma plêiade de teóricos e obras científicas, consolidando a posição da Contabilidade como um dos ramos da ciência dominada pelo homem.

Na medida em que as sociedades foram evoluindo, a Contabilidade teve necessariamente que passar por algumas mudanças. A complexidade do meio empresarial onde ela atua passou a exigir uma participação maior na tomada de decisões, via fornecimento de informações de melhor qualidade.

Atualmente, a contabilidade é considerada um sistema de informações que tem como objetivo auxiliar o gerenciamento das entidades para que estas possam garantir sua continuidade. Para MARION e IUDÍCIBUS (2000: 53) o objetivo da contabilidade pode ser estabelecido como sendo o de fornecer informação estruturada de natureza econômica, financeira e, subsidiariamente, informações existentes a cerca das instalações física, de produtividade e social, aos usuários internos e externos da entidade objeto da contabilidade.

Desta forma, as informações relativas ao meio ambiente geradas pela contabilidade visam o acompanhamento do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações ambientais) das entidades. Seu objetivo é fornecer aos seus usuários, interno e externo, informações sobre os eventos ambientais que causam modificações na situação patrimonial de uma organização, bem como, realizar sua identificação, mensuração e demonstração.

#### **USUÁRIOS E AS INFORMAÇÕES GERADAS PELA CONTABILIDADE**

No entendimento de IUDÍCIBUS apud HENDRIKSEN (1999: 104) embora possa ser possível determinar os modelos decisórios que descrevem como os usuários realmente

tomam suas decisões e qual informação desejam, esse procedimento pode não levar aos melhores resultados, porque os usuários estão limitados pela informação contábil disponível no momento ou porque eles podem não estar usando os melhores modelos.

Os principais usuários das informações contábeis são os acionistas, investidores, clientes, empregados e a administração.

A divulgação financeira é uma informação destinada principalmente aos profissionais encarregados das decisões nos casos de investimentos, concessões de créditos e outras decisões semelhantes.

O sistema de informação contábil dentro da empresa deveria ser dimensionado para captar e registrar uma série bastante ampla de informações elementares, que poderiam ser agregadas, classificadas e apresentadas em vários subconjuntos, conforme o interesse particular de cada tipo de usuário. Entretanto, não estamos, ainda, inclusive por questões de custo, em condições de fornecer toda a informação relevante, no momento em que for necessário, para cada tipo de usuário.

### **CONTABILIDADE GERENCIAL**

Destina-se a coleta e análise das informações fornecidas pela Contabilidade Financeira e de Custos com o objetivo de subsidiar o processo de tomada de decisões empresariais. A vantagem é que ela não está relacionada aos princípios contábeis e às legislações comercial e fiscal.

A Contabilidade Gerencial é a que melhor se aplica, dentre as anteriores, na gestão ambiental, pois para gerir o meio ambiente é necessário um controle financeiro constante a fim de melhorar o resultado da política ambiental.

Para FERREIRA (1999:2) de modo geral, a gestão contemporânea é movida a resultados, portanto, um sistema de informações voltado para a atividade ambiental deveria ter a capacidade de apresentar os resultados das ações referentes a ela e não somente em relação aos custos incorridos.

Um dos principais inibidores da falta de investimentos na gestão ambiental é a escassez de recursos das entidades. Portanto, a contabilidade se torna relevante através de suas informações, as quais auxiliarão os gestores a desenvolverem um bom trabalho, viabilizando a custos baixos, o monitoramento, a proteção e a recuperação do meio ambiente.

Deste modo, as empresas sempre terão a alternativa de apresentar o seu desempenho ambiental sob a forma de relatórios em separado, com o uso de informações processadas pela sua contabilidade gerencial, ou seja, sem a utilização obrigatória dos princípios fundamentais da contabilidade.

Nesta hipótese, o conseqüente processo de prestação de contas poderá ser feito, em separado, diretamente aos diversos interessados: para os agentes financeiros, através da mensuração do risco ambiental no conjunto dos riscos globais; para os órgãos de regulação, mediante o detalhamento do grau de conformidade à regulação; para as companhias seguradoras através da abertura de seus métodos e processo de operação; e assim por diante.

Como não poderia deixar de ser, está presente em nossa vida todo o universo voltado especialmente, para o meio ambiente e a contabilidade não poderia abster-se deste seguimento sem atuar ativamente neste setor. Pensando nisto é que surgiram estudos voltados para registrar as ações pertinentes a essa área.

## **CONTABILIDADE AMBIENTAL**

Existem razões fundamentais que justificam a evolução dos estudos da Contabilidade aplicáveis ao entorno da riqueza patrimonial dos diversos seguimentos sociais. Tais razões encontram-se, especialmente, na responsabilidade que possui o conhecimento contábil perante o homem e o planeta.

Muito além de ser uma simples sofisticação, na atualidade, a Contabilidade Ambiental é uma evolução necessária, que dignifica os estudos perante a história do conhecimento. Uma filosofia específica, todavia, faz-se necessária à condução dos pensamentos, ou seja, é preciso que uma metodologia própria seja aplicada e que o assunto tenha sério tratamento científico, pois, só este aspecto é competente para oferecer uma visão fiel da realidade, perante a interação de eficácia que deve existir entre o patrimônio das células sociais e o ambiente natural pertinente.

A vocação dos estudos contábeis, no sentido de assumir a responsabilidade holística, foi recente, considerando-se tal etapa em relação à longa história dessa ciência.

O enfoque amplo da riqueza individualizada, como fator que não poderia apenas limitar-se ao que ocorre em relação à propriedade de uma pessoa ou de um grupo delas, só se acentuou, objetivamente, no século XX, embora já se prenunciasse desde o início do século anterior. Em 1836, a Academia de Ciências da França considerou a Contabilidade como uma ciência social.

Passou-se, modernamente, a observar os fenômenos do patrimônio das áreas sociais, em relação aos seres que vivem no planeta, especialmente a partir da década de 20, e sobre o planeta em que vivem os seres (a partir da década de 50). Ou seja, os fenômenos patrimoniais passaram a ser estudados com maior seriedade em relação às influências ambientais, quer aqueles que a célula sofre, quer aqueles que o entorno sofre por influência da célula.

A Contabilidade passou a preocupar-se, em seus estudos, portanto, não com o que é objeto de outras ciências, mas, sim, com a influência de tais fatos no patrimônio, sob a ótica de uma eficácia holística, correlativa, em regime de interação, especialmente no que tange ao mundo social e ecológico.

Não se trata de estudar os fenômenos biológicos, geográficos, geológicos nem ecológicos, mas, sim, o que cada um deles influi e recebe influências em razão das razões patrimoniais. A esse aspecto peculiar de associação de interesses de conhecimentos, atribui-se, hoje em dia, uma parte dos estudos nas ciências contábeis.

Esta é a razão do aparecimento de conceitos como os de: Contabilidade Social, Contabilidade Ambiental, Plano de Contas Social, Plano de Contas Ambiental, Balanço Social, Balanço Ambiental, Auditoria Social, Auditoria Ambiental, Custos Sociais, Custos Ambientais, etc.

Os efeitos da destruição do ambiente natural são, basicamente, identificados como “poluição”. Dentre eles, se identificam os relativos aos que afetam a paisagem, o ar, os rios, os lagos, os mares, os lençóis freáticos, a fauna, a flora, o homem, poluição sonora, luminosa, química, radioativa, etc.

A Amazônia tem sido vítima desse fenômeno em alta escala, inclusive por invasores de outros países como tem mostrado a imprensa. Despejam detritos nos rios, prejudicam pessoas e plantações com excesso de fumaça daninha, com vapores venenosos e prejudiciais à saúde, etc.

Tais fatores que lesam o ambiente natural podem beneficiar a empresa, mas são atentados contra a vida no planeta, podendo, pois, ser considerados, sob essa ótica, como gestão inescrupulosa de capitais.

Para o conhecimento dessa interação entre a empresa e a sociedade, entre a empresa e a natureza, é que se utilizam os recursos contábeis, quer por meio de registros, quer por meio de demonstrações, auditoria, análise, produções de modelos, comportamento, etc. Desta forma, os delitos ecológicos, praticados pelo mau comportamento dos capitais, são hoje investigados em diversas nações e a Contabilidade tem servido de útil instrumento para evidenciar tais fatos. O ideal, todavia, é que se evite o delito e essa é a meta.

Assim, a contabilidade, como meio de informação das transações e eventos passíveis de mensuração, realizada pelas entidades, não pode ficar à margem das discussões sobre os problemas ecológicos e a busca de meios para resolvê-los. A abordagem social da Contabilidade obriga-a a participar ativamente da pesquisa sobre como informar os eventos realizados pelas organizações que podem afetar o meio ambiente e, concomitantemente, cuidar da mensuração desses eventos.

Teoricamente, o entendimento e sua aplicação parecem ser fáceis, mas na prática são encontradas várias dificuldades as quais impedem o seu uso. A principal delas é a segregação das informações de natureza ambiental das demais informações gerais da empresa, bem como sua correta classificação e avaliação contábil.

BERGAMINI JÚNIOR (1999:4) enumera outros fatores que dificultam o processo de implementação da contabilidade ambiental:

- Ausência de definição clara de custos ambientais;
- dificuldade em calcular um passivo ambiental efetivo;
- problema em determinar a existência de uma obrigação no futuro por conta de custos passados;
- falta de clareza no tratamento a ser dado aos “ativos de vida longa”, como, por exemplo, no caso de uma usina nuclear;
- reduzida transparência com relação aos danos provocados pela empresa em seus ativos próprios, dentre outros.

Sabendo-se que os gastos atribuídos à área ambiental, em determinado momento, vão transformar-se em custos e, portanto, irão afetar o resultado do exercício, de acordo com o espaço temporal esperado na geração de benefícios econômicos, é importante que sejam definidos os termos a serem utilizados na contabilidade ambiental.

### **ATIVO AMBIENTAL**

No entendimento de RIBEIRO (1992: 83-89) - ativos são recursos econômicos controlados por uma entidade, como resultado de transações ou eventos passados e dos quais se espera obter benefícios econômicos futuros.

É considerado ativo ambiental todos os bens e direitos destinados ou provenientes da atividade de gerenciamento ambiental, podendo estar na forma de capital circulante ou capital fixo.

O capital circulante (capital de giro) é o montante aplicado para a realização da atividade econômica da empresa, sendo composto pelas disponibilidades e pelos ativos realizáveis a curto e longo prazo.

Exemplos de ativos ambientais que se enquadram neste grupo:

- a) na conta disponibilidades, podem ser contabilizados os valores referentes a recebimentos oriundos de uma receita ambiental;
- b) nos ativos realizáveis a curto e longo prazo podem ser lançados os direitos originários de uma receita ambiental e os estoques, quando relacionados com insumos do sistema de gerenciamento ambiental ou com produtos reaproveitados do processo operacional.

No capital fixo, as contas ambientais podem ser divididas em:

- a) Investimentos: participação societária em empresas ecologicamente responsáveis;
- b) imobilizado: bens destinados a manutenção do gerenciamento ambiental, por exemplo, filtros de ar, equipamentos da estação de tratamento de efluentes, etc.;
- c) diferido: gastos em desenvolvimento de tecnologia “limpa” de produção que beneficiarão exercícios futuros, como, por exemplo, os gastos de implantação do Sistema de Gestão Ambiental para a certificação ISO 14001.

Para completar o grupo do ativo, vale destacar, também, o ativo ambiental intangível que são bens ou direitos incorpóreos de difícil mensuração. Como exemplo, pode-se citar a certificação ISO 14001 que trará valorização da imagem e marca da empresa.

### **PASSIVO AMBIENTAL**

Passivo ambiental é toda obrigação contraída voluntária ou involuntariamente destinada a aplicação em ações de controle, preservação e recuperação do meio ambiente, originando, em contrapartida, um ativo ou custo ambiental.

O IBRACON (1996:5), considera que o passivo ambiental pode ser conceituado como toda agressão que se praticou/pratica contra o meio ambiente e consiste no valor de investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como multas e indenizações em potencial.”

Conhecido como os prováveis sacrifícios de benefícios econômicos decorrentes de obrigações presentes de transferir ativos ou prestar serviços no futuro, como resultado ou transação de evento passado, o Passivo deverá abranger todos os gastos que a empresa deverá realizar para o cumprimento de suas obrigações futuras.

Recentemente em moda, o termo ”Passivo Ambiental” quer se referir aos benefícios econômicos (ou resultados econômicos), que serão sacrificadas em função da preservação, recuperação e proteção do meio ambiente, de modo a permitir a compatibilidade entre este e o desenvolvimento econômico ou em decorrência de uma conduta inadequada em relação às questões ambientais.

Os Passivos Ambientais têm origem em gastos relativos ao meio ambiente, os quais podem constituir-se em despesas do período atual ou anteriores, aquisições de permanentes, ou na existência de riscos e de esses gastos virem a se efetivar.

É sabido, no entanto, que na maioria dos casos, tais exigibilidades são reconhecidas somente no ato da efetivação dos gastos. De acordo com os princípios contábeis, tais gastos e suas respectivas exigibilidades deveriam ser contabilizadas no período em que se registrasse a receita deles decorrente, de forma a permitir a confrontação de receitas e despesas dentro do mesmo período contábil. Apesar das dificuldades de identificação e quantificação dos custos na área ambiental, são diversas as técnicas de que a Contabilidade poderia estar se valendo para obter um valor, ainda que aproximado, dos custos e dos passivos ambientais incorridos nos processos de obtenção das receitas.

Entende-se que quando os referidos estudos são de natureza preventiva, ou seja, caso seus resultados sejam aplicados no futuro em contrapartida a eventos que irão ocorrer, as notas explicativas deverão ser utilizadas para dar amplo conhecimento das responsabilidades assumidas pela empresa.

### **RECEITAS AMBIENTAIS**

Segundo o *Internacional Accounting Standards Committee* – Comissão Internacional de Padrões Contábeis - IASC (IUDÍCIBUS & MARION, 2000, p.173) a receita pode ser definida como: “(...) o *acréscimo de benefícios econômicos durante o período contábil na forma de entrada de ativos ou decréscimo de exigibilidade e que redundam num acréscimo do patrimônio líquido, outro que não o relacionado a ajustes de capital* (...)”

O objetivo principal da implantação da gestão ambiental não é gerar receita para a empresa, e sim, desenvolver uma política responsável acerca dos problemas ambientais. Mas isto não impede que a empresa tire algum proveito econômico deste processo.

A seguir têm-se três exemplos de receitas ambientais:

- Prestação de serviços especializados em gestão ambiental;
- venda de produtos elaborados a partir de sobras de insumos do processo produtivo;
- participação no faturamento total da empresa que se reconhece como sendo devida a sua atuação responsável com o meio ambiente.

Este último exemplo, apesar de sua complexidade, pode ser calculado tomando como bases estatísticas elaboradas com o mercado consumidor, determinando-se o percentual de clientes que realizaram a compra tendo como exigência e pré-condição o item responsabilidade ambiental. Corroborando com esta idéia, MARTINS E RIBEIRO (1995:35) considera que a maciça conscientização da sociedade em muitos lugares veio afetar a imagem da empresa junto ao seu público consumidor, o qual passou a ser forte elemento de pressão para as empresas começarem a investir no controle ambiental, visto que dele depende a evolução do fluxo de receitas da empresa.

### **CUSTOS E DESPESAS AMBIENTAIS**

Custos e despesas ambientais são gastos (consumo de ativos) aplicados direta ou indiretamente no sistema de gerenciamento ambiental do processo produtivo e em atividades ecológicas da empresa. Quando aplicados diretamente na produção, estes gastos são classificados como custo, e, se forem aplicados de forma indireta, são chamados de despesa.

Na visão de RIBEIRO (1992:80), o valor dos insumos, mão de obra, amortização de equipamentos e instalações do processo de preservação, proteção e recuperação do meio ambiente, bem como serviços externos e os gastos para realização de estudos técnicos sobre a metodologia e procedimentos adequados podem constituir-se em exemplos de custos e despesas ambientais.

É importante ressaltar, também, que os custos ambientais podem ser classificados em custos internos (privados) e custos externos (sociais).

A identificação e mensuração dos custos sociais são consideradas dois dos principais desafios, atualmente, para a Ciência Contábil, por isso devem ser objeto de estudos mais aprofundados.

### **A CONTABILIDADE COMO SISTEMA DE INFORMAÇÃO E A GESTÃO AMBIENTAL**

O fornecimento de informação empresarial tem sido uma das exigências constantes da sociedade moderna. Deste modo, a contabilidade não poderia ficar fora desta realidade, como ciência que evidencia a situação patrimonial e o desempenho econômico-financeiro das entidades, representando assim instrumentos necessários para colaborar na identificação do nível de responsabilidade social dos agentes econômicos.

Desta forma, a contabilidade, objetivando mensurar a situação econômico-financeira das empresas e o desempenho periódico destas, constitui um adequado sistema de informações quanto à postura ambiental das entidades.

Portanto propostas e recomendações existem no sentido de que as companhias tornem públicos os efeitos de sua interação com o meio ambiente.

Os efeitos da interação da empresa com o meio ambiente de acordo com RIBEIRO & LISBOA (1999, p. 75) podem ser identificados mediante:

- “os estoques de insumos antipoluentes para inserção no processo operacional;
- os investimentos realizados em tecnologias antipoluentes (máquinas, equipamentos, instalações, etc.);
- o montante de obrigações assumidas pela empresa para a recuperação de áreas degradadas ou águas contaminadas, e para pagamento de penalidades ou multas decorrentes de infrações à legislação ambiental;
- as reservas para contingências constituídas com base na forte probabilidade de ocorrência de perdas patrimoniais provocadas por eventos de natureza ambiental;
- o montante de custos e despesas incorridos com vistas à contenção dos níveis de poluição e/ou por penalidades recebidas por procedimentos inadequados”.

Deste modo, o Balanço Patrimonial refletindo a situação econômico-financeira das empresas, ou seja, bens, direitos e obrigações poderiam discriminar como Ativo, as aplicações de recursos tendo como objetivo o que estiver relacionado à proteção, recuperação e restauração ambiental, bem como os investimentos em estoques de insumos preventivos aos efeitos poluentes e em bens de longa duração, que seriam utilizados no processo de contenção/eliminação da poluição.

Podem ser representadas no Ativo as perdas por meio de provisão para desvalorização, totais ou parciais. Essas perdas são as decorrentes da exposição dos ativos quanto a poluição, traduzindo-se em redução do potencial em uso.

Identificar e divulgar o Passivo Ambiental são de grande relevância para avaliação das condições de continuidade destas empresas, além de serem úteis na evidenciação da responsabilidade social.

Dentre outras formas de identificação do Passivo Ambiental, existem ainda as EIA (Estudo de Impactos Ambientais) e os RIMAS (Relatórios de Impacto ao Meio Ambiente) sendo que EIA é elaborado na época de constituição da empresa e o RIMA elaborado periodicamente, para acompanhamento, por esses órgãos, dos impactos dos procedimentos operacionais das empresas.

RIBEIROS & LISBOA (1999:77) argumentam que “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 metas as ações e pressões governamentais, da comunidade financeira, de crédito, e da sociedade em geral”.

Outros enfoques importantes que essas informações poderão trazer são as instalações e manutenção de empresas, pois, por intermédio dessas informações, pode-se analisar o custo-benefício dessas organizações.

Portanto a Contabilidade poderá fornecer tais informações, pois é responsável pela identificação e apuração dos resultados econômico-financeiros. Essas informações contábeis de acordo com RIBEIRO & LISBOA (1999: 78) “conjugadas com dados físicos sobre os poluentes produzidos comparativamente à quantidade e tipos produzidos no período imediatamente inferior, bem como sobre os níveis permitidos pela legislação ambiental, podem ser de grande valia no que tange à avaliação da responsabilidade social de uma empresa”.

É de suma importância que as organizações demonstrem, não só as suas contas patrimoniais relativas às suas atividades finalísticas, como também as inerentes ao que se referem às questões ambientais, visando demonstrar como é importante proteger e salvaguardar os recursos ambientais.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A contabilidade, assim como as demais ciências, deve envidar esforços no sentido de contribuir no processo de eliminação ou pelo menos na diminuição dos efeitos nocivos da poluição sobre o patrimônio natural da humanidade. Logo este ramo de conhecimento que dedica-se ao estudo da situação patrimonial das entidades econômicas e suas variações, poderá dar sua contribuição mensurando e informando os efeitos financeiros e econômicos dos impactos ambientais e da conduta da entidade no que diz respeito à proteção e preservação do meio ambiente.

Agindo assim, a contabilidade contribuirá para demonstrar a responsabilidade social da empresa, a qual estará mensurada nas medidas adotadas para que o processo operacional se torne cada vez mais saudável no âmbito da área ambiental e, ao mesmo tempo, eliminar riscos de descontinuidade impostos pela legislação, por apresentar passivos ligados à deteriorização do meio ambiente ou por restrições do mercado. Em princípio estaria revelando à sociedade o potencial de risco da entidade, contudo conhecê-los pressupõe o dever de eliminá-los, como forma de manter-se no mercado, notadamente o internacional que tem adotado medidas restritivas para os agressores do meio ambiente.

A adoção de sistemas de gestão ambiental – completos ou parciais e distintos entre si - tem como base a incontestável necessidade de investimentos na área ambiental, aliada à conscientização de que tais investimentos podem proporcionar, a médio e longo prazos, economia de custos por meio da eliminação das perdas de matérias-primas na forma de resíduos poluentes, de custos com assistência médica e horas inativas de funcionários

afetados por doenças ocupacionais, das penalidades impostas pela legislação ambiental, das taxas de juros adicionais cobradas pelos agentes de financiamento em função do maior risco apresentado pelas atividades potencialmente poluidoras, entre outros fatores.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- AURÉLIO, Novo Dicionário da Língua Portuguesa, p. 1310, 2000.
- AZEVEDO, Tânia Cristina. A importância do Balanço Social para Gestão Empresarial e da Sociedade. Salvador, 1998. Monografia Pós-graduação. UFBA.
- BARBIERI, José Carlos. Competitividade Internacional e Normatização Ambiental. In Anais IV Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, São Paulo, nov. 1997.
- BARONI, Margaret. Ambigüidades e deficiências do conceito de desenvolvimento sustentável. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, 32 (2): 14-24, Abr./Jun. 1992.
- BERGAMINI, Sebastião Júnior. Contabilidade Ambiental. Revista Pensar Contábil, Ano III , nº 08, maio/junho de 2000.
- BERGAMINI, Sebastião Júnior. Custos Emergentes na Contabilidade Ambiental. Revista Pensar Contábil, Ano III , nº 09, agosto/outubro de 2000.
- DOINARE, Denis. Gestão ambiental na empresa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- DUARTE, Roberto Cristiano, O que a Gestão Ambiental está Mudando nas Empresas. Economia, Administração e Contabilidade – USP – 1972. Tese de Doutorado.
- FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. Custos ambientais – uma visão de sistema de informações. VI Congresso Brasileiro de Custos, São Paulo, junho de 1999.
- FIGUEIREDO, Sandra. Controladoria: teoria e prática. Paulo Cesar Caggiano. São Paulo: Atlas, 1997.
- GAZETA MERCANTIL, 21/08/1998.
- GERREIRO, Reinaldo. Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição a teoria da comunicação da contabilidade. Tese de Doutorado apresentada à FEA/USP.
- HANSEN, Don R. & MARYANNE M. Mowen; Gestão de Custos, tradução Robert Brian Taylor; revisão técnica Elias Pereira 1ª ed. – São Paulo. 2001.
- HENDRIKSEN, Eldon S. e BRENDA, Michael F. Van. Teoria da Contabilidade S. Paulo: Atlas, 1999.
- IBRACON – Normas e procedimentos de auditoria. NPA 11 – Balanço e Ecologia. 1996.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de – Teoria da Contabilidade / 4º ed. – São Paulo. Atlas, 1994.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de & MARION, José Carlos. Introdução à Teoria da Contabilidade. 2ª ed., São Paulo: Atlas, 2000.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de, Teoria da Contabilidade, 1º ed. São Paulo. Atlas, 1981.
- KROETZ, César Eduardo Stevens, Balanço Social – Possibilidades e Limites – Dissertação apresentada na conclusão de curso de Mestrado Fundação Visconde de Cairu, 1998.
- MARTINS, Eliseu & RIBEIRO, Maisa de Sousa. A informação como instrumento de contribuição da contabilidade para a compatibilização do desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. 1999.
- MARTINS, Eliseu. Contribuição à avaliação do ativo intangível. FEA – Faculdade de

- MELIS, Federigo. Storia della ragioneira. Bolonha:Dott. Cesare Zuffi, 1950. p. 3.
- ORTIZ, R. Fernando La responsabilidade social de la empresa: un tema para reflexion. In: Escritos Contables, ano 1991 a 1993 n° 35, Publicacion del Centro de Estudios de Administracion da Universidad Nacional del Sul. Bahia Blanca, Argentina e GOMES, Sônia dissertação de mestrado apresentada a FEA/USP, O uso das informações contábeis como um instrumento orientador das negociações trabalhistas no Brasil, São Paulo, 1998.
- REVISTA EXAME, julho de 1991.
- RIBEIRO, Maisa de Souza – Contabilidade e o Meio Ambiente. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FEA/USP, 1992.
- RIBEIRO, Maisa de Souza, LISBOA Lázaro Plácido. Balanço Social. Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília – DF: ano 28, n° 115, p. 72-81, jan/fev. 1999.
- RIBEIRO, Maisa de Souza. Contabilidade e meio ambiente. FEA – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – USP – jul.1992. Dissertação de Mestrado.
- SÁ, A. Lopes de, Curso de Auditoria , 9° ed. São Paulo. Atlas, 2001.
- SHEIN, Edgar H. Psicologia Organizacional. In: Nakagawa. Introdução à Controladoria: conceito, sistemas e implementação. São Paulo: Atlas, 1993.
- TACHIZAWA, Takeshy, Gestão Ambiental e o Novo Ambiente Empresarial. Revista Brasileira de Administração, Ano XI – N° 32 – Março de 2001.
- TINOCO, João Eduardo Prudêncio. Ecologia, meio ambiente e contabilidade. Revista Brasileira de Contabilidade. Brasília – DF: ano 23, n° 89, p.24-31, nov. 1994.