

# A RESPONSABILIDADE DA CONTABILIDADE NO MEIO AMBIENTE

Edneia da Silva Viana<sup>1</sup>; Franciane Aparecida Tosta<sup>2</sup>

## EPIGRAFE

A contabilidade envolvida cada vez mais com a sustentabilidade do meio ambiente, para viabilizar um futuro promissor, responsável e transparente junto à sociedade.

## RESUMO

Há uma consciência quase universal que os recursos naturais são limitados, não podendo mais ser desperdiçados, sob pena de comprometer o equilíbrio ecológico de nosso Planeta.

Palavras – chaves: Contabilidade, Meio ambiente, Responsabilidade social, Qualidade de vida.

## ABSTRACT

*There is an almost universal awareness that natural resources are limited and can no longer be wasted, as not to compromise the ecological balance of our planet.*

Key words: Accounting, Environment, Social Responsibility, Quality of life.

### AUTORES:

**Viana, Edneia da Silva** Graduada em Ciência Contábil pela FACCAR – Faculdade Paranaense Rolândia – Rolândia – PR, E-mail: [edneia.viana@pblopes.com.br](mailto:edneia.viana@pblopes.com.br), Telefone: (43)3347 2868

**Tosta, Franciane Aparecida** Graduada em Ciência Contábil pela FIO – Faculdades Integradas de Ourinhos – Ourinhos - SP, E-mail: [fran-tosta@hotmail.com](mailto:fran-tosta@hotmail.com), Telefone: (43) 3351 4897

### ORIENTADOR:

**Zapatosni, Antonio Aparecido** Graduado em Ciências Contábeis pela – UEL Universidade Estadual de Londrina – Londrina – PR, Email: [antonio.zapatosni@pblopes.com.br](mailto:antonio.zapatosni@pblopes.com.br), Telefone: (43) 3329 0780

## **INTRODUÇÃO**

Kroemer (2000) aponta que o mundo corporativo é fundamental na garantia da preservação do meio ambiente e na definição da qualidade de vida das comunidades e de seus funcionários. Empresas socialmente responsáveis geram, sim, valores para quem está próximo. E, acima de tudo, conquistam resultados melhores para si próprias. A responsabilidade social deixou de ser uma opção para as empresas. É uma questão de visão, de estratégia e de sobrevivência, que devem ser demonstrados em seus balanços sociais. Os assuntos ambientais estão crescendo em importância para a comunidade de negócios em termos de responsabilidade social, do consumidor, do desenvolvimento de produtos, dos passivos legais e das considerações contábeis.

Scarpinelli (2005) afirma que através do balanço social, a empresa tem a possibilidade de evidenciar fatores que prevaleçam durante uma negociação mercantil, se mostrando transparente e objetiva na prática de suas atividades. Visto que as empresas ainda se destacam por suas tecnologias e inovações, a prática dessa responsabilidade pode contribuir para a exatidão dos processos de comercialização entre empresa e mercado.

## **LUCRO E O MEIO AMBIENTE**

Objetivo básico da empresa é a geração de lucro. Esse foi o pensamento de algumas escolas da contabilidade. O sucesso ou insucesso da empresa depende dos lucros que ela possa gerar ou não.

A conta Lucros e Perdas são essenciais e determina o conteúdo do Balanço.

Segundo Lopes de Sá (1999), o crédito é um fenômeno que provém da ação humana, da natureza, do capital, pois muitos são os fatores endógenos e exógenos que influem sobre o capital é inequívoco, mas para o patrimonialismo ele é um fenômeno do capital.

“Ainda diz, o fenômeno do crédito acontece quando o capital (aqui entendido como todo o patrimônio da empresa), envolvido à obtenção da finalidade lucrativa, varia, por efeito de sua movimentação em decorrência da atividade desenvolvida para a utilização do mesmo”. (1998, p.205). A empresa pode ter lucros e gerar desemprego, poluir o ambiente etc.

Segundo Kroetz (1999), podemos ter um balanço patrimonial que apresente elevados resultados, mas que comparado como o balanço social demonstre atitudes negativas por parte da empresa, as quais mascaram o lucro auferido, ou seja, pode uma indústria ter lucro contábil, mas a forma de geração do resultado é altamente prejudicial ao meio ambiente.

Outra empresa pode ter prejuízo, mas ter um excelente desempenho social com o pessoal, investindo em qualidade de vida de seus funcionários, na capacitação funcional, na

contribuição de instituições não lucrativas que beneficiam a comunidade, na preservação do meio ambiente natural etc.

É relevante a observação e análise destes fatos. A partir daí, questiona-se sobre a conceituação do lucro (resultado ou resultabilidade). Pois passa a ser relativo quando feito comparações com modelos de gestão. O uso do capital não pode prejudicar a vida das pessoas, dos seres, da natureza, enfim, nem no presente nem no futuro.

E sobre isto ensina Lopes de Sá (1999), estamos diante de um processo de degradação dos níveis de vidas naturais que podem, em breve tempo, inviabilizar a existência do homem sobre a terra, se prosseguirem as agressões ambientais.

Ainda, segundo Boff (1999), cuidado todo especial merece nosso planeta Terra. Temos unicamente ele para viver e morar. É um sistema de sistemas e superorganismo de complexo equilíbrio, surdido ao longo de milhões e milhões de anos. Por causa do assalto predador do processo industrialista dos últimos séculos esse equilíbrio está prestes a romper-se em cadeia.

### **IMPACTO AMBIENTAL:**

Fica evidenciado a degradação ambiental na Inglaterra, região de Londres, no ano de 1952, por indústrias de carvão as quais por sua queima emitia grande quantidade de enxofre ao meio ambiente. No ano 1957 ocorre o primeiro acidente com reator nuclear em Tcheliabiski, tornando-se preocupante a escassez de recursos energéticos para o crescimento mundial. Em 1960, começa a mudar o descaso quanto às emissões de poluentes, por meio de projeções matemáticas aos recursos naturais da terra.

Acontece no ano 1972, a primeira conferência sobre meio ambiente, com a presença de 113 países e 250 organizações não governamentais. A partir daí só vem crescendo a conscientização das empresas e indivíduos sobre a preservação e conservação do meio ambiente.

No Brasil, o tema começou a ser discutido por um grupo de empresários ligados à UNIAPAC - União Internacional de Empresários Cristãos, sediada na cidade de Bruxelas, Bélgica. Estes empresários faziam parte de uma entidade denominada ADCE - Associação dos Dirigentes Cristãos de Empresas. Em 1976, a ADCE iniciou as primeiras discussões sobre o tema e assuntos relacionados, tendo sempre como base a sustentação dos princípios sociais cristãos. As leis que tratam sobre a conservação ambiental começaram a ser votadas no Brasil em 1981. Em fevereiro de 1998, a contabilidade ambiental passou a ter status de novo ramo da ciência contábil com a finalização do Relatório Financeiro e Contábil sobre o passivo e custos

ambientais pelo grupo de Trabalho Inter Governamentais das Nações Unidas de especialista de padrões internacionais.

## **CONTABILIDA AMBIENTAL**

A Contabilidade Ambiental surgiu em 1970, quando as empresas passaram a dar um pouco mais de atenção aos problemas do meio ambiente. Contabilidade Ambiental é a contabilização dos benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um produto ou serviço pode trazer ao meio ambiente. É um conjunto de ações planejadas para desenvolver um projeto, levando em conta a preocupação com o meio ambiente.

## **A CONTABILIDADE E SEUS ENFOQUES**

Segundo Braga, o desenvolvimento econômico sem um compromisso com o capital social torna-se desumano e provoca exclusão social e impactos ambientais que afetam a geração atual e as futuras. As empresas possuem um papel importante quanto ao desenvolvimento de seus colaboradores, e no tocante a melhoria de qualidade de vida destes, decorrendo efeitos positivos à sociedade.

Diante desta visão ergonômica focando a responsabilidade humana sobre o meio ambiente e de compromissos com as gerações futuras foi criado no Brasil o aspecto ambiental legal.

A legislação ambiental brasileira esta contemplada nos níveis federal, estadual e municipal, conforme está descrito a seguir:

- Lei nº 6.938 de 31/08/81: dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dão outras providencias;

- Constituição Federal de 1988: Dispõe sobre os princípios que norteiam a base da política ambiental no Brasil;

- Lei nº 9.433 de 08/01/97: institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990 de 28/12/1989;

- Lei nº 9.605 de 12/02/98 – Lei de Crimes Ambientais: dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e da outras providencias;

- Lei nº 9.984 de 17/07/00: dispõe sobre a criação da Agencia Nacional de Águas (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de

coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências;

- Resolução CONAMA nº 001/86: define as atividades que dependerão da elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA);

- Resolução CONAMA nº 005/88: regulamenta o licenciamento de obras de saneamento básico;

- Resolução CONAMA nº 001/90: define critérios e diretrizes para a emissão de ruídos;

- Portaria nº 036/90 – Ministério da Saúde: Aprova normas e o padrão de portabilidade da água destinada ao consumo humano, a serem observadas em todo Território Nacional;

Alem disso a legislação ambiental brasileira para atingir seus objetivos de preservação e conservação determina:

- A criação de direito e deveres do cidadão;

- A institucionalização de instrumento de conservação do meio ambiente;

- A criação de normas de uso dos diversos ecossistemas para disciplinar as atividades relacionadas à ecologia;

- A criação de diversos tipos de unidade de conservação.

Apesar de toda a legislação ainda torna-se difícil combater as agressões ao meio ambiente. Na visão da ecologia um conjunto de indivíduos forma uma população, várias populações uma comunidade, e várias comunidades um ecossistema. No entanto, a contabilidade pode ser de grande utilidade no processo de comunicação entre as entidades e a sociedade. Primeiro, porque a contabilidade identifica e fornece subsídio informacional para controlar os impactos ambientais da atividade operacional; segundo fortalece a imagem da empresa socialmente responsável, fornecendo um conjunto de informações confiáveis para o público interno e externo, tornando a empresa um agente educador da comunidade/sociedade sobre o meio ambiente.

A gestão ambiental deve avaliar o processo operacional da entidade para identificar os eventos e/ou transações que geram e minimizam impactos ambientais, visando à prevenção e o monitoramento e a recuperação dos mesmos para alcance dos benefícios econômicos e estratégicos.

## **ASPECTOS CONCEITUAIS**

Segundo Ferreira (2009) o desenvolvimento da contabilidade ambiental é resultado da necessidade de oferecer informações adequadas às características de uma gestão ambiental.

A contabilidade ambiental tem vários aspectos como segue:

- Auditoria Ambiental busca avaliar determinados procedimentos relativos ao meio ambiente e riscos inerentes às ações das empresas e seus patrimônios;
- Contabilidade Financeira Ambiental preocupa-se com a informação para o público externo dos ativos e passivos ambientais;
- Contabilidade Gerencial Ambiental ou Contabilidade de Custos preocupa-se com a mensuração e a informação adequadas aos gestores do meio ambiente.

## **AUDITORIA AMBIENTAL**

A auditoria para atender as necessidades de informações sobre as empresas, começou a desenvolver estudos principalmente com base em fato ocorrido na Índia com a empresa Union Carbide (Na madrugada entre dois e três de dezembro de 1984, 40 toneladas de gases letais vazaram da fábrica de agrotóxicos, foi o maior desastre químico da história.), Gases tóxicos como o isocianato de metila e o hidrocianeto escaparam de um tanque durante operações de rotina. Em 2001, Union Carbide foi adquirida pela multinacional Dow Química, mediada nos Estados Unidos. Com a compra da Union Carbide por um total de US\$ 9,3 bilhões, a Dow se tornou a maior indústria química do mundo. A Dow comprou não apenas os bens da empresa, mas também a responsabilidade pelo desastre de Bhopal. Mesmo assim, a empresa se recusa a aceitar a responsabilidade moral pelo passivo ambiental em que a responsabilidade legal da Dow está sendo julgada pela justiça norte-americana, os moradores de Bhopal continuam a sofrer os impactos do desastre.

Desses fatos, resultaram preocupações, principalmente nas empresas de auditoria, que deveriam atestar se as demonstrações contábeis estavam de acordo com os princípios contábeis e com a legislação, porque não consideravam em suas análises as contingências relativas ao meio ambiente. Para isso, foram desenvolvidos padrões de ações e de processos relativos às operações de empresas, que resultaram na edição das normas ISO14000 decorrentes das normas britânicas BS5750, abaixo descritas:

- . Identificar a mais importante das interações do meio ambiente da organização;
- . Avaliar o grau dos impactos ambientais;
- . Aprender sobre como negociar, reduzir e melhorar os impactos da organização;
- . Identificar uma lista de prioridades das interações para serem tratadas (isso se desenvolverá, em parte, dos dois primeiros elementos, e em parte, como resposta para mudanças reais e potenciais nas leis e nas atitudes da sociedade);

- . Estabelecer políticas e padrões;
- . Identificar responsabilidades;
- . Equipes de treinamento;
- . Mudar práticas e colocar as políticas em ação;
- . Desenvolver um sistema de informações do meio ambiente;
- . Monitorar e estimar o desempenho;
- . Avaliar desempenho vs. padrões;
- . Reavaliar esta lista começando pelo início, numa base sistemática e contínua.

### **CONTABILIDADE FINANCEIRA AMBIENTAL**

Voltada para atender às necessidades do usuário, ou melhor, do cliente externo, a contabilidade financeira ambiental resulta da organização das informações de modo que sejam atendidos os Princípios Contábeis. Devemos antes de qualquer coisa respeitar a estrutura teórica da área, sob a pena de não estar fazendo contabilidade, devendo ser abordada através das noções da verdade, procurando informar de modo justo e sem viés as transações da entidade contábil, devendo ser imparcial na apresentação das suas informações.

Assim, ela deveria preocupar-se com o impacto que as informações poderiam causar em nível social, divulgando e mensurando as transações econômicas das grandes empresas, de modo a permitir que a sociedade pudesse avaliar a contribuição dessas empresas para o bem-estar social.

### **CONTABILIDADE AMBIENTAL E OS PRINCIPIOS CONTÁBEIS**

As abordagens da contabilidade está subordinada aos princípios fundamentais da contabilidade, sem as quais ela perde sua característica de ciência, assim sendo qualquer modelo que se diga contábil tem, obrigatoriedade de seguir os postulados contábeis, que são seus sustentáculos científicos. Esse postulado da contabilidade reconhece o patrimônio como o objeto da contabilidade onde existe a autonomia econômica.

A continuidade é o postulado contábil que direciona a entidade para o futuro, para o desenvolvimento e crescimento, para a contabilidade mensurar os fatos econômicos, condição que ela tenha intenção e possibilidade de continuar a existir, ou seja, sua existência esta intrinsecamente ligada a sua capacidade de fazer seus ativos gerarem benefícios futuros.

Além dos postulados, os princípios contábeis e as convenções complementaram a teoria contábil como segue:

**Entidade Contábil:** unidade econômica que controla os recursos naturais, aderente ao Princípio Poluidor Pagador, importante para os ecologistas (quem polui deve pagar pela poluição que causa), respeitar a entidade contábil permite a internalização das externalidades ambientais;

**Continuidade:** focada na continuidade de recursos naturais à disposição da entidade, prevê o crescimento da entidade, seus gestores devem fazer crescer, produzir mais, ganhar mais mercado, entretanto essa continuidade sem limites deve ser encarada do ponto de vista ambiental com restrições, pois, os recursos naturais são finitos;

**Oportunidade:** as informações ambientais devem ser registradas e disponibilizadas no tempo oportuno, para permitir a ação ambiental de preservação do meio ambiente; refletindo e integridade patrimonial da entidade e suas mutações relativas aos impactos ambientais;

**Registro pelo Valor Original:** os impactos ambientais deverão ser registrados pelos valores originais de cada transação expressa em valor presente da moeda do país;

**Atualização Monetária:** o reconhecimento da alteração do poder aquisitivo da moeda nacional é fundamental quando se tratar de registros de eventos econômicos que afetam o meio ambiente;

**Competência:** os fatos geradores relativos ao meio ambiente que resultem em receitas ou despesas devem ser incluídos na apuração dos resultados no período que ocorreram o fato;

**Prudência:** devemos registrar um menor valor para os componentes do ativo e maior para os do passivo, nos caso de dúvida devemos considerá-lo como a condição para reconhecimento de riscos relativos ao meio ambiente, tendo cuidados com o patrimônio da entidade.

**Confrontação:** devemos reconhecer as receitas juntamente com as despesas necessárias para sua obtenção, aplicada ao aspecto ambiental, essa regra obriga a que reconheçamos também os custos e despesas com o meio ambiente que foram necessárias para obtenção da receita.

**Objetividade:** precisamos medir fisicamente os impactos ambientais e seus efeitos, em alguns casos impactos podem acontecer sem a possibilidade de ao menos estimar fisicamente o que ocorreu.

**Materialidade:** definidos como materiais os aspectos ambientais cujos efeitos puderem ser percebidos de forma aparente e for economicamente mensurável, a partir da proporção da poluição total medida fisicamente em relação a medida individual do evento em si;

**Evidencia:** é apresentação das informações necessárias para tomada de decisões para um eficiente mercado de capitais, permiti a previsão da tendência de dividendos futuros e a



viabilidade e covariância de retornos futuros de mercado. É também uma prestação de contas junto a sociedade de como o meio ambiente está sendo afetado pela gestão ambiental de determinada empresa.

**Fato Gerador:** contabilmente todo evento que modifique o patrimônio deve ser reconhecido no momento em que ocorre se não pudermos determinar o valor do fato ocorrido, devemos estimá-lo e evidenciá-lo em notas explicativas. “Todo evento econômico que altere o patrimônio da entidade e que seja direta ou indiretamente ligado ao meio ambiente é um fato gerador e deve de alguma forma ser contabilmente reconhecido”.

## **PLANO DE CONTAS AMBIENTAIS**

Segundo Tinoco e Kraemer plano de contas são conjuntos de contas utilizados por uma entidade (empresa) com ou sem fim lucrativo, na contabilização de suas operações, ou seja, de todos os fatos contábeis mensuráveis monetariamente, ao projetar o plano de contas para determinada empresa deve prever um rol de contas que abarque todas as atividades e possibilidades presentes, bem como aquelas contas que, não utilizadas atualmente, podem ser utilizadas no futuro, dentre elas inserirem as contas que se referem aos eventos ambientais.

O plano de contas deve ser projetado de forma completa e abrangente, evitando assim alterações com frequência. Tinoco e Kraemer em seu livro *Contabilidade e Gestão Ambiental* 2ª edição, nas páginas 75 a 85 apresenta uma proposta de plano de contas adaptado ao meio ambiente.

Segundo Milton A. Walter (1978), os recursos financeiros necessários a atividade econômica das empresas são originadas de fontes internas e externas. As fontes externas abrangem todas as obrigações assumidas pela empresa, denominando passivo exigível. As fontes internas correspondem ao capital acumulado dos proprietários da empresa, e são conhecidos por capital próprio ou patrimônio líquido.

Os recursos procedentes de fontes internas e externas são aplicados em bens e direitos que compõem o ativo.

A empresa deve gerar recursos para investir na recuperação daquilo que ela utilizou da natureza.

Há empresas que polui e destrói mais a natureza que outras. A que mais polui deve pagar mais, a que menos polui deve pagar menos. Isto é óbvio. Um fábrica de papel precisa de madeira e deve aplicar recursos em reflorestamento. Uma indústria de cimento deve ter recursos para investir em chaminés despoluentes. Um posto de gasolina que faz lavagens de carros, troca de óleo etc., deve construir açudes de decantação para evitar a poluição de

derivados de petróleo nos riachos, rios etc. A empresa deve criar contas que geram recursos. Esses recursos devem ser aplicados na recuperação da natureza. Criar modelo eficaz de harmonia entre o patrimônio da empresa, o social e a natureza.

## **CONTABILIZANDO O MEIO AMBIENTE**

Segundo Tinoco, existe três razões básicas para que as empresas atuais devam adotar a contabilidade ambiental, são elas:

- Gestão interna;
- Exigências legais;
- E demanda dos parceiros sociais. Em decorrência dessas razões faz-se necessário um sistema de contabilidade ambiental.

Gestão interna: relacionada com uma ativa gestão ambiental e seu controle, visando reduzir custos, despesas operacionais, e melhorar qualidade dos seus produtos;

Exigências Legais: Devido a multas e indenizações decorrentes das exigências legais e normativas os diretores podem ser obrigados a controlar mais seus riscos ambientais.

Demanda dos parceiros sociais: Decorrente das pressões internas e externas as empresas cada vez mais se submetem a demandas comerciais, as empresas multinacionais exigem que seus fornecedores apresentem juntamente com seus balanços; o balanço social, ou notas explicativas em seus balanços. Demandas essas de clientes, empregados, organizações ecológicas, seguradoras, comunidade local, acionistas, administração pública, bancos, investidores etc.

### **Modelo de Contabilização Meio Ambiente**

O modelo apresentado por Tinoco é voltado para os clientes internos, aqueles responsáveis pela gestão ambiental da empresa, desenvolvido para medir como a área de gestão contribui para resultados positivos, não meramente uma geradora de custos, ao contrario várias são as entidades que, após iniciar seu processo de gestão ambiental aumentaram seus lucros.

O modelo apresentado é o sistema GECON, onde o gestor é considerado responsável pelos aspectos operacionais, econômicos e financeiros de suas decisões, portanto dever ser avaliado por isso.

Avalia-se quantidade, qualidade e prazos que são os aspectos físicos do processo de gestão. No lado econômico gerenciam-se os custos dos recursos consumidos e as receitas geradas por produtos e serviços, já a questão financeira é representada pelo impacto causado pelo fluxo de pagamentos e recebimentos. Teremos então o seguinte:

- Atividade Operacional;
- Aspecto Operacional;
- Qualidade;
- Quantidade;
- Prazo;
- Aspecto econômico;
- Recursos consumidos;
- Bens e serviços gerados;
- Aspecto financeiro;
- Prazo de recebimentos e pagamentos;

O resultado de cada decisão tomada deverá ser medido com base nos aspectos acima citados, sendo assim, o resultado da atividade.

### **Atividade Operacional**

Desenvolvida para atender as necessidades básicas, de informações das três atividades da gestão ambiental: prevenção, recuperação de reciclagem, e atividade de produção.

### **Atividade de Produção**

Ao produzir bens e serviços a atividade de produção produz também, ao mesmo tempo, um impacto ambiental negativo chamada de **poluição**, conhecido no meio econômico como **Degradação Produzida**, no que diz respeito ao meio ambiente, assumindo assim seus custos pela degradação do meio ambiente. Recebe também os custos pela reciclagem de material quando realizada pela própria empresa, ou por terceiros.

### **Atividade de Prevenção**

Proteger o meio ambiente da ação de poluição pode requerer gastos em insumos que irão gerar benefícios futuros, os chamados investimentos; também gastos de insumos cujos benefícios esperados devem ocorrer no momento de seu consumo, as despesas.

### **Atividade de Recuperação**

A recuperação dá-se pela degradação ocorrida. O objetivo é tornar o ambiente em condições iguais ou mais próximas possíveis daquelas que tinha antes da degradação ocorrida.

### **Atividade de Reciclagem**

O objetivo é permitir que os resíduos de matéria-prima ou outros materiais sejam utilizados no processo produtivo, ou serem reutilizados.

Segundo Ferreira, para cada atividade em particular, o modelo trata-se de um evento econômico.

1. **Evento de Degradação Produzida**

Sua mensuração é feita com base nos efeitos econômicos previstos, resultante da degradação ocorrida que deve ser reconhecida no momento em que ocorre.

2. **Evento Formação de Investimento**

Refere-se a decisão da empresa de desenvolver, ela própria, um projeto para prevenir, recuperar ou reciclar.

3. **Evento Conclusão do investimento**

Reconhecimento do término do projeto, onde se deve avaliar se houve ganho ou perda de capital.

4. **Evento Entrada ou perda do ativo (reconhecimento dos benefícios futuros esperados)**

Após a conclusão do investimento, é o momento em que se torna um ativo operacional, devendo-se reconhecer os benefícios esperados do projeto sob a responsabilidade de gestão ambiental. Nos projetos ambientais os benefícios esperados referem-se aos custos de degradação que serão diminuídos, a partir da entrada em funcionamento do ativo. E o reconhecimento das economias de custos.

5. **Evento provisão para gastos operacionais de manutenção do ativo**

Deveremos deduzir os benefícios esperados do ativo, dos custos esperados para sua operação (custos de manutenção).

6. **Evento amortização do investimento**

Reconhecido quando da entrada do ativo em operação, de que seus benefícios esperados devem ser amortizados. Para projetos que tenham sido realizados em determinado período de tempo, a amortização será constante, portanto, é um custo fixo da atividade, se caso venha gerar benefícios compatíveis com os níveis de produção a amortização é um custo variável.

7. **Evento amortização da provisão para os gastos operacionais de manutenção do ativo operacional**

A amortização deverá ser de acordo com o período previsto na provisão e registrado em conta de resultado.

8. **Evento custos de manutenção do ativo operacional**

É os custos incorridos no período, confrontação dos gastos previstos com os efetivamente realizados. Apresentará o resultado obtido com a manutenção do ativo.

9. Evento de receita de serviços da gestão ambiental

Serviços prestados pela atividade de prevenção, recuperação e reciclagem, sendo mensurados levando-se em conta os benefícios que trazem para a entidade, em termos de economia de custos gerada sobre multas que deixarão de ocorrer, tratamentos de doenças que serão evitadas, adicionais de salários que não serão necessários, impostos específicos sobre o meio ambiente cujo fato gerador não mais ocorrerá.

10. Evento de venda de produto reciclado

Refere-se ao preço de mercado para o produto reciclado pronto, que poderá ser transferido para a produção, ou ser vendido a terceiros.

## ATIVOS AMBIENTAIS

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 à 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.

## **PASSIVOS AMBIENTAIS**

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

Na opinião do IBRACON (1996, p.5): *“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.”*

De acordo com a IAS 371[1], para o reconhecimento de um passivo ambiental deve – se atender os seguintes requisitos (apud FERREIRA, 2000, p.115):

1) O primeiro deles é que a entidade tem uma obrigação presente legal ou implícita como consequência de um evento passado, que é o uso do meio ambiente (água, solo, ar) ou a geração de resíduos tóxicos.

2) O segundo requisito é que é (sic!) provável que recursos sejam exigidos para se liquidar o passivo ambiental, ou seja, a chance de ocorrer a saída de recursos, o que depende de um ou mais eventos futuros, é maior do que a de não ocorrer.

3) O terceiro requisito é o de que o montante do passivo ambiental envolvido possa ser estimado com suficiente segurança.

O passivo ambiental, como qualquer passivo, está dividido em capital de terceiros e capital próprio os quais constituem as origens de recursos da entidade.

Exemplos de origens:

a) **Bancos** – empréstimos de instituições financeiras para investimento na gestão ambiental;

b) **Fornecedores** – compra de equipamentos e insumos para o controle ambiental;

c) **Governo** – multas decorrentes de infração ambiental;

d) **Funcionários** – remuneração de mão de obra especializada em gestão ambiental;

e) **Sociedade** – indenizações ambientais;

f) **Acionistas** – aumento do capital com destinação exclusiva para investimentos em meio ambiente ou para pagamento de um passivo ambiental;

g) **Entidade** – através da destinação de parte dos resultados (lucro) em programas ambientais.

## RECEITAS AMBIENTAIS

Segundo o IASC (apud 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:

- 1) Prestação de serviços especializados em gestão ambiental;
- 2) Venda de produtos elaborados a partir de sobras de insumos do processo produtivo;
- 3) 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 base a estatística elaborada com o mercado consumidor, determinando-se o percentual de clientes que realizaram a compra, tendo como exigência e pré condição o item responsabilidade ambiental. Colaborando com esta idéia, Martins e Ribeiro (1995, p.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 custos, e se forem aplicados de forma indireta são chamados de despesas.

Na visão de Ribeiro (1992, p.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).

Custos internos são aqueles tradicionais, contabilizados ao longo do processo produtivo os quais servem de base para a determinação do preço de venda dos produtos.

Exemplo: matéria prima, mão-de-obra, depreciação de equipamentos, etc. Geralmente as empresas não encontram maiores dificuldades em identificá-los e controlá-los.

Custos externos, de acordo com a U.S. EPA2[2] (1995, p.34), são aqueles custos gerados pelo impacto da atividade da empresa no meio ambiente e na sociedade, os quais a companhia não se responsabiliza financeiramente. Exemplo: custo com tratamento de doenças respiratórias ocasionadas pela poluição do ar.

Segundo Martins e Ribeiro (1995, p.31): *“Nunca se imputou, e ainda não se imputa à mercadoria produzida, todos os custos necessários à sua elaboração, pois a empresa agrega ao seu custo de produção somente o valor de insumos que representam desembolso financeiro por parte da empresa, ou seja, aqueles pelos quais efetivamente ela paga. Não são computados gastos futuros que a sociedade terá para repor esses bens, menos ainda o quanto à sociedade futura sofrerá para não tê-los a disposição, quando não renováveis”*.

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

## **APLICAÇÕES**

A contabilidade ambiental possui um grande potencial de aplicação dentro de um sistema contábil, seja ele público ou privado. Atenta às particularidades de cada usuário ela procura fornecer informações que atendam suas necessidades.

A Agência de Proteção Ambiental dos EUA elaborou um quadro destacando as principais aplicações da contabilidade ambiental (1995, p.4):

### **APLICAÇÃO FOCO USUÁRIO**

Contabilidade Nacional Nação Externo  
Contabilidade Financeira Empresa Externo  
Contabilidade Gerencial Empresa Interno



## **CONTABILIDADE AMBIENTAL: NECESSIDADES DO SISTEMA**

1. Saber se a empresa cumpre ou não com a legislação ambiental vigente.
2. Ajudar a direção em seu processo decisório e na fixação de uma gestão ambiental.
3. Comprovar a evolução da atuação ambiental da empresa através do tempo e identificar as tendências que se observam.
4. Detectar as áreas da empresa que necessitam de especial atenção quanto aos aspectos ambientais.
5. E no caso de empresas com uma política ambiental já estabelecida observar se cumpre os objetivos ambientais fixados pela companhia.

Ao conjunto de informações que tem como principal objetivo mostrar em que grau se encontra o envolvimento das empresas em relação à sociedade e comunidade que a acolheram, dá-se o nome de balanço social. Esse aspecto é ressaltado por Ribeiro e Lisboa (1999, p.1):

“O Balanço Social é um instrumento de informação da empresa para a sociedade, por meio do qual a justificativa para sua existência deve ser explicitada. Em síntese, esta justificativa deve provar que o seu custo-benefício é positivo, porque agrega valor à economia e à sociedade, porque respeita os direitos humanos de seus colaboradores e, ainda, porque desenvolve todo o seu processo operacional sem agredir o meio ambiente.”

Em 2001, a Union Carbide foi adquirida pela multinacional Dow Química, sediada nos Estados Unidos. Com a compra da Union Carbide, a Dow se tornou a maior indústria química do mundo. A Dow comprou não apenas os bens da empresa, mas também a responsabilidade pelo desastre de Bhopal. Mesmo assim, a empresa se recusa a aceitar a responsabilidade moral pelo passivo ambiental adquirido. Ao mesmo tempo em que a responsabilidade legal da Dow está sendo julgada pela justiça norte-americana, os moradores de Bhopal continuam a sofrer os impactos do desastre.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo geral deste artigo apresentado foi mostrar a necessidade e a responsabilidade das entidades na preservação e conservação do meio ambiente, de forma que possamos visar

lucros e rentabilidade para os negócios. Para a ciência econômica e administrativa um futuro próximo será importantíssimo, pois se não estiver adequadamente preparado não se terá como ampliar os negócios, justamente pela escassez de matéria prima.

A Contabilidade, importante ramo do conhecimento humano, ainda não tem dado o destaque necessário e cabível ao tema meio ambiente, como já ocorre em outras áreas. Porém, cabe destacar que, apesar de pequeno, em relação aos demais assuntos tratados na área Contábil, há autores e pesquisadores que vêm examinando as repercussões de impactos ambientais nas organizações e de que forma elas estão sendo geridas e controladas.

Ecologicamente falando precisa-se ter consciência da necessidade e da responsabilidade quanto a nosso Planeta. Se administrar-se e contabilizar-se adequadamente, se terá lucros e possíveis rentabilidades, quanto aos negócios, sejam em qualquer dos ramos de atividades.

É imprescindível, na atualidade, encontrar uma harmonização entre as duas eficácias: a do patrimônio e do meio ambiente natural.

## **REFERENCIAS**

BRAGA, Célia **Contabilidade Ambiental Ferramenta para a Gestão da Sustentabilidade** – Editora Atlas S.A. 2009.

BOFF, Leonardo. Saber cuidar: ética do humano-compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 1999

FERREIRA, Araceli C. de S. **Contabilidade Ambiental** – 2. Edição Editora Atlas S/A 2009 – 2. edição.

KRAEMER, M. E. P. TINOCO, J. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

KRAEMER, M. E. P. Contabilidade ambiental e gestão Ambiental 2. edição editora Atlas s.a 2008.

KROETZ, Cesar Eduardo S. Auditoria do Balanço Social. Revista Brasileira de Contabilidade, n. 116, mar/abr. 1999.

KROETZ, Cesar Eduardo S. Contabilidade Social. Revista Contabilidade e Informação. Ijuí-RS: Editora/Unijui, n. 01, abr/1998

KROETZ, César Eduardo S. Balanço Social: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000

LIVRO Verde. **Promover um quadro europeu para a responsabilidade social das empresas.** Bruxelas, 18/07/2001. Comissão das Comunidades Europeias. [www.europart.eu.int](http://www.europart.eu.int). Acesso em 16 de out. de 2002.

MENDONÇA, R. R. S. **As dimensões da responsabilidade social: uma proposta de instrumento para avaliação.** <http://www.ethos.org.br.htm> Acesso 22 set/2002.

PARECER de Iniciativa sobre a **Responsabilidade Social das Empresas.** Aprovado no Plenário de 17 de janeiro de 2003. Lisboa 2003. [www.ces.pt](http://www.ces.pt) . acesso e, 25.05.2003.

REVISTA Exame. **Guia de boa cidadania corporativa, 2001.** São Paulo. N. 754, nov. 2001.

SÁ, A. L. de **Contabilidade Ambiental,** <http://www.nelsonpeixoto.hpg.ig.com.br/Portugues/Ambiental/Index.htm>. acesso em 23 de dezembro de 2002.

TINOCO, J. E. P. **Balanço Social: uma abordagem da transparência e da responsabilidade pública das organizações.** São Paulo: Atlas, 2001.

TOLDO, M. **Responsabilidade social empresarial.** Prêmio Ethos Valor. Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades. São Paulo: Peirópolis,2002.

TORRES, C. **Quando o social é a diferença.** <http://www.base.br/paginas/diferenca.html> acesso em 24/09/2002.

VASSALLO, C. Um novo modelo de negócios. Guia de boa cidadania corporativa. **Revista Exame.** São Paulo – SP: nº 728, p.08-11, 2000.

