

# **A CONTABILIDADE AMBIENTAL E OS RESÍDUOS INDUSTRIAIS**

**Leiliane Ribeiro Juvêncio**  
**Acadêmica do Curso Ciências Contábeis**  
**Univás - Pouso Alegre/MG**

**Kleber da Silva Garcia**  
**Professor orientador**  
**Univás - Pouso Alegre/MG**

## **RESUMO**

O artigo aborda o tema Contabilidade Ambiental com foco nos resíduos industriais. O objetivo do estudo é demonstrar que a contabilidade pode trazer benefício para o meio ambiente, auxiliar os gestores e garantir a sustentabilidade ambiental. A metodologia consiste de pesquisa bibliográfica por meio de artigos publicados em meio eletrônico e em portais da área da contabilidade. A Contabilidade Ambiental possui um grande potencial para auxiliar os gestores em relação à responsabilidade social das empresas, nos quais os problemas são evidenciados a fim de se evitar prejuízos às companhias e danos ao meio ambiente, representando assim, cuidado com as gerações futuras. Demonstramos que a contabilidade ambiental pode orientar as empresas nos registros com o meio ambiente e levá-las a se conscientizarem da responsabilidade com o meio ambiente e com a sustentabilidade das empresas. As indústrias produzem resíduos perigosos para o meio ambiente e para a saúde humana. Por isso, é necessário agir de acordo com as leis, já que a fiscalização exige cada vez mais das indústrias. Sendo assim, a contabilidade ambiental pode orientar melhor a respeito da preservação do meio ambiente, utilizando algumas ferramentas como eco balanço e balanço social no processo de gestão da empresa. Além da preocupação em preservar, as empresas também estão preocupadas com o seu marketing, isto é, com sua imagem perante a sociedade.

**Palavras-chave:** Contabilidade ambiental. Meio Ambiente. Resíduo. Sustentabilidade.

## **1 INTRODUÇÃO**

No Curso de Contabilidade, na disciplina Contabilidade Ambiental, vimos que, em nível global, a questão ambiental tem sido um dos maiores desafios, quando se trata de discutir e compatibilizar o crescimento econômico com a preservação ambiental. No caso do Brasil, vivemos uma era de forte crescimento econômico e uma fase de muitas transições na área contábil, sendo a contabilidade do meio ambiente um dos temas que tem merecido a atenção. A Contabilidade do Meio Ambiente passou a ser um novo ramo da ciência contábil

em fevereiro de 1998, com a finalização do relatório financeiro e contábil sobre passivo e custos ambientais, segundo Zanluca.

O referido autor explica que a Contabilidade ambiental é o registro do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações ambientais) de determinada entidade. A contabilidade ambiental tem como foco principal o desenvolvimento sustentável, com isso, é necessário levar em consideração os impactos ambientais e sociais no desenvolvimento de qualquer atividade ou produto e, da mesma forma, elaborar relatórios que comprovem a responsabilidade da empresa perante o meio ambiente - função da contabilidade ambiental.

Este artigo aborda o tema Contabilidade Ambiental com foco nos resíduos industriais e tem por objetivo demonstrar de que modo a contabilidade traz benefícios para o meio ambiente, auxiliar os gestores e garantir a sustentabilidade ambiental, a qual é uma maneira de manter o ambiente natural viável à manutenção das condições de vida para as pessoas e para as outras espécies.

As empresas precisam conciliar a relação do processo produtivo com a questão ambiental. Com isso, surgiram normas e processos através de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) que auxilia os gestores no controle do impacto causado no meio ambiente em função de suas atividades.

Resíduo industrial, também conhecido como lixo industrial, é considerado um dos grandes problemas ambientais em todas as suas formas, ou seja, a poluição do solo, dos rios, dos lençóis freáticos e também da atmosfera. Atualmente, o governo tem criado leis e os órgãos reguladores têm estabelecido normas para que as indústrias gerenciem o resíduo gerado por elas. Para aquelas que geram grandes volumes de resíduos é necessário haver um sistema de informação, a fim de possibilitar aos gestores parâmetros e indicadores ambientais.

Esta pesquisa, bibliográfica, foi realizada utilizando-se materiais encontrados em meio eletrônico, tais como artigos publicados, por meio dos quais procuramos fazer uma análise da importância da contabilidade ambiental. Apresentamos definições e conceitos de resíduos industriais, legislação e tratamento de resíduos e a função da contabilidade nesse processo.

## **2 CONTABILIDADE AMBIENTAL**

O contabilista Zalunca (s.d) mostra que:

Contabilidade ambiental, portanto, é o registro do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações ambientais) de determinada entidade, e suas respectivas

mutações - expressos monetariamente. Seu objetivo é propiciar informações regulares aos usuários internos e externos acerca dos eventos ambientais que causaram modificações na situação patrimonial da respectiva entidade, quantificado em moeda.

Segundo Tinoco e Kraemer (2004) “a contabilidade é o veículo adequado para divulgar informações sobre o meio ambiente”.

A contabilidade ambiental traz grandes benefícios para empresas, porque permite a utilização correta dos recursos naturais, e ainda, fornece informações importantes para a tomada de decisões. Juntamente com um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) adequado é possível identificar, administrar e reduzir os custos ambientais da empresa por meio do qual se verifica melhoras relevantes nas demonstrações contábeis da empresa, e ainda, melhorar a imagem de seus produtos perante a sociedade.

O estudo de Lima (2000) define a Contabilidade Ambiental como conjunto de procedimentos visando confirmar a situação e as alterações do patrimônio ambiental, cumprindo as funções de registro, orientação e controle dos atos e fatos relevantes e também coletando, acumulando, resumindo e decifrando os fenômenos capazes de afetar essas situações patrimoniais.

Existem três razões básicas para uma empresa adotar a Contabilidade Ambiental de acordo com Tinoco e Kraemer (2004):

- a) Gestão interna: relaciona-se com uma ativa gestão ambiental e seu controle, com o objetivo de reduzir custos e despesas operacionais e a melhoria da qualidade dos produtos;
- b) Exigências legais: as empresas que não tiverem um maior controle de seus riscos ambientais podem ter sanções de multas e indenizações;
- c) Demanda dos parceiros sociais: a empresa está submetida a sofrer pressões dos clientes, empregados, organizações ecológicas, seguradoras, comunidade local, acionistas, bancos e investidores.

Devido a isso, as empresas conseguem conciliar o seu alto investimento ao seu marketing, demonstrando a preocupação com o meio ambiente e realizando ações efetivas para a sua preservação. Há alguns anos esta política de marketing tornou-se um fator competitivo para as empresas.

## **2.1 Ativos e passivos ambientais**

Ativo ambiental, segundo Teixeira (2000) é um recurso controlado pela empresa resultante de eventos passados do qual se espera um fluxo de benefícios econômicos futuros. Se os gastos ambientais podem ser enquadrados nos critérios de reconhecimento de um ativo, devem ser classificados como tal. Os benefícios podem vir através da eficiência ou da

segurança de outros ativos pertencentes à empresa, da redução ou prevenção da contaminação ambiental que deveria ocorrer com resultado de operações futuras ou ainda através da conservação do meio ambiente, explica o autor. Portanto, o ativo ambiental são os bens e direitos possuídos, são investimentos na área ambiental que geram benefício sob a forma de capital circulante e capital líquido.

De acordo com Paiva (2009, p.33), “os passivos ambientais podem ter sua origem no processo produtivo ou decorrem de financiamentos para aquisição de bens de capital.” O passivo ambiental é toda e qualquer obrigação contraída e destinada aos benefícios econômicos.

Paiva (2009, p.31) relata,

[...] os gastos ambientais não reconhecidos no momento do seu fato gerador com a classificação pertinente se apresentarão no futuro como passivos não reconhecidos, repercutindo negativamente. No entanto, alguns gastos, se reconhecidos no presente, poderão evitar transtornos às empresas, dado que são responsáveis pelos produtos até o final de seu ciclo de vida.

Ribeiro, Gonçalves e Lima (2002) dizem, “custos ambientais são os consumos de recursos ocorridos na área de produção, mas voltados especificamente ao controle e preservação ambiental.” Segundo os autores, os custos ambientais estão relacionados à proteção ambiental e são classificados em função de sua vida útil, como exemplo, insumos para controle, tratamentos de resíduos, eliminação ou redução deles e recuperação de áreas contaminadas.

Para Ribeiro (2006) as perdas ambientais são gastos que não proporcionam benefícios à entidade, tendo a forma normal que é previsível, na qual seus valores são previamente definidos e anormais quando esta é inesperada e de um volume relevante: as perdas refletem os gastos incorridos sem uma contrapartida em benefícios.

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004)

Receitas ambientais referem-se à prestação de serviços especializados em gestão ambiental, uma recuperação de investimentos, venda de produtos elaborados de sobras de insumos do processo produtivo, venda de produtos reciclados, redução de consumo de matéria prima, consumo de água e energia, participação no faturamento total da empresa com o reconhecimento de sua responsabilidade com o meio ambiente, considerando, também, o ganho de mercado que a empresa adquire no momento de reconhecimento da opinião pública sobre sua política preservacionista, dando preferência a seus produtos.

Diante da explicação dos autores, material vendido para reciclagem, sobra de produto para insumo, por exemplo, quando vendidos são considerados receitas ambientais.

## 2.2 Sistema de gestão ambiental (SGA)

O Sistema de Gestão Ambiental é o processo que visa à avaliação e controle dos problemas ambientais. O processo é importante, porque o mundo e seus recursos ficam escassos – em razão do avanço tecnológico e na medida em que a população cresce - a maneira pela qual o meio ambiente tem sido explorado deve ser controlada e analisada. Por isso, necessita-se cada vez mais de gestão, regras, leis, como é o caso da Associação Brasileira de Normas Técnicas 14.001/2004.

Esta Norma especifica os requisitos relativos a uma gestão ambiental, permitindo a organização desenvolver e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros requisitos por ela subscritos e informações referentes aos aspectos ambientais significativos. Esta Norma se aplica a qualquer organização que deseje:

- a) Estabelecer, implementar, manter e aprimorar um sistema de gestão ambiental;
- b) Assegurar-se da conformidade com a política ambiental definida.

A norma prevê que qualquer empresa pode fazer o uso do Sistema de Gestão Ambiental. A empresa Gerdau S.A, no ramo de laminados de aço, por exemplo, disponibiliza em seu *site* a seguinte informação:

Uma das grandes preocupações da Gerdau é seu desempenho na área ambiental. Essa preocupação está refletida em suas práticas diárias, nos investimentos para atualização contínua dos equipamentos e nos programas de estímulo à conscientização ambiental. Seguindo esse princípio, todas as usinas da empresa adotam o Sistema de Gestão Ambiental (SGA, elaborado de acordo com a norma ISO 14001 e que estabelece a análise de milhares de atividades industriais). (<http://www.gerdau.com.br/meio-ambiente-e-sociedade/meio-ambiente-sistema-de-gestao-ambiental.aspx>)

Pelo exposto, cabe ressaltar a importância da implementação do SGA para a empresa, pois ela mostra à sociedade sua preocupação com a preservação do meio ambiente. Ademais, a utilização do SGA leva a empresa a se destacar no mercado em relação a empresas concorrentes. Isto reforça os argumentos de Tinoco e Kraemer (2004) sobre as razões básicas para uma empresa adotar a Contabilidade Ambiental, apresentadas no texto.

## 2.3 Balanço social

Segundo Tinoco (1993), modernamente a existência das empresas não pode se justificar exclusivamente pela capacidade de gerar lucros aos seus proprietários. Desse ponto de vista empresarial derivam programas de incentivo e motivação aos empregados, programas de treinamento, reciclagem e desenvolvimento de pessoal, políticas de benefícios sociais, atitudes de preservação e recuperação do meio ambiente, dentre outras. O autor defende que esse tipo de preocupação deve ser evidenciado no balanço da empresa, seja do ponto de vista

de sua imagem, seja do ponto de vista da melhoria e qualificação da informação contábil/financeira, pois a sociedade merece ser informada sobre tais esforços e sua divulgação demonstra transparência

É nesse contexto que o conceito de balanço social é abordado por diversos autores. De acordo com Kroetz (2000), o Balanço Social é uma ferramenta gerencial que reúne dados quantitativos e qualitativos sobre políticas administrativas e sobre as relações da entidade com o ambiente.

Conforme explica os autores, com o crescimento de medidas para proteção do meio ambiente por meio de órgãos não governamentais e maior preocupação dos consumidores em relação aos produtos consumidos, nasce uma nova ideologia nas empresas, pois os clientes passam a ser mais exigentes e o governo cobra cada vez mais.

Tinoco (1993) destaca que:

O acesso à informação de boa qualidade é um pré-requisito para o exercício de cidadania, vale dizer, condição essencial para que os problemas sócio-econômicos sejam debatidos e resolvidos a partir do convívio democrático entre os grupos sociais. A divulgação de informação na forma como é feita no Brasil não atende ao preceito básico de evidenciação da situação das empresas, registrando basicamente seus eventos operacionais, não captando a inserção das empresas na vida social, a forma como elas se relacionam com seus empregados, seus fornecedores, os usuários de seus serviços, o Governo etc.

O autor apresenta a sua crítica argumentando que:

Esse tipo de postura passa pela geração de relatórios contábeis que superem as limitações ortodoxas às quais a contabilidade financeira ou tradicional se mantém presa e permitem relacionar o desempenho econômico-financeiro ao desempenho operacional, bem como explicitem a riqueza gerada pela atividade empresarial e sua distribuição entre os agentes de sua produção.

Para o autor, à fotografia da situação patrimonial da empresa tirada pela contabilidade tradicional devem ser adicionadas imagens dinâmicas que ajudem os usuários da informação a compreender o conteúdo, extensão, significado e perspectivas apontadas pelas demonstrações contábeis, o que ele chama de balanço social.

A Contabilidade Ambiental define-se pela ligação do sistema econômico da empresa ao meio ambiente, mostrando assim o lado social da companhia. Para isto, o Balanço Social possui a finalidade de comparar, tomar decisão e também de servir para evidenciar efeitos de políticas e estratégias. As empresas utilizam-no como uma peça de marketing próprio e conscientização da sociedade que participa, vivencia e cobra cada vez mais o processo ecológico na produção de produtos e na prestação de serviços até, muitas vezes, mais rentável para o próprio empresário.

## 2.4 Eco-balanço

O eco-balanço surge para criação de informação, “visando ao controle ambiental, ele retrata as entradas e saídas de materiais, produtos e energia, restringindo-se as qualificações físicas”, segundo Paiva (2009, p. 64). De acordo com autor, o eco-balanço assemelha-se ao balanço contábil, necessário para o levantamento de informações no final de determinado período. A finalidade de ambos não são as mesmas, pois o eco-balanço possui a função de comparar a poluição gerada pela empresa durante determinado exercício fiscal, como ilustra o quadro 1.

<b>Entradas</b>	<b>Saídas</b>
<b>I. Materiais</b> 1. Matérias-primas 2. Materiais suplementares 3. Combustíveis 4. Outros materiais	<b>I. Produtos</b> Produtos Primários Produtos Combinados
<b>II. Energia</b> Gasosa Fluída Sólida	<b>II. Emissão de Materiais</b> Resíduos sólidos Resíduos líquidos Resíduos atmosféricos
	<b>III. Emissão de Energia</b> Calor residual Ruídos

Quadro 1: Exemplo de Eco balanço  
Fonte: Hopfenbeck apud Paiva (2009, p.64)

Segundo Schianetz (s.d.), o objetivo do eco-balanço está em adquirir uma visão, na medida do possível abrangente, dos efeitos ambientais de todas as atividades de uma empresa e torná-la assim transparente. (<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/abes97/balance.pdf>). Uma condição importante na elaboração de eco-balanço está na delimitação exata do objeto em questão. Por conseguinte, o eco-balanço diferencia-se do balanço da empresa, balanço do processo e balanço do produto. Explica a autora que o elemento da gestão ambiental que nos dias de hoje, e mundialmente, se torna altamente problemático é, na verdade, o desenvolvimento de um processo de monitoramento para a determinação de aspectos ambientais significativos diretamente ligados às atividades da empresa.

Com isso, a autora destaca de que modo o eco-balanço poderá servir de base para uma futura auditoria bem fundada e para a avaliação do sistema de gestão ambiental, tornando-se um elemento chave para a gestão sustentável da empresa.

### 3 DEFINIÇÃO DE RESÍDUO

Por definição, Langanke (s.d.) entende que “resíduo é tudo aquilo não aproveitado nas atividades humanas, proveniente das indústrias, comércios e residências”. O autor relata,

Como resíduos encontramos o lixo, produzido de diversas formas, e todo aquele material que não pode ser jogado ao lixo, por ser altamente tóxico ou prejudicial ao meio ambiente. Resíduos sólidos e líquidos podem ser de dois tipos, de acordo com sua composição química: resíduos orgânicos, provenientes de matéria viva (por exemplo, restos de alimento, restos de plantas ornamentais, fezes, etc.) e resíduos inorgânicos, de origem não viva e derivados, em especial materiais como o plástico, o vidro, metais, etc.

([http://eco.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/lixo\\_residuos.htm](http://eco.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/lixo_residuos.htm))

Ele ainda descreve resíduos sólidos como materiais não aproveitados que se encontram no estado sólido, classificados nas seguintes categorias:

**Resíduos do dia-a-dia:** de residências, escritórios e indústrias: papel, papelão, embalagens de diversos tipos, vidros, etc. Esse tipo de lixo, em sua maioria, é reciclável, especialmente se feita à coleta seletiva, que separa papel, plástico, vidro e metal;

**Resíduos públicos:** são resíduos provenientes das atividades de varrição de ruas e praças e de outras formas de limpeza pública. Nessa categoria enquadra-se também o entulho;

**Resíduos especiais:** são todos os resíduos que necessitam de tratamento especial; não podem e não devem ser tratados como lixo normal, pois possuem uma grande capacidade de dano ao ambiente e/ou à população. Nessa categoria encontram-se pilhas, lixo hospitalar, remédios velhos, resíduos radioativos e alguns tipos de resíduos provenientes de indústrias, especialmente metais pesados;

**Resíduos líquidos:** são aqueles materiais não aproveitados que se encontram no estado líquido. Um dos principais tipos de resíduos líquidos é o proveniente da lixiviação dos materiais encontrados nos lixões e aterros sanitários, conhecido como chorume;

**Os resíduos gasosos:** resultam de reações químicas feitas pelas bactérias: fermentação aeróbia (com utilização de oxigênio) e anaeróbia (sem oxigênio).

Resíduo industrial é o lixo derivado dos processos de produção das indústrias. Varia de acordo com o que se produz na empresa. Assim, indústrias metalúrgicas, alimentícias e químicas produzem um lixo bem diferente, requerendo um tratamento especial.

As indústrias nos ramos de metalúrgicas, equipamentos eletroeletrônicos, fundições, indústria química, de couro e borracha, são as que produzem os resíduos mais perigosos.

De acordo com Kraemer (s.d) “a indústria elimina resíduo por vários processos, alguns produtos, principalmente os sólidos, são amontoados em depósitos, enquanto que o resíduo líquido é, geralmente, despejado nos rios e mares, de uma ou de outra forma”

(<http://br.monografias.com/trabalhos/residuos-industriais/residuos-industriais.shtml>)

Certos resíduos perigosos são jogados no meio ambiente, precisamente por serem tão nocivos, não se sabe como lidar com eles com segurança e espera-se que o ambiente absorva



as substâncias tóxicas. Porém, essa não é uma solução segura para o problema. Muitos metais e produtos químicos não são naturais, nem biodegradáveis. Em consequência, quanto mais se enterram os resíduos, mais os ciclos naturais são ameaçados e o ambiente se torna poluído.

“Atualmente, há mais de sete milhões de produtos químicos conhecidos, e a cada ano outros milhares são descobertos. Isso dificulta, cada vez mais, o tratamento efetivo do resíduo”, afirma Kraemer (s.d).

### **3.1 Resíduo industrial**

No decorrer da história, a humanidade foi adquirindo domínio sobre a natureza e também sobre os recursos naturais onde começou a se desenvolver a indústria. Com o processo de industrialização adiantado, apareceram também os resíduos industriais.

Conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas 10.004/2004, item 3.1 por resíduos aplica-se as seguintes definições:

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

O resíduo industrial, conhecido como lixo industrial, é resultante de processos industriais, esse processo gera grande variedade de resíduos sólidos, líquidos e gasosos. Cada indústria elimina um tipo de resíduo, alguns podem ser reutilizados ou reaproveitados, como exemplo refugo das indústrias alimentícias são utilizados como ração animal.

O resíduo industrial é um dos maiores responsáveis pelas agressões fatais ao ambiente, retrata Kraemer (s.d),

Nele estão incluídos produtos químicos (cianureto, pesticidas, solventes), metais (mercúrio, cádmio, chumbo) e solventes químicos que ameaçam os ciclos naturais onde são despejados. Os resíduos sólidos são amontoados e enterrados; os líquidos são despejados em rios e mares; os gases são lançados no ar. Assim, a saúde do ambiente, e conseqüentemente dos seres que nele vivem, torna-se ameaçada, podendo levar a grandes tragédias.  
(<http://br.monografias.com/trabalhos/residuos-industriais/residuos-industriais.shtml>)

A poluição industrial tem sido um dos grandes problemas atuais e as soluções técnicas adequadas dependem de cada caso - engenheiros da área química, ambiental ou sanitária geralmente estudam estes problemas.

A sujeira acumulada no ambiente aumenta a poluição do solo, das águas e piora as condições de saúde das populações em todo o mundo, especialmente nas regiões menos desenvolvidas. Até hoje, no Brasil, a maior parte dos resíduos recolhidos nos centros urbanos é simplesmente jogado sem qualquer cuidado em depósitos existentes nas periferias das cidades. A liberação de resíduos ou produtos não necessários da indústria para o ambiente pode causar a poluição do ar, da água e do solo.

Ainda de acordo com Kraemer (s.d)

Em síntese, o governo federal, através do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) está desenvolvendo projeto para caracterizar os resíduos industriais através de um inventário nacional, para traçar e desenvolver uma política de atuação, visando reduzir a produção e a destinação inadequada de resíduos perigosos.

A indústria deve realizar seu planejamento neste ponto, de forma que ela possa realizar a gestão do seu resíduo a fim de receber penalizações por parte do governo e destruição da imagem da empresa frente ao mercado, à sociedade e a seus consumidores.

### **3.2 Tratamento e legislação de resíduo**

Lora (2000) descreve que o tratamento de resíduos designa qualquer processo que altere as características, composição ou propriedade do resíduo, de maneira a tornar menos impactante sua disposição final no solo ou simplesmente sua destruição.

A destinação, tratamento e disposição final de resíduos devem seguir a ABNT NBR 10.004/2004, item 4.2 que classifica os resíduos conforme as reações que produzem quando são colocados no solo:

**Perigosos** (Classe 1- contaminantes e tóxicos);

**Não-inertes** (Classe 2 - possivelmente contaminantes);

**Inertes** (Classe 3 – não contaminantes).

Com relação a essas orientações, Kraemer (s.d) relata que:

Os resíduos das classes 1 e 2 devem ser tratados e destinados em instalações apropriadas para tal fim. Por exemplo, os aterros industriais precisam de mantas impermeáveis e diversas camadas de proteção para evitar a contaminação do solo e das águas, além de instalações preparadas para receber o lixo industrial e hospitalar, normalmente operados por empresas privadas, seguindo o conceito do poluidor-pagador.

(<http://br.monografias.com/trabalhos/residuos-industriais/residuos-industriais.shtml>)

A indústria elimina os resíduos por vários processos, alguns refugos são jogados no próprio lixo, os sólidos são juntados em depósitos, e os líquidos despejados diretamente nos rios, mares, sem o tratamento específico.

No Brasil, para tratar do assunto resíduo sólido foram criadas a legislação<sup>1</sup> e a norma específica, conforme apresentado a seguir:

- Constituição Federal de 1988 no artigo 225 que trata sobre proteção ao meio ambiente; <sup>1</sup>
- A Lei 6.803/1980 dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial em áreas críticas de poluição; <sup>2</sup>
- A Lei 6.938/1981 estabelece a Política Nacional de meio ambiente; <sup>3</sup>
- Lei 12.305/2010 a lei aprovada estabelece princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, e define as responsabilidades dos geradores e do poder público. <sup>4</sup>

As indústrias precisam estar atentas às legislações vigentes e às fiscalizações, evitando assim multas, principalmente no que diz respeito a resíduos, causando prejuízos para as empresas.

---

<sup>1</sup> Constituição Federal disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/anotada/10204662/art-225-par-1-inc-vi-da-constituicao-federal-de-88>. Acesso em 12/06/2013.

<sup>2</sup> Lei 6.803/1980 disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6803.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6803.htm). Acesso em: 12/06/2013.

<sup>3</sup> Lei 6.938/1981 disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em 12/06/2013.

<sup>4</sup> Lei 12.305/2010 disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm). Acesso em 12/06/2013.

No estado de Minas Gerais a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) que fiscaliza a política de proteção, conservação e melhoria da qualidade ambiental, provocada pelas atividades industriais. (<http://www.feam.br>)

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com bases nos autores utilizados, apresentamos pode-se afirmar que contabilidade ambiental consiste no registro do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações ambientais) de uma determinada entidade. Descrevemos que os resíduos provenientes das indústrias são chamados de resíduos industriais. Esse material por ela produzido não pode ser jogado diretamente no lixo, ou rio, pois possui componentes químicos tóxicos, prejudiciais à saúde e também ao meio ambiente.

No transcorrer do presente trabalho, fica evidente a possibilidade de se contabilizar os fatos de natureza ambiental a fim de se obter um controle mais eficiente e eficaz sobre possíveis danos que a atividade econômica, principalmente nas indústrias, e ao meio ambiente, sendo o contador e os administradores das empresas os profissionais que precisam ter esta preocupação.

Em se tratando de resíduos, espera-se comprometimento de diversos setores do governo (municipal estadual e federal). Não bastam normas, leis ou punições, uma vez que as empresas precisam se conscientizar sobre a necessidade de tratamento adequado aos resíduos produzidos por elas, evitando assim punições devidas pelo descumprimento da lei.

Torna-se claro que o contador pode e deve fazer uso de algumas ferramentas como eco-balanço e balanço social no processo de gestão da empresa. Assim sendo, a contabilidade ambiental é um instrumento de competitividade entre as empresas e fator de sustentabilidade.

## **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

\_\_\_\_\_. **NBR 10004/2004** – Resíduos sólidos – classificação.

\_\_\_\_\_. **NBR 14001/2004** – Sistemas de gestão ambiental – requisitos com orientações para uso.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A questão ambiental e os resíduos industriais.**

Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos/residuos-industriais/residuos-industriais.shtml>> Acesso em 15 de abril de 2013.

**KROETZ, Cesar Eduardo Stevens. Balanço social.** São Paulo, Atlas 2000.

LANGANKE, Roberto. **O que são resíduos?** Disponível em:

<[http://eco.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/lixo\\_residuos.htm](http://eco.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/lixo_residuos.htm)> Acesso em 02 de maio de 2012.

LIMA, Luiz Henrique Moraes de. **O controle externo do patrimônio ambiental brasileiro.** Rio de Janeiro, 2000. Disponível em:

<<http://www.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/lhmdelima.pdf>> Acesso em 12 de junho de 2013.

LORA, Electo Eduardo Silva. **Prevenção e controle da poluição nos setores energéticos, industrial e de transporte.** Brasília, Interciência, 2000.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade Ambiental.** Evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção. São Paulo, Atlas S.A, 2009.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Contabilidade Ambiental.** São Paulo, Saraiva, 2006.

RIBEIRO, Maisa de Souza; GONÇALVES, Rosana C. M. Grillo; LIMA, Sandro Alves de. **Aspectos de contabilização do passivo e ativo ambientais nas termelétricas brasileiras.** Revista de Contabilidade do Conselho Regional de São Paulo. São Paulo, SP: ano VI, n. 20, P.04, 12 de Junho de 2002.

SCHIANETZ, Karin. **O eco-balanço- um instrumento de gestão ambiental para a verificação sistemática de aspectos ambientais significantes de acordo com a ISO 14001.**

In: 19º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Curitiba. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/abes97/balance.pdf>. > Acesso em 13 de Junho de 2013.

TINOCO, João E. P. **Balanço social e a contabilidade no Brasil.** Cad. estd. n.º 9, São Paulo, Oct. 1993. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-92511993000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-92511993000200004&script=sci_arttext)>. Acesso em: 13 de Junho 2013.

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

ZANLUCA, Júlio César. **O que é Contabilidade Ambiental.** Disponível em:

<<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/contabilidadeambiental.htm>>. Acesso em 02 de Junho de 2012.