

CONTABILIDADE AMBIENTAL RESULTA EM OSCILAÇÕES SOBRE O PATRIMÔNIO DE UMA EMPRESA

Ademir Gonçalves Pinto¹
Paulinho Rene Stefanello²

RESUMO

Valorar a contabilidade ambiental não só como instrumento que mensura os fatos relacionados direta ou indiretamente com o meio ambiente, mas também de elemento principal na prevenção dos possíveis danos ambientais bem como criar elementos para salva guarda-la. O trabalho transcorre na definição da contabilidade ambiental onde relaciona e compara a postura da relação entre empresa e meio ambiente de duas formas, a tradicional e a nova. A história através do tempo partindo-se da contabilidade do mundo antigo, mundo medieval, mundo moderno e do mundo contemporâneo, chega-se a Contabilidade Ambiental que surge pela visualização dos problemas ecológicos na década de 70, em seguida segue-se com as leis e normas que norteiam esta ciência, Constituição Federal artigo 225, Leis de Crimes Ambientais (LCA), Decreto Federal 3179/99 e NBC T15. E por fim um estudo de caso em um Curtume com valores estimados para aquisição de toda estrutura desde obras civis e de equipamentos, estes valores foram inseridos no balanço patrimonial da empresa em contas ambientais no ativo e passivo.

Palavras-chave: Prevenção. Postura. Aquisição.

¹Acadêmico do Curso de Bacharelado em Ciências Contábeis, do Instituto Federal do Paraná, Coordenador de Planejamento Educacional na Pró-Reitoria de Planejamento do Instituto Federal do Paraná.

²Orientador: Bacharel em Ciências Contábeis, pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Paranavaí, Especialista em Direito Processual Tributário pela Universidade Positivo, Mestrando em Sustentabilidade e Governança pela ISAE/FGV, Professor do Instituto Federal do Paraná,

ABSTRACT

Valuing environmental accounting Valuing environmental accounting not only as an instrument that measures the direct or indirectly related facts about the environment, but also the main element in the prevention of possible environmental damage and create elements to save guard it. The work takes place in the definition of environmental accounting which relates and compares the position of the relationship between business and the environment in two ways, the traditional and the new. The history through time starting from the accounting of the ancient world, medieval world, the modern world and the modern world, comes to Environmental Accounting arising by ecological problems viewing in the 70s, then it follows the laws and standards that guide this science, Federal Constitution Article 225, Law of Environmental Crimes (LCA), Federal Decree 3179/99 and NBC T15. Finally a case study in a tannery with estimated values for the acquisition of the entire structure from civil works and equipment, these values were entered in the balance sheet of the company in environmental accounts in assets and liabilities.

Key-words: Prevention . Posture. Acquisition.

1. INTRODUÇÃO

Define-se a Contabilidade Ambiental como sendo, parte das Ciências Contábeis, que tem relação com os fatos ligados ao meio ambiente, e que a Contabilidade Ambiental não se prende somente ao lado financeiro/econômico e saúde da empresa, mensura tudo aquilo que é subtraído/extraído da natureza em forma de matéria prima/insumo para se produzir algo, visa aprimorar a renovação dos recursos naturais (Gardênia, 2007).

A sociedade de um modo geral está se conscientizando que os recursos naturais são limitados, o desperdício traz consequências irreversíveis ao equilíbrio ecológico de nosso planeta. A Contabilidade Ambiental chega para contribuir e mensurar, e registrar todos os eventos que lidam, direta ou indiretamente com a utilização de recursos do meio ambiente, a sua utilização traz possibilidade de tomadas de decisões importantes para:

- Sustentabilidade;
- Redução de poluentes;

- Diminuição/Redução de resíduos e tratamento dos mesmos;
- Reciclagem/ capacidade da geração de Receita Ambiental;

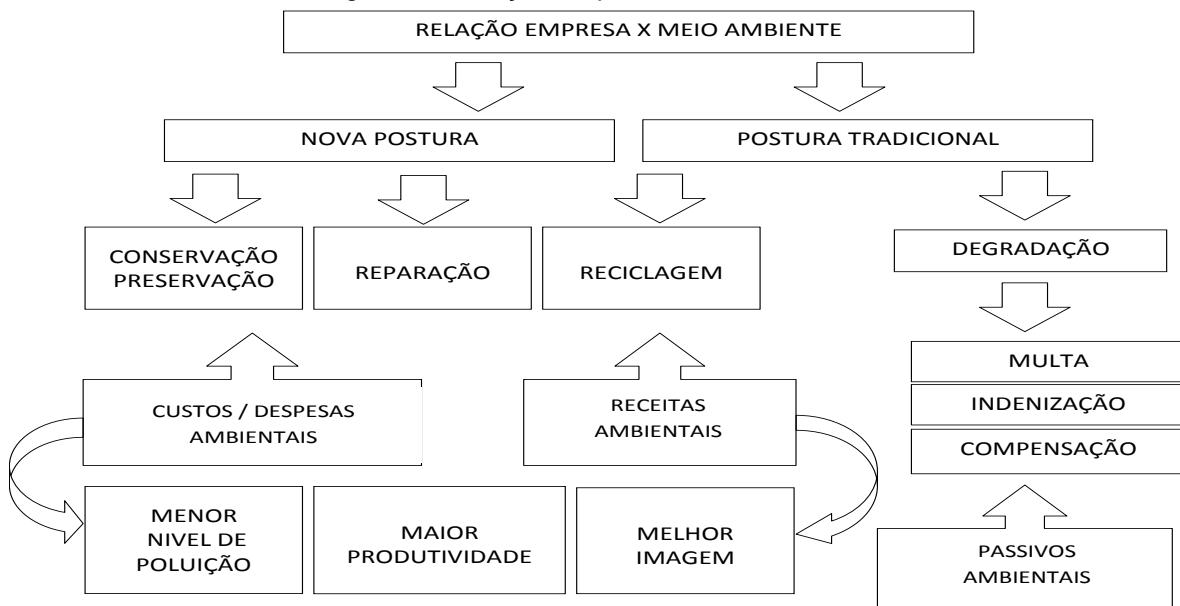
Existem três (03) áreas que classificam os instrumentos da Contabilidade Ambiental: Produção (aspectos), Direção (decisões) e Meio Ambiente (impactos), os aspectos ambientais, lidam com especialidades sobre produtos e serviços de uma empresa que por ventura possam interagir, de alguma forma negativa ou positiva sobre o meio ambiente, as decisões tomadas por estas empresas incluem não só plano de ações, mas tem de incluir políticas sustentáveis, que possam de alguma forma contribuir para diminuição dos impactos ambientais.

E principalmente que as empresas quando diluem estes custos junto ao produto, tem possibilidade de serem competitivas e obterem lucratividade, respeitando o meio ambiente, melhora sua imagem e reputação junto ao consumidor.

Na Figura 01 tem-se o objetivo de comparar os procedimentos utilizados pelas empresas na extração/subtração de matéria prima/insumos do meio ambiente, forma conhecida tradicional e a proposta de uma nova postura.

- Postura Tradicional: Tem como princípio da penalização após ocorrência de um fato gerador, quando o mesmo ocorre aplica-se uma multa ou se calcula uma indenização ou compensação após a criação de um Passivo Ambiental, a reciclagem é utilizada em pequena escala.
- Nova Postura: Nesta nova prática já se faz útil o uso de novas técnicas, utilizando-se de métodos de conservação/preservação e reparação, gerando-se um custo ou despesa ambiental, mas com menores riscos e níveis de poluição e degradação, com maior e melhor produtividade, além da geração de receitas ambientais por meio da reciclagem culminando numa melhor imagem perante a sociedade.

Figura 01- Relação Empresa com meio Ambiente



Fonte: Gardênia, 2009, p. 125

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada consiste no uso da pesquisa Bibliográfica, onde fez-se consulta de livros, revistas, diário oficial, artigos assim como leis e normas que circundam o assunto.

Tomando-se como base balanço patrimonial da empresa Curtume Araputanga S/A, far-se-á uso do plano de contas ambientais conforme orientação da NTB C 15, e a partir dele foram efetuados os devidos registros dos valores por aquisição dos valores estimados, no ativo dos equipamentos ambientais e em contra partida no passivo capital de terceiros curto e longo prazo.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Contabilidade do Mundo Antigo [até 1200 d.C]

Para Beuren (2013, p. 23) apud Ludicibus e Marion (1999), a Contabilidade surge diante da necessidade do homem efetuar registros dos acréscimos e decréscimos de sua riqueza anteriores ao uso dos números e da escrita, também destaca que entre 3.000 a.C. e 8.000 a.C. utilizava-se do uso de fichas de barro e de tabelas para controle de estoque.

Para Lopes de Sá (1997, p. 12),

a escrituração contábil nasceu antes mesmo que a escrita comum aparecesse, ou seja, o registro da riqueza antecedeu aos demais, como comprovam os estudos realizados sobre a questão, na antiga Suméria

Quando se adentra na história da contabilidade, quatro mil anos a.C., aproximadamente, em uma época em que não havia moeda, escrita formal e até os números, observa-se o homem pastor, executando uma contabilidade rudimentar, tentando refletir quanto aumentou seu rebanho de um inverno para o outro, comparando o número de pedrinhas entre os dois períodos.

Segundo Iudícibus e Marion (2002), o Homem a cerca de 20.000 já fazia uso da mensuração e da aplicação da Contabilidade de uma forma primitiva dos fatos contábeis, se utilizando de figuras e objetos.

Para Beuren (1993), cita que de 2.300 a.C. até o inicio da era Cristã é feita a descoberta do “Papiro de Zenon”, onde os registros já se fazem mais complexos, tendo já divisões por departamentos, níveis, divididos entre Despesas, Receitas e Controle de Estoque, também se percebe o uso de relatórios com informativos sobre a situação monetária determinada por períodos, e que na China já se fazia a utilização de sofisticados métodos contábeis, e que em Roma interpretaram referencias parecidas com o Sistema de Partidas Dobradas e da depreciação, em resumo que a expansão dos negócios através do comercio exigem do homem um melhor e mais eficiente controle sobre os seu patrimônio.

3.2 Contabilidade do Mundo Medieval [1202-1494]

Segundo Beuren, Ilse Maria (2013, p. 23-24), surgimento de enormes avanços científicos com a criação de métodos e técnicas matemática, e também do surgimento do sistema numérico arábico, juntamente com um grande avanço nas unidades de medida, peso e câmbio, portanto houve um aumento no domínio financeiro. Ainda nesta fase se fez uso do Livro Caixa onde a indústria artesanal controlava seus recebimentos em dinheiro, já se utilizando dos lançamentos a débito e crédito para as obrigações e direitos da sociedade.

E em 1300 na Itália tem o surgimento do Método das Partidas Dobradas implicando em uma sistemática mais eficiente dos registros contábeis, surge então uma contabilidade com maior envolvimento em técnicas, com um teor mais analítico.

Revista Gesbanha (2015, p. 2), foi um período importante na história do mundo, especialmente na história da Contabilidade, denominado a "Era Técnica" , devido às grandes invenções, como moinho de vento, aperfeiçoamento da bússola, etc., que abriram novos horizontes aos navegadores, como Marco Pólo e outros.

No final do século XIII apareceu pela primeira vez a conta "Capital", representando o valor dos recursos injetados nas companhias pela família proprietária.

Para Beuren, ilse Maria (2013, p. 23- 24) apud Amorim (1999), outro livro surge este voltado a Contabilidade de Custos, vindo a facilitar o reconhecimento das despesas com custo na aquisição de bens, apurando-se gastos com mão de obra, armazenamento e transportes.

3.3 Contabilidade do Mundo Moderno [1494-1840]

Segundo Beuren, Ilse Maria (2013, p. 24-25), momentos ocorridos entre os anos de 1494 e 1840, foi à época da disseminação e divulgação do Método de Partidas Dobradas através da obra do Frei Luca Pacioli, iniciou-se assim a Contabilidade voltada para o lado da ciência, cita outras ocorrências todas voltadas sobre a utilização das Partidas Dobradas, método este até hoje utilizado.

Revista Conteúdo, Capivari, (v.2, n.1, jan./jul. 2012), considera a fase da pré-ciência, com o intuito de controlar as riquezas, a contabilidade se torna uma necessidade, enfatizada pelo Frei Luca Pacioli em 1494 (Contabilidade das Partidas Dobradas), apresentada pela teoria contábil dos números positivos e negativos já se fazendo uso do débito e crédito, contribuiu em muito na inserção dos ramos de conhecimento humano.

3.4 Contabilidade do Mundo Contemporâneo [1840 a nossos dias]

Segundo Beuren, Ilse Maria (2013, p. 25-26), a partir deste momento definitivamente a Contabilidade é tratada como ciência, e baseia-se não só pela ocorrência dos fatos, mas leva em consideração eventos físicos e da natureza, começando a ter papel social, criando normas, regras e leis onde as mesmas são praticadas para reger a matéria.

Ribeiro (1997,p. 385), um grande marco que merece destaque nesta época, foi a revolução industrial que teve início na Inglaterra, entre 1760 a 1850. A fabricação de bens de consumo, especialmente têxtil e a energia a vapor, destacaram-se entre 1850 a 1900. A industrialização expandiu-se pelo mundo, aproximando a de outros países tais avanços foram elementos fundamentais para a evolução da contabilidade, já que, essas indústrias de produção em massa, dependiam dos elementos da contabilidade para controlar o patrimônio nelas existentes. Mas Foi Vicenzo Mazi, pupilo de Fábio Bésta, quem pela primeira vez, no ano de 1923, definiu o patrimônio como objeto da contabilidade. Este teve, sobretudo, o mérito incontestável de chamar atenção para o fato de que a Contabilidade é muito mais do que um mero registro.

4 CONTABILIDADE AMBIENTAL

Para Garcia, e Oliveira (2009, p.12) durante a década de 70 a sociedade já visualizava problemas com o meio ambiente, e começou preocupar-se, a Primeira Conferência Mundial sobre o meio ambiente, realizada em Estocolmo em 1972,

tendo grande repercussão, foi o primeiro passo onde a sociedade num todo pode identificar problemas ecológicos.

Segue em 1975 à realização de um Seminário Internacional, em Belgrado, onde se teve a participação de vários países, dando surgimento “Carta de Belgrado”, cujo conteúdo resume-se em:

- Qualidade de vida e felicidade Humana;
- Potencializar o desenvolvimento do bem estar social e individual;
 - ✓ Todos ligados diretamente com a harmonia com o meio ambiente.

Neste documento menciona que qualquer atitude quanto à preservação, deverá partir e passar por educação ambiental, e que esta diretamente ligada a grandes desafios, tais como:

- Desenvolvimento Sustentável;
- Conscientização;
- Responsabilidade social e Sensibilização;

Para Ribeiro, Maisa de Souza (2010, p.44), cita que que a Contabilidade Ambiental não surge como uma nova ciência, mas de uma segmentação da tradicional, define como objetivo principal da, identificação, mensuração afim de esclarecer os eventos ou transações ocorridas em determinado período, relacionados com a preservação, proteção e recuperação ambiental, onde se visa a evidenciação da situação patrimonial de uma entidade. Os gastos custos na aquisição desenvolvimento de tecnologia, máquinas/equipamentos em prevenção (antipoluentes) prejudicam, via de regra no fluxo caixa das empresas, embora que os mesmos sejam, de vital importância para rentabilidade futura da entidade, os desembolsos/gastos com adicionais com investimentos ambientais, necessários no processo produtivo, quando bem administrados, podem resultar em economia dos mesmos, principalmente na redução das perdas de matéria-prima, otimização da produtividade bem como grande melhoria nas condições de competitividade no

mercado. E principalmente incidência de grande redução no volume de gastos com recuperação, aplicação de multas, e obrigações de ressarcimento a terceiros por danos ambientais provocados.

A Eco-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992, firma um acordo entre os participantes, que se comprometem a atuar com consciência em, um ambientalismo correto, desenvolvimento sustentável, que a partir deste momento farão parte do cotidiano da sociedade, com grande numero de empresas que aderirão a esta ideia, começando a implantação de diversos programas políticos governamentais ao redor de todo o mundo sobre esta vertente.

Segundo Gardênia (2009, p. 111) Vertente contida dentro da Contabilidade Tradicional onde a mesma evidencia, registra os fatos específicos relacionados diretamente com o meio ambiente, também cita que a Contabilidade Ambiental lida com os fatos relacionados com a utilização do meio ambiente, para diversos usuários no que tange ás informação contábil.

Gardênia (2009, p. 111) apud, Ferreira (2003, p. 59) A Contabilidade Ambiental não é um novo ramo contábil, mais se trata de da Contabilidade Tradicional especializada em meio ambiente.

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 a sociedade sofrerá no futuro por não tê-los a disposição, quando não renováveis". Martins e Ribeiro (1995, p331) A identificação e mensuração dos custos sociais ainda são uma incógnita para a ciência contábil, por isso é que devem ser estudados com mais profundidade.

Em seguida desenvolveremos os princípios que norteiam a contabilidade.

4.1 Princípios Contabeis

Na concepção de Gardênia (2009, p. 111) A aprovação dos princípios contábeis contemplados pela Resolução CFC1282/10 de 28.05.2010. Teoria se baseia na evidenciação das relações entre empresa/meio ambiente, norteados por três (03) princípios.

4.1.1 Princípio da continuidade

Contido na (Resolução CFC 1282/10, art. 5º) “O Princípio da Continuidade pressupõe que a Entidade continuará em operação no futuro e, portanto, a mensuração e a apresentação dos componentes do patrimônio levam em conta esta circunstância”.

§ 1º - A Continuidade influencia o valor econômico dos ativos e, em muitos casos, o valor ou o vencimento dos passivos, especialmente quando a extinção da ENTIDADE tem prazo determinado, previsto ou previsível.

Gardênia (2009, p.111) apud Segundo Ludicibus, Martins e Gelbcke (2000, p. 50) “Que significado da Continuidade tem sentido muito mais profundo, não deve somente se prender não só na capacidade de gerar riquezas, mas que esta tenha continuidade, sem interrupções”.

O princípio da Continuidade afirma que o patrimônio da Entidade, na sua composição qualitativa, depende das condições em que provavelmente se desenvolverão as operações da Entidade. A suspensão das suas atividades podem provocar efeitos na utilidade de determinados ativos, com a perda, até mesmo integral, de seu valor. A queda no nível de ocupação pode também provocar efeitos semelhantes (Gardênia (2009, p. 117-118).

Para Ribeiro, Maisa de Souza (2010, p.5), “Contabilmente, diríamos que as despesas (consumo de recursos), necessários à produção das receitas, não estão sendo reconhecidas”, exemplifica citando vazamento de petróleo no Alasca cerca de 232 mil barris, que os gastos para retenção e limpeza (parcial) do desastre ecológico ainda contribuíram com aumento calculo PIB para EUA, mas não se criou mecanismos para calcular e evidenciar os danos ambientais sofridos, tais eventos trazem e representaram o consumo de recursos (“despesas”) necessários à obtenção da receita. Desta forma o PIB deste país não deveria ter sido aumentado, mesmo com a entrada dos recursos financeiros, seu patrimônio inicial foi reduzido qualitativamente. Este exemplo deve ser levado para Brasil referindo-se aos diversos acidentes que aqui ocorrem. O planeta perde seu potencial econômico a medida que seu patrimônio natural se esvai ou perde parte de sua qualidade.

4.1.2 Princípio da competência

“Princípio da competência tem por finalidade reconhecer, na contabilidade, as receitas, custos e despesas no período a que competem, independente da sua realização em moeda”. (Brasil, Resolução CFC 750/93, art. 9º).

A competência é o princípio que estabelece quando um determinado componente deixa de integrar o patrimônio, para transformar-se em elemento modificador do Patrimônio Líquido. Da confrontação entre o valor final dos aumentos do Patrimônio Líquido - usualmente denominados “receitas” - e das suas diminuições – normalmente chamados de “despesas” -, emerge o conceito de “resultado do período”: positivo, se as receitas forem maiores do que as despesas; ou negativo, quando ocorrer o contrário (Gardênia (2009, p.119).

4.1.3 Princípio da oportunidade

Como Ressalta “O Princípio da Oportunidade refere-se ao processo de mensuração e apresentação dos componentes patrimoniais para produzir informações íntegras e tempestivas”.

Parágrafo único. A falta de integridade e tempestividade na produção e na divulgação da informação contábil pode ocasionar a perda de sua relevância, por isso é necessário ponderar a relação entre a oportunidade e a confiabilidade da informação”. (Brasil, Resolução CFC 750/93, art. 6º).

“O princípio da Oportunidade exige a apreensão, o registro e o relato de todas as variações sofridas pelo patrimônio de uma entidade, no momento em que elas ocorrerem. Cumprindo tal preceito, chegam-se ao acervo máximo de dados primários sobre o patrimônio, fonte de todos os relatos, demonstrações e análises posteriores, ou seja, o Princípio da Oportunidade é a base indispensável à fidelidade das informações sobre o patrimônio da entidade, relativas a um determinado período e como o emprego de quaisquer procedimentos técnicos. É o fundamento daquilo que muitos sistemas de normas denominam de “representação fiel” pela informação, ou seja, que esta espelhe com precisão e objetividade as transações e eventos a que concerne. Tal atributo é, igualmente, exigível em qualquer circunstância, a começar sempre nos registros contábeis, embora as normas tendam a enfatizá-las nas demonstrações contábeis” (Gardênia (2009, p.120)

4.2 Constituição Federal

Como ressalta o Artigo 225 da Constituição Federal, caput, IV, VI e § 3, “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades.

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”. (Brasil, Artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988).

Rizzato, (2009) Conceitua como Direito Ambiental, tudo que se tem relação direta e imediata com o cotidiano do ser humano trabalhador, sendo esta atividade laboral remunerada ou não em todos os ramos de atividade.

A regulamentação dessa divisão – Meio Ambiente do Trabalho, segurança e saúde do trabalhador – está baseada na Constituição Federal de 1988, pois foi ela que elevou à categoria de direito fundamental a proteção à saúde do trabalhador e aos demais destinatários inseridos nas normas constitucionais.

4.3 Leis de Crimes Ambientais (LCA) Lei nº 9.605/98

Criada em 13/02/1998 A Lei de Crimes Ambientais (LCA 9.605/98) foi implementada para preencher lacunas como um instrumento que tem a intenção de garantir agilidade e eficácia na punição aos infratores do meio ambiente, respondendo nas esferas administrativa, penal e civil.

Dentre a legislação ambiental, estabeleceu a responsabilidade da pessoa jurídica, no art. 3º:

“As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo único – A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras e co-autoras ou partícipes do mesmo fato.

Como não é possível estabelecer pena de prisão para as empresas, elas respondem de forma administrativa, como descreve o Art. 22 da LCA:

§ 1º - A suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às disposições legais e regulamentares, relativas à proteção do meio ambiente;

§ 2º- A interdição será aplicada quando o estabelecimento, obra ou atividade estiver funcionando sem a devida autorização, ou em desacordo com a concedida, ou com violação de disposição legal ou regulamentar;

§ 3º - A proibição de contratar o Poder Público e dele obter subsídios, subvenções ou doações não poderá exceder o prazo de dez anos”. (Brasil, Lei nº 9.605 1998).

4.4 Decreto Federal 3179/99

O Decreto Federal 3179/99 criado em 21/09/1999, dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Quanto às penalidades, o Decreto Federal 3179/99, dispõe no Art.41:

Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a

mortandade de animais ou a destruição significativa da flora: Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), ou multa diária [...].

§1º - E incorrem nas mesmas multas quem: tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para ocupação humana; causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população; causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade; lançar resíduos sólidos, líquidos ou gasosos ou detritos, óleos ou substâncias oleosas em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos; deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

§ 2º - As multas e demais penalidades de que trata este artigo serão aplicadas após laudo técnico elaborado pelo órgão ambiental competente, identificando a dimensão do dano decorrente da infração.

O mesmo Decreto, trata de licenças ambientais no Art. 53, e determina que: quem deixar de obter o registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, as pessoas físicas e jurídicas, que se dedicam às atividades potencialmente poluidoras e à extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos e subprodutos da fauna e flora: Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

4.5 NBC T15

A NBC T15 é uma norma brasileira de contabilidade intitulada INFORMAÇÕES DE NATUREZA SOCIAL E AMBIENTAL. Esta norma tem por objetivo estabelecer procedimentos para evidenciação de informações de natureza social e ambiental, com vistas a prestar contas à sociedade pelo uso dos recursos naturais e humanos, demonstrando o grau de responsabilidade social da entidade.

Aplicando-se o Balanço Social, todas as entidades, independente de porte, que querem demonstrar à sociedade a sua responsabilidade social, devem divulgar informações de Natureza Social e Ambiental. A NBC T 15, aprovada pela Resolução do CFC nº. 1.003/04, normatiza os procedimentos para evidenciação de informações de natureza social e ambiental, que devem ser observados pelas empresas.

Nas informações relativas à interação da entidade com o meio ambiente, devem ser evidenciados:

- a) investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente;
- b) investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados;
- c) investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade;
- d) investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade;
- e) investimentos e gastos com outros projetos ambientais;
- f) quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade;
- g) valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente;
- h) passivos e contingências ambientais. (NBC T 15 (2004).

5 ESTUDO DE CASO

5.1 Modelo de Balanço Ambiental

Modelo de proposta de Balanço extraído da Revista de Administração da Fatea, por Pereira, Couto, Galvao (2009).

ATIVO

- ✓ Investimentos em meios patrimoniais, utilizados para preservação e recuperação do meio ambiente natural;
- ✓ Investimentos realizados que possuem perspectivas de geração de benefícios futuros no processo de controle preservação ambiental;
- ✓ Estoques dos insumos peças e acessórios utilizados no processo de eliminação dos níveis de poluição;
- ✓ Investimentos em máquinas equipamentos instalações adquiridos ou produzidos com a intenção de amenizar os impactos causados ao meio ambiente;
- ✓ Gastos com pesquisas visando desenvolvimentos de tecnologias modernas de médio e longo prazo desde que constituam benefícios ou ações que irão refletir nos exercícios seguintes;
- ✓ Bens adquiridos pela companhia que têm como finalidade controle preservação e conservação do meio ambiente;

- ✓ Todo recurso retirado da natureza e que não se renova naturalmente, em quantidade viável no aspecto temporal. É um recurso exaurível onde se enquadra os metais, zinco, ferro, alumínio, carvão, petróleo, florestas, mármore, etc.

PASSIVO

- ✓ Obrigações com terceiros a curtos e longos prazos, com aplicação na natureza e destinadas única e exclusivamente a promover investimentos em prol de ações relacionadas à extinção ou amenização dos danos causados ao meio ambiente. Inclusive percentual do lucro do exercício com distinção compulsório direcionados a investimentos na área ambiental;
- ✓ Obrigações contraídas pela empresa perante terceiros que tem como origem um gasto ambiental (ativos, custos despesas, etc.) constituindo-se de obrigações ambientais, decorrentes de compras de ativos ambientais, de elementos consumidos durante o processo de produção e aqueles provenientes de penalidades impostas às organizações, por infração à legislação ambiental, danos ao meio ambiente e à propriedade de terceiros.

5.2 Balanço da Empresa em sua Forma Tradicional

A empresa Curtume Araputanga S/A (figura 2 e 3), localizada no município de Araputanga (354 km da capital Mato Grosso).

Balanço Patrimonial (figura 3) de uma empresa de beneficiamento de Couros, o mesmo contem as notas explicativas e parecer de auditor independente, que por se tratar de empresa S/A com ações vinculadas junto a bolsa de valores publicado no Diário Oficial, conforme orientação da Lei-11638/2007.

Pelo fato de suas instalações estarem próxima de rios e córregos conforme mapa (figura 4) requer atenção ao tratamento dos afluentes dos rios, motivo que a levou a aplicação de multa ajuizada pelo Ministério Publico do Estado de Mato Grosso no valor de R\$500 mil em 28/02/2014, onde a mesma fora acusada de cometer vasta degradação e dano ambiental no Rio das Pitas conforme (jornal 24HorasNews).

Figuras 2: Foto Empresa Externa



Figura 3: Foto Empresa Interna



Fonte: Foto extraída revista 24 horas News:

Figura 4: Mapa Hidrográfico da Região

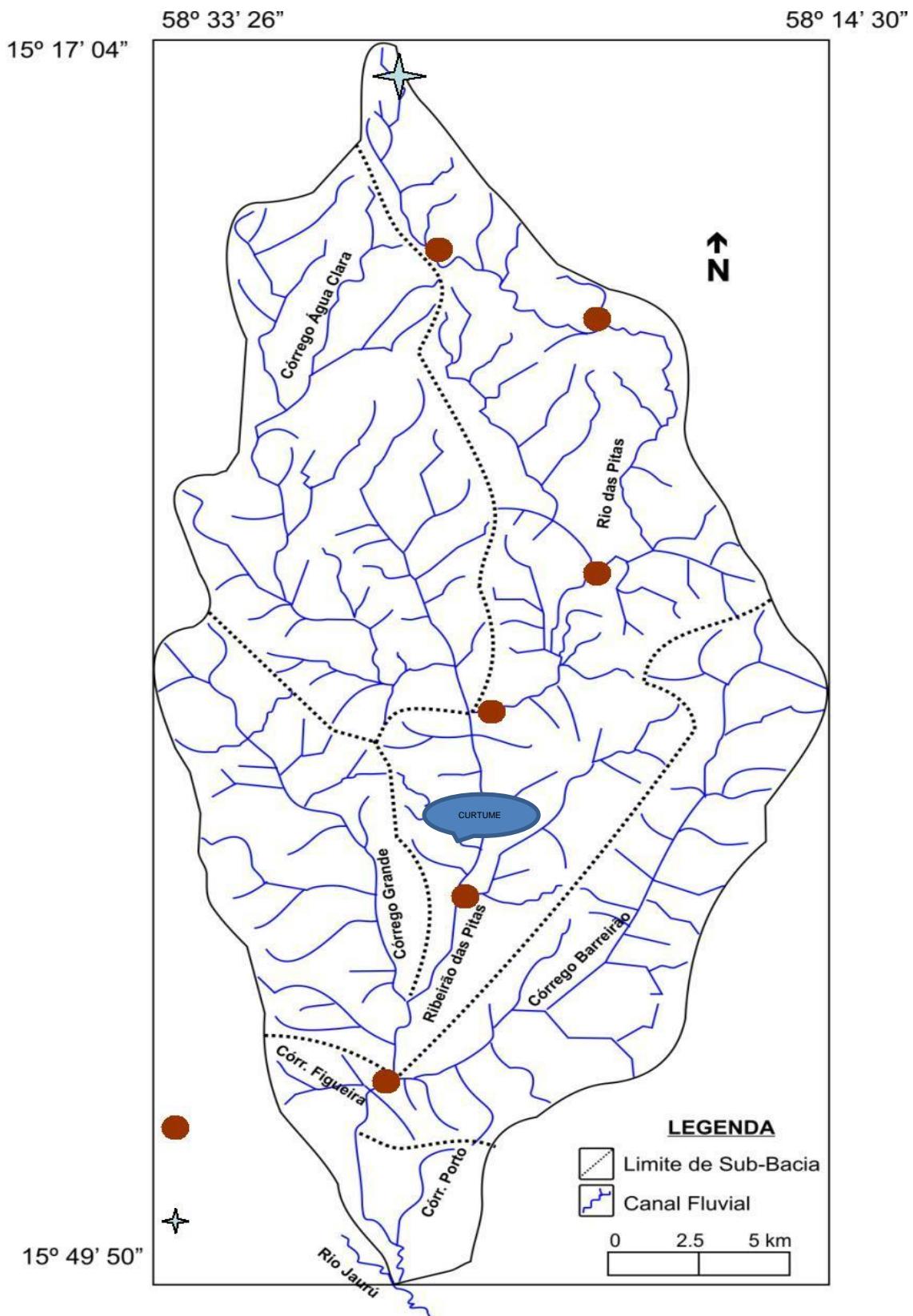


Figura 3 – Balanço Patrimonial:

Quarta Feira, 20 de Abril de 2011

Diário Oficial

Página 99

CURTUME ARAPUTANGA S/A

CNPJ 01.395.652/0001-35

RELATÓRIO DA DIRETORA

Senhores acionistas,

Em cumprimento das disposições Legais e Estatutárias, a administração do CURTUME ARAPUTANGA S/A, submete a apreciação de V.sas, o Balanço Patrimonial referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2010. A diretoria.

BALANÇO PATRIMONIAL EM REAIS

ATIVO	31/12/2010	31/12/2009	PASSIVO	31/12/2010	31/12/2009
ATIVO CIRCULANTE.....	3.291.758	1.411.132	OBRIGAÇÕES MERCANTIS.....	13.184.252	12.800.865
DISPONÍVEL.....	46.134	50.853	Fornecedores no País.....	1.191.331	1.535.105
Caixa/Bancos.....	46.134	50.853	Fornecedores no Exterior.....	930.985	1.529.262
Aplicações.....	-	-	Contas a Pagar.....	10.346	5.843
REALIZÁVEL A CURTO PRAZO.....	2.501.014	624.839	Ade de Clientes.....	250.000	-
Clientes.....	3.805.351	431.379	OBRIGAÇÕES FINANCEIRAS.....	466.356	451.116
(-) Duplic. Descontadas.....	(3.182.669)	(75.559)	Instituições Financeiras.....	17.479	2.313
Depósitos em Caução.....	-	-	Emprestimos de Terceiros.....	10.672.552	10.262.061
Adto a Fornecedores.....	1.649.712	104.515	Instituições Governamentais.....	7.296.619	7.240.167
Créditos Recuperáveis.....	188.426	84.986	Obrigações e Contribuições.....	3.575.932	3.021.894
Títulos a Receber.....	-	251	PROVISÕES.....	654.013	552.882
Despesas Antecipadas.....	-	-	Provisões Tributárias.....	281.402	281.402
Créditos com Funcionários.....	40.195	79.266	Provisões Tributárias.....	370.882	270.512
ESTOQUES.....	744.610	735.620	Outras Provisões.....	1.728	669
Estoques.....	744.610	735.620	PASSIVO NÃO CIRCULANTE.....	14.569.587	12.750.615
ATIVO NÃO CIRCULANTE.....	32.005.5304	35.050.061	EXIGÍVEL A LONGO PRAZO.....	14.569.587	12.750.615
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO.....	24.798.566	27.034.282	Instituições Financeiras.....	55.370	55.370
Coligadas/Controladas.....	24.762.257	24.554.047	Instit. e Autarquia Gover....	8.338.392	7.898.935
Acionistas/Diretores.....	-	2.442.871	Obrigações Tributárias.....	-	-
Títulos Governamentais.....	-	-	Obrigações e Trabalhistas.....	-	-
Títulos a Receber.....	-	1.055	Parcelamentos.....	-	-
Créditos Judiciais.....	36.309	36.309	Fornecedores - Imob.....	-	-
Créditos Tributários.....	-	-	Coligadas/Controladas.....	1.843.462	-
INVESTIMENTOS.....	-	-	Recuperação Judicial.....	4.332.362	4.796.310
Investimentos.....	-	-	PATRIMÔNIO LÍQUIDO.....	7.543.224	10.309.892
IMOBILIZADO.....	7.205.317	8.011.468	Capital Social.....	11.406.389	11.406.389
Bens Móveis.....	6.512.547	6.443.789	Reservas de Capital.....	100.358	100.358
Bens Imóveis.....	8.642.960	8.642.718	Ajustes de Avai. Patrimonial.....	-	1.722.757
Imobilizado em andamento.....	-	-	Reservas de Lucros.....	-	-
(-) Depreciação.....	(7.950.190)	(7.075.039)	Ações em Tesouraria.....	-	-
INTANGIVEL.....	1.421	4.312	Prejuízos Acumulados.....	(3.963.523)	(2.319.611)
Software / Marcas e Patentes.....	7.884	7.884	TOTAL DO ATIVO	35.297.063	36.461.374
(-) Amortização do Intangivel.....	(6.463)	(3.573)	TOTAL DO PASSIVO	35.297.063	36.461.374
DIFERIDO.....	-	-			
Diferido.....	-	-			
(-) Amortização do Diferido.....	-	-			
TOTAL DO ATIVO	35.297.063	36.461.374			

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

	31/12/2010	31/12/2009		31/12/2010	31/12/2009
Receita Operacional Bruta.....	18.761.249	17.191.730	FLUXO DE CAIXA ORIGINADO DE ATIVIDADES OPERACIONAIS	31/12/2010	31/12/2009
Vendas de Merc./Prod./Serv. - Mi.....	18.761.249	17.191.730	Resultado Líquido no Exercício (Antes de IR / CSLL).....	(3.366.668)	(3.352.047)
Vendas de Merc./Prod./Serv. - ME.....	-	-	(+) Depreciação e Amortização.....	878.042	1.734.038
Receita Aluguel/Locação.....	-	-	(-) Provisão IRPJ/CSLL.....	-	-
(-) Dedução da receita.....	(1.815.788)	(2.431.511)	(+) Ajustes de Exercícios Anteriores.....	-	2.399.286
Tributos Estaduais.....	(1.569.489)	(1.416.762)	Aumento/Redução - Contas a Receber e Outros....	567.751	8.941.842
Tributos Federais.....	(201.673)	(1.014.749)	Aumento/Redução - Estoques.....	(8.990)	(23.027)
Devoluções.....	(44.625)	-	Aumento/Redução - Obrigações Mercantis....	(343.775)	(4.485.950)
Receita Operacional Líquida.....	16.945.461	14.760.219	Aumento/Redução - Obrigações Sociais/Fiscais....	1.049.948	1.185.935
Custo Mercad./Prod./Serv.	(16.503.915)	(12.006.741)	Aumento/Redução - Contas de Provisões....	101.430	(32.802)
Lucro Bruto.....	441.546	2.753.478	Caixa Líquido das Atividades Operacionais.....	(1.122.263)	6.367.274
Despesas operacionais.....	(3.654.748)	(5.900.818)			
Administrativas.....	(1.919.683)	(3.179.028)			
Comerciais.....	(484.260)	(703.759)			
Tributárias.....	(368.103)	(283.993)			
Patrimoniais.....	(882.701)	(1.734.038)			
Resultado Financeiro.....	(150.651)	(198.975)			
Despesas Financeiras.....	(350.045)	(289.698)			
Receitas Financeiras.....	199.394	90.723			
Resultado Equiv. Patrimonial.....	-	-			
Outras Receitas/Despesas.....	(2.816)	(5.732)			
(Resultado Não Operacional)....	-	-			
RESULTADO ANTÉS IR/CSLL.....	(3.366.668)	(3.352.047)			
Imposto Renda/Cont.Social.....	-	-			
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO.....	(3.366.668)	(3.352.047)			

DEMONSTRAÇÃO DA MUTAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

	31/12/2010	31/12/2009		31/12/2010	31/12/2009
Saldo Anterior	10.909.892	10.139.898	FLUXO DE CAIXA ORIGINADO DE ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO	31/12/2010	31/12/2009
Resultado Líquido (DRE).....	(3.366.668)	(3.352.047)	Aumento/Redução - Coligadas/Controladas....	1.635.251	(6.560.388)
(-) Dividendos Distribuídos.....	-	-	Aumento/Redução - Emprest./Financiamentos ...	15.240	(4.601.998)
(-) Juros s/ Capital Próprio.....	-	-	Aumento/Redução - Recuperação Judicial....	(463.948)	4.796.310
Reserva do Lucros.....	-	-	Caixa Líquido de Atividades de Financiamento....	1.186.543	(6.366.076)
Ajuste de Avaliação Patrimonial.....	-	1.722.757			
Alteração de Capital.....	-	-			
Ações em Tesouraria.....	-	-			
Ajustes de Exercícios Anteriores.....	-	2.399.286			
Doações / Subvenções.....	-	-			
Incentivos Fiscais.....	-	-			
(-) Prejuízos Acumulados.....	-	-			
Saldo NO FIM DO EXERCÍCIO.....	7.543.224	10.909.892			

NOTAS EXPLICATIVAS AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS FINDAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2010

01 - CONTEXTO OPERACIONAL: CURTUME ARAPUTANGA S/A, é uma sociedade anônima de capital autorizado, com sede social localizada no município de Araputanga-MT, com objetivo social voltado à indústria de beneficiamento de couros, raspas, apara e sebo. Conta com aporte de recursos oriundos do Fundo de Investimentos da Amazônia - FINAM, vinculados aos artigos 5º e 9º da Lei 8.167/91. **02 - PRINCIPAIS PRATICAS CONTÁBEIS** - As Demonstrações Contábeis foram elaboradas e estão apresentadas de acordo com as Normas das Leis 6.404/76 e 11.638/07. A Demonstração de Fluxo de Caixa - DFC, instituída pela Lei 11.638/07, é substituição da Demonstração do origem e Aplicações de Recursos - DOAR, foi elaborado pelo método indireto.

a) Foram feitas algumas alterações na demonstração das operações, procedimentos que impõem reajustes e regulações de resultados, considerando as receitas e despesas no momento em que foram auferidas ou incorridas, independentemente do seu ocorrido ou pagamento;

b) Os direitos e obrigações da empresa estão classificados no ativo e passivo circulante e não circulante, em conformidade com os artigos 179 e 180 da Lei 6.404/76 e alterações instituídas na Lei 11.638/07; o Ativo Permanente será demonstrado ao valor de aquisição e passou por reavaliação que obedece as normas impostas pela Lei 6.404/76 (Art. 13, § 3º, II), Lei 11.941/09 (Artigos 15 a 24) e o Pronunciamento Técnico CPC 13 emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC, aprovado pela Deliberação N° 565 da Comissão de Valores Mobiliários - CVN. As depreciações calculadas pelo método linear, as taxas permitidas pela legislação, levando em conta a consideração e o tempo útil da vida útil.

03 - RECUPERAÇÃO JUDICIAL - Após a aprovação do Plano de Recuperação Judicial (Processo 03/2009 deferido por decisão publicada no Diário de Justiça Eletrônico-MT, edição nº 8063, de 26 de março de 2009) a empresa trabalhou muito, no cumprimento dos compromissos, e sente-se realizada conforme os previsões resgatadas ocorridas neste exercício.

04 - CAPITAL SOCIAL - O Capital Social Autorizado é composto por 21.000.000 (vinte e um milhão) de ações, representado por igual número de ações com valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada, sendo, assim distribuídas: 7.000.000 (sete milhões) de ações ordinárias no valor de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais); 7.000.000 (sete milhões) de ações preferenciais classe "A" no valor de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais); 7.000.000 (sete milhões) de ações preferenciais classe "B" no valor de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais). Capital subscrito é de R\$ 11.638.330,00 (onze milhões, quatrocentos e seis mil, trezentas e oito reais).

05 - CURTUME ARAPUTANGA S/A, que compreende o Balanço Patrimonial em 31 de dezembro de 2010 e as respectivas Demonstrações do Resultado, das Mutações do Patrimônio Líquido, dos Fluxos de Caixa, para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais notas explicativas. Responsabilidade da Administração sobre as Demonstrações Financeiras - A Administração da empresa é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) emitidas pela International Accounting Standard Board (IASB) e suas alterações, bem como pela elaboração dessas demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro. Responsabilidade do Auditor Independente - Minha responsabilidade é de expressar uma opinião sobre essas demonstrações financeiras com base em minha auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelo auditor e que a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras estão livres de distorção relevante. Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidência a respeito de valores e divulgações apresentadas nas demonstrações financeiras. Os procedimentos são adaptados ao risco de auditoria, incluindo a avaliação de riscos de distorção relevantes nas demonstrações financeiras, independentemente se causada pelos auditores ou terceiros.

06 - ANTONIO GOMES MARTINS - AUDITOR INDEPENDENTE - CONTADOR CRC/MT - 0014841-0/CPV 1643 - 12/04/91 COD. 5142-CPF#008.591.059-49.

5.3Balanço da Empresa Projetado para Contabilidade Ambiental

Usando como base o NBC T15, fez-se uso da adequação e incursão de contas ambientais, afim de que seja feita a gestão dos custos na aquisição de bens. As aquisições para adequação e gestão ambiental foram adicionadas no Ativo (imobilizado) e respectivamente no Passivo (Obrigações Financeiras). Com base no anexo 01 fez-se levantamentos para uma melhora na gestão do negócio, chegou-se ao valor financeiro deste investimento imputado e registrado ao Balanço Patrimonial (estimativa feita em Dólar e projetada para Balanço em moeda nacional Real, cotação em R\$3,00), (Figura 5), utilizando-se as contas de direito Ativo Circulante (Equipamentos) e obrigações Passivo Circulante e Não Circulante (Financiamentos através de um fundo constitucional (Lei 7.827, 27/09/1989) com taxa diferenciada) .

Figura 5: Balanço Projetado

BALANÇO PATRIMONIAL EM REAIS (R\$) 31/12/2010			
ATIVO		PASSIVO	
ATIVO CIRCULANTE	3.291.759	PASSIVO CIRCULANTE	14.193.794
DISPONIVEL	46.134	OBRIGAÇÕES MERCANTIS	1.191.332
Caixa/Bancos	46.134	Fonecedores no País	930.985
		Contas a Pagar	10.347
		Adto.de Clientes	250.000
REALIZAVEL A CURTO PRAZO	2.501.015	OBRIGAÇÕES FINANCEIRAS	1.475.898
Clientes	3.805.351	Inst.Financeiras	448.877
(-)Duplicatas Descontadas	- 3.182.669	Inst.Governamentais	17.479
		Financiamentos Ambientais	1.009.542
		Empréstimos Ambientais	
Adto.Fornecedores	1.649.712	OBRIGAÇÕES SOCIAIS/FISCAIS	10.872.552
Créditos Recuperaveis	188.426	Tributos e Contribuições	7.296.619
Créditos Com Funcionarios	40.195	Obrigações Trabalhistas	3.575.933
		PROVISÕES	654.012
		Provisões Tributarias	281.402
		Provisões Trabalhistas	370.882
		Outras Provisões	1.728
ESTOQUES	744.610		
Estoques	744.610		
ATIVO NÃO CIRCULANTE	35.370.446	PASSIVO NÃO CIRCULANTE	16.925.187
REALIZAVEL A LONGO PRAZO	24.798.566	EXIGIVEL A LONGO PRAZO	16.925.187
Coligadas /Controladas	24.762.257	Inst.Aut.Govern.	55.370
Créditos Judiciais	36.309	Obrig.Tributarias	8.338.393
		Financiamentos Ambientais	2.355.600
		Coligadas/Controladas	1.843.462
		Recuperação Judicial	4.332.362
IMOBILIZADO	10.570.459	PATRIMONIO LIQUIDO	7.543.224
Bens Móveis	6.512.547	Capital Social	11.406.389
Bens Imóveis	8.642.960	Reservas de Capital	100.358
(-)Depreciação	- 7.950.190	Reservas p/Preservação do	
Equipamentos Ambientais	3.365.142	Meio Ambiente	
Maquinas Ambientais			
(-)Depreciação Ambiental		Prejuizos Acumulados	- 3.963.523
INTANGIVEL	1.421		
Software/Marcas e Patentes	7.884		
(-)Amortização Intangivel	- 6.463		
TOTAL DO ATIVO	38.662.205	TOTAL DO PASSIVO	38.662.205

Sendo que nas Obrigações optou-se como parte do investimento 30% curto prazo e restantes 70% para longo prazo.

Para Ribeiro, Maisa de Souza (2010, p.127),"Uma das formas sugeridas para evidenciação das informações ambientais é o padrão de relatórios contábeis já

utilizados pelas empresas. Assim, essas informações podem ser evidenciadas no corpo das demonstrações contábeis tradicionais".

Aplicando-se a NBC T15 no Ativo Não Circulante (Imobilizado) evidenciou-se a aquisição de Equipamentos Ambientais e no Passivo Circulante e Não Circulante respectivamente a obtenção da obrigação em forma de Financiamentos Ambientais.

Conforme Gardênia (2009), a nova postura ficaria evidenciada a aquisição de Bens que trariam, conservação e preservação obtendo por conseguinte um menor nível de poluição, com maior produtividade, com uma melhora na imagem da empresa e gerando receitas ambientais.

CONCLUSÃO

O descaso com o uso dos recursos naturais e da geração de passivos ambientais pauta-se na aplicabilidade de sanções.

O uso da contabilidade ambiental na empresa aponta para aquisição de equipamentos necessários para reversão nos rejeitos devolvidos à natureza em sua forma original.

O balanço publicado pela Curtume Araputanga quando aplicada a contabilidade ambiental pela aquisição de equipamentos, geram impactos nos lançamentos futuros pela depreciação dos equipamentos e pelo juros na utilização do capital de terceiros, aumentando o prejuízo, a atividade precisa adaptar-se ao meio ambiente, evidenciando os custos sobre a preservação, proteção e controle ambiental dos custos intangíveis.

O contador precisa comparecer nesse novo cenário, com a disposição e competências necessárias. Deverá ser o agente capaz de disseminar a responsabilidade social na sua organização e nas empresas a quem presta serviços. É ele o detentor de informações ricas e privilegiadas, é capaz de influenciar positivamente as organizações e contribuir para a tomada de decisão. (SÁ, 2000)

Conclui-se finalmente que a contabilidade não pode ficar fechada, restrita a escrituração, mensuração e geração de relatórios sobre a saúde de uma entidade. Deve estar atenta e aberta, ajudar e orientar os empresários na adaptação e aplicação destes mecanismos, estar presente na preservação da natureza.

E Deus os abençoou, e Deus lhes disse: Frutificai e multiplicai-vos, e enchei a terra, e sujeitai-a; e dominai sobre os peixes do mar e sobre as aves dos céus, e sobre todo o animal que se move sobre a terra (Bíblia Gênesis, 1:28).

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade ambiental:** uma informação para o desenvolvimento sustentável : inclui certificados de carbono. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. p. 97-101.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE (ANPPAS). Disponível em:
<http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/resumos/GT11-114-317-20100520072322.pdf>. Acesso em 03 fev 2015.

BEUREN, Ilse Maria (Org.) **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade:** teoria e prática. – 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

Brasil. Presidência da República. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em 31 jan. 2015.

CAFIERO, Carlos. **Compendio de O Capital.** Tradução de Marcelo M. Bonarotti. 1. ed. São Paulo: Centauro, 2008.

CUTRIN, Anderson Meira ; SANTOS, Luiz Aroldo dos ; ZOTTE JUNIOR, Laerte. **Revista Conteúdo Capivari**, v. 2, n.1, p. 47- 48, jan./jul. 2012.

GARCIA, Ronise Siqueira Mendes ; OLIVEIRA, Daniele Lopes. Contabilidade ambiental: história e função. **Revista Gestão e Tecnologia**, edição I, p. 11-16, set/out/2009. Disponível em:
http://www.faculdadedelta.edu.br/images/revista_gestao_tecnologia/edicao_1/contabilidade_ambiental.pdf. Acesso em: 05 mar 2015.

GARDÊNIA, Maria Braga de Carvalho. **Contabilidade ambiental:** teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Juruá, 2009.

GARDÊNIA, Maria Braga de Carvalho. **Entrevista com autor.** 2007. Disponível em:
<http://www.jurua.com.br/entrevistas3.asp?id=26>. Acesso em _05 mar 2015.

GESBANHA. 2015. Disponível em:

http://www.gesbanha.com/index.php?option=com_content&view=article&id=159&Itemid=198&limitstart=1 Acesso em: 10 maio 2015.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Introdução à teoria da contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MATOS de LEMOS, Haroldo . Apresentações Rio. Disponível em: http://www.abnt.org.br/imagens/ApresentacoesRio20/17_06/17_06_Haroldo%20Mattos%20de%20Lemos.pdf. Acesso em: 05 maio 2015.

PADOVEZE, Clóvis Luis. **Controladoria estratégica e operacional**: conceitos, estrutura, aplicação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

PEREIRA, Claudia Viviane; COUTO, Jorge Gomes; GALVÃO, Henrique Martins. Balanço ambiental: ferramenta de crescimento sustentável. **Revista de Administração da Fatea**, v. 2, n. 2, p. 47-60, jan./dez, 2009.

RIZZATTO, Almir. Meio ambiente do trabalho. **Revista Rumo Sustentável**, abr . /2002. Disponível em: <http://www.rumosustentavel.com.br/meio-ambiente-do-trabalho-seguranca-e-saude-do-trabalhador-espaco-nao-adequado-ao-trabalhador-representa-agressao-a-sociedade/>. Acesso em: 09 dez 2014.

SÁ, Antônio Lopes de. **História geral e das doutrinas da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. **Teoria da contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

RIBEIRO .Osni Moura. **Contabilidade geral**: para concursos de contabilidade em geral. São Paulo:SARAIVA,1997.

SÁ, A. L. Perfil do contador moderno. **Jornal do CRCMG**, Belo Horizonte (MG), Set/2000.

Popular on line, Revista 24 horas News, Cuiabá-MT 18/06/2015. Disponível em: <http://www.24horasnews.com.br/noticias/ver/curtume-araputanga-e-condenado-a-pagar-r-500-mil-por-dano-ambiental.html>

Ribeiro, Maisa de Souza. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: SARAIVA, 2010.

ANEXO A - CUSTOS INSTALAÇÕES

Coleta de Dados extraída dissertação Moraes, Cesar (2005) sobre os custos de implantação e operação de tratamento depurador de despejos industriais de curtume Considerou-se um estabelecimento industrial cujas características operacionais produtivas são as indicadas a seguir:

- - capacidade produtiva: 25.000 kg/dia;
- - período de trabalho: 8 h/dia;
- - consumo de água no caleiro: 200 a 300%;
- - consumo de Na_2S no caleiro: 3%;
- - consumo de água no píquel e curtimento: 80 a 100%;
- - consumo de cromossal no curtimento: 8%;
- - vazão diária de efluente: 750 m³/dia;
- - área disponível a implantação dos sistemas de reciclagens e depuração: sem restrição;

Estimativa dos custos de obras civis: Preços em Dolar \$	
DENOMINAÇÃO/ESPECIFICAÇÕES	
Unidade de reciclagem dos banhos de caleiro:	CUSTO
• Tanque de coleta e distribuição dos banhos: espessura das paredes (m): 0,15; volume de concreto (m ³): 14,25;	\$ - \$ 2.531,00
• Sedimentador dos banhos de caleiro recicláveis: espessura das paredes (m): 0,25 volume de concreto (m ³): 10,50	\$ 1.943,00
• Tanque de estocagem de banho recuperado espessura das paredes (m): 0,15 volume de concreto (m ³): 14,25	\$ 2.531,00
SUB TOTAIS	\$ 7.005,00

Unidade de reciclagem do insumo cromo (banho de curtimento)	CUSTO
• Tanque de coleta e distribuição dos resíduos do piquel e curtimento espessura das paredes (m): 0,15 volume de concreto (m3): 7,65	\$ 1.306,00
• Tanque de precipitação do hidróxido de cromo espessura das paredes (m): 0,15 volume de concreto (m3): 2,4	\$ 407,00
• Tanque de solução de hidróxido de sódio espessura das paredes (m): 0,15 volume de concreto (m3): 2,4	\$ 407,00
• Tanque de redissolução do precipitado de cromo material empregado: fibra de vidro	\$ 209,00
Sistema de tratamento principal de efluentes líquidos (sistemas primário e secundário: • Tanque de homogeneização dos banhos residuais espessura das paredes (m): 0,25 volume de concreto (m3): 102,50	\$ 17.733,00
• Tanque de solução de sulfato de manganês espessura das paredes (m): 0,10 volume de concreto (m3): 0,8	\$ 130,00
• Tanque de coagulação espessura das paredes (m): 0,15 volume de concreto (m3): 2,4	\$ 407,00
• Tanque de solução de sulfato de alumínio espessura das paredes (m): 0,15 volume de concreto (m3): 2,3	\$ 386,00
• Tanque de solução de polieletrólico Material: tanque de fibro-cimento para 1000 l	\$ 70,00
• Tanque de flocação espessura das paredes (m): 0,15 volume de concreto (m3): 3,8	\$ 644,00

• Sedimentador primário espessura das paredes (m): 0,25 volume de concreto (m3): 26,0	\$ 4.487,00
• Tanque de condicionamento de lodo espessura das paredes (m): 0,15 volume de concreto (m3): 7,65	\$ 1.306,00
• Tanque de lodo ativado (reator aeróbio) espessura das paredes (m): 0,25 volume de concreto (m3): 278,0	\$ 48.625,00
• Tanque para desnitrificação (reator anóxico) espessura das paredes (m): 0,20 volume de concreto (m3): 30,0	\$ 5.190,00
• Sedimentador secundário espessura das paredes (m): 0,25 volume de concreto (m3): 79,2	\$ 13.668,00
SUB TOTAIS	\$ 94.975,00
TOTAL OBRAS CIVIS	\$ 101.980,00
Estimativas dos custos em equipamentos: Preços em Dolar \$	
Unidade de reciclagem dos banhos de caleiro	CUSTO
• Agitador para o tanque de coleta e distribuição dos banhos de caleiro, 4 HP, lento	\$ 2.760,00
• Bombas de distribuição e de recalque dos banhos de caleiro, 10 m3/h, helicoidal, três unidades	\$ 13.125,00
• Bóia de nível, 2 unidades	\$ 3.687,00
• Peneira hidrodinâmica, 10 m3/h	\$ 6.337,00
• Bomba de descarga do lodo, 50 m3/h, duas unidades	\$ 22.924,00
SUB TOTAIS	\$ 48.833,00

Unidade de reciclagem do insumo cromo (banho de curtimento)	CUSTO
• Agitador para o tanque de coleta e distribuição dos banhos de piquel e curtimento, 1,5 HP, lento	\$ 2.607,00
• Bomba de distribuição dos banhos residuais de piquel e curtimento, 10 m ³ /h, helicoidal, duas unidades	\$ 8.750,00
• Peneira hidrodinâmica dos banhos de piquel e curtimento, 10 m ³ /	\$ 6.337,00
• Peagmetro com sonda industrial de chamada a bomba dosadora de álcali, duas unidades	\$ 6.470,00
• Bomba dosadora de solução de álcali, duas unidades	\$ 3.250,00
precitação de hidróxido de cromo, ¾ HP, rápidas, duas unidades, sem a necessidade de um equipamento de reserva completo (US\$)	\$ 1.610,00
• Filtro prensa para precipitado de cromo 630 mm x 630 mm, 20 camaras	\$ 54.900,00
• Agitador para tanque de redissolução das tortas de cromo, 1/3 HP, rápido	\$ 705,00
• Bomba de recalque para retorno de liquor de cromo recuperado, 10 m ³ /h, helicoidal	\$ 4.375,00
SUB TOTAIS	\$ 89.004,00
Sistema de tratamento principal de efluentes líquidos (sistemas primário e secundário)	CUSTO
• Peneira parabólica autolimpante para 120 m ³ /h e moto redutor de 1 HP para 4 rpm	\$ 25.347,00
• Sistema de aeração e mistura para o tanque de homogeneização, 20 HP, rápido, em aço inoxidável, três unidades	\$ 67.760,00
• Bomba de recalque do efluente homogeneizado, 40 m ³ /h, helicoidal, duas unidades	\$ 15.340,00

• Bóias de nível, três unidades	\$ 5.530,00
• Agitador para o tanque de floculação, 1,5 HP, lento	\$ 2.607,00
• Agitador para o tanque de coagulação, ¾ HP, rápido	\$ 1.350,00
• Agitador para o tanque de solução de sulfato de manganês, 1,2 HP, rápido	\$ 1.197,00
• Agitador para o tanque de solução de sulfato de alumínio, 1/3 HP, rápido	\$ 705,00
• Agitador para o tanque de solução de polieletrólico, 1/3 HP, lento	\$ 1.450,00
• Ponte raspadora do sedimentador primário, 7,5 m de diâmetro e 2 m de coluna d'água	\$ 43.500,00
• Agitador para o tanque de condicionamento de lodo, 2,0 HP, rápido, duas unidades	\$ 11.275,00
• Prensa desaguadora de lodo, 15 m ³ /h, com esteira filtrante de 2000 mm	\$ 88.400,00
• Sistema de aeração e mistura para o reator aeróbio (lodo ativado), 25 HP, lento, 5 unidades	\$ 340.590,00
• Bomba de reciclagem de lodo biológico, 40 m ³ /h, helicoidal, duas unidades	\$ 15.340,00
• Agitador de reator de desnitrificação, anóxico, 8 HP, rápido, 3 unidades	\$ 21.456,00
• Ponte raspadora do sedimentador secundário, 16,0 m de diâmetro e 2 m de coluna d'água	\$ 73.500,00
SUB TOTAIS	\$ 715.347,00
TOTAL EQUIPAMENTOS	\$ 853.184,00
Outros custos associados a implantação	CUSTO
• Projeto básico completo do sistema referente aos despejos líquidos (informações preliminares da industria, quantificação de resíduos, dimensionamento e complementos)	\$ 8.000,00
• Mão de obra de implantação (incluindo leis sociais)	\$ 35.000,00
• Tubulações e acessórios considerando diâmetro médio da linha principal 110 mm em PVC rígido	\$ 30.000,00
• Instalações elétricas	\$ 25.250,00
• Caminhão para transporte do resíduo sólido	\$ 59.000,00
• Treinamento de pessoal (ao nível de gerência, supervisão e 04 operadores, 80 h cada)	\$ 9.300,00
TOTAL	\$ 166.550,00
TOTAL GERAL = IMPLANTAÇÃO	\$ 1.121.714,00