



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE  
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ADJAILDA ARRUDA CÂMARA**

**CONTABILIDADE AMBIENTAL: UM ESTUDO VOLTADO À  
APLICABILIDADE NA EMPRESA MARMOBELL LTDA NA  
CIDADE DE ESPERANÇA - PB**

**CAMPINA GRANDE-PB  
2011**

**ADJAILDA ARRUDA CÂMARA**

**CONTABILIDADE AMBIENTAL: UM ESTUDO VOLTADO À  
APLICABILIDADE NA EMPRESA MARMOBELL LTDA NA  
CIDADE DE ESPERANÇA - PB**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, como parte dos requisitos exigidos para obtenção de título de graduada, sob orientação da professora Esp. Brasileira Sulamita Batista Cavalcanti.

**CAMPINA GRANDE – PB  
2011**

C172c

Câmara, Adjailda Arruda.

Contabilidade Ambiental: um estudo voltado à aplicabilidade na empresa Marmobell Ltda na cidade de Esperança - PB. [manuscrito] /Adjailda Arruda Câmara. – 2011.

63f.; il. color

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis ) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2011.

“Orientação: Profa. Esp. Brasiliana Sulamita Batista Cavalcanti, Departamento de Contabilidade”.

1. Contabilidade Ambiental. 2.Recursos Naturais.  
3. Economia. I. Título.

21. ed. CDD 657.6

**ADJAILDA ARRUDA CÂMARA**

**CONTABILIDADE AMBIENTAL: UM ESTUDO VOLTADO À  
APLICABILIDADE NA EMPRESA MARMOBELL LTDA NA  
CIDADE DE ESPERANÇA - PB**

Esta monografia foi apresentada como Trabalho Acadêmico para conclusão do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, obtendo a nota (média) 8,8, atribuída pela banca constituída pela orientadora e membros abaixo.

Data da aprovação

Professores que compuseram a banca:

Brasília Sulamita Batista Cavalcanti

Prof.<sup>a</sup>. Esp. Brasiliana Sulamita Batista Cavalcanti (Orientadora)

Roseane Patrícia de A. Silve.

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Roseane Patrícia de Araújo S. Freire

Cláudio de Oliveira Leônico

Prof.<sup>o</sup>. Esp. Cláudio de Oliveira Leônico

## **AGRADECIMENTOS**

Primordialmente, agradeço a DEUS, esta força superior que nos apoia, erguendo-nos diante das dificuldades, dando-nos obstinação e que está presente em todos os momentos das nossas vidas.

Aos meus pais, que não mediram esforços para me ajudar. A todo instante me incentivaram a buscar os meus objetivos, com palavras, ações, carinho, amor, dedicação, por tudo que foram, que são, e que sempre serão na minha vida, meus grandes exemplos.

A meu namorado, por ter lutado, incentivado e batalhado ao meu lado por todos os anos em que estou graduando na UEPB.

Aos meus amados e incomparáveis familiares, que me deram a chance de lutar e correr atrás dos meus sonhos, pois tudo o que conquistei é fruto do seu apoio e compreensão.

A minha amiga Marilda Coelho, pelo apoio, onde compartilhou seus conhecimentos acadêmicos para comigo.

Aos meus amigos, muitos dos quais tive que me afastar por força da distância, mas que sempre tiveram o mesmo carinho e consideração por mim.

Aos meus colegas de sala que me auxiliaram e ajudaram durante todo o curso.

A minha orientadora Brasileira Sulamita professora dedicada, um grande abraço de gratidão e reconhecimento por transmitir e enriquecer meus conhecimentos, como também ACREDITAR em meu potencial, desde o primeiro momento.

Aos demais professores da banca Roseane Patrícia e Cláudio de Oliveira por ter aceitado o convite para avaliar e contribuir com este trabalho.

E por fim, a UEPB e todos os professores e funcionários, eu especial a Sérgio Davi, pela atenção, compreensão e dedicação comigo e pela contribuição à nossa realização pessoal e profissional.

Muito Obrigada!

## **SOU GRATA**

Tenho um sentimento de gratidão, que preenche meu coração e eleva minh'alma.

Senhor! Sou grata por me dar mais uma vez o prazer de viver mais um dia.

Sou grata por poder estar junto de quem amo, e mesmo que não estivesse perto, seria grata por poder amar.

Senhor! Sou grata por tudo àquilo que já consegui realizar.

Sou grata por todas as vezes que precisei e o Senhor estava comigo, e mesmo que o resultado não tenha sido como eu queria, tenho certeza que o Senhor fez o melhor por mim.

Por isso, Senhor!

**"Sou grata"**

Dedico a Deus por tudo o que Ele é na minha vida, por tudo que fez por mim. Se estou aqui foi porque o Senhor me orientou, conduziu, regeu, e estive no controle de todas as situações.

## ***O AMOR***

“**A**inda que eu falasse as línguas dos homens e dos anjos, e não tivesse amor, seria como o metal que soa ou como o címbalo que retine.

E ainda que tivesse o dom de profecia, e conhecesse todos os mistérios e toda a ciência, e ainda que tivesse toda fé, de maneira tal que transportasse os montes, e não tivesse amor, nada seria.

E ainda que distribuísse todos os meus bens para sustento dos pobres, e ainda que entregasse o meu corpo para ser queimado, e não tivesse amor, nada disso me aproveitaria.

**O** amor é sofredor, é benigno; o amor não é invejoso; o amor não se vangloria, não se ensoberbece, não se porta inconvenientemente, não busca os seus próprios interesses, não se irrita, não suspeita mal; não se regozija com a injustiça, mas se regozija com a verdade; tudo sofre, tudo crê, tudo espera, tudo suporta.

**O** amor jamais acaba; mas havendo profecias, serão aniquiladas; havendo línguas, cessarão; havendo ciência, desaparecerá; porque, em parte conhecemos, e em parte profetizamos; mas, quando vier o que é perfeito, então o que é em parte será aniquilado.

Quando eu era menino, pensava como menino; mas, logo que cheguei a ser homem, acabei com as coisas de menino.

Porque agora vemos como por espelho, em enigma, mas então veremos face a face; agora conheço em parte, mas então conhecerei plenamente, como também sou plenamente conhecido.

Agora, pois, permanecem a fé, a esperança, o amor, estes três; mas o maior destes é o Amor”.

**I Coríntios 13**

## RESUMO

Esta monografia apresenta um estudo voltado à aplicabilidade da Contabilidade Ambiental na Empresa Marmobell Ltda na cidade de Esperança - PB. Sabemos que a maior preocupação ambiental visualizada em nossa sociedade é consequência de problemas concretos enfrentados tanto no passado quanto no presente. Diante desse contexto, atualmente exige-se das empresas que não respeitam o meio ambiente práticas de sustentabilidade na gestão dos recursos naturais. O tema Contabilidade Ambiental: um estudo voltado à aplicabilidade na Empresa Marmobell na cidade de Esperança – PB, embora esteja focado em identificar e descrever a contribuição que a Contabilidade Ambiental pode proporcionar a uma empresa privada é de interesse geral, na medida em que a degradação do meio ambiente diz respeito a toda a sociedade. Dito isto, justifica-se este estudo considerando-se a nova conjuntura empresarial em função da responsabilidade social perante o meio ambiente e a necessidade de investimentos nessa área para efetuar um controle de preservação da natureza eficaz. Para a realização deste estudo foi realizada uma pesquisa bibliográfica em vários autores que tratam da temática enfocada, bem como, na legislação brasileira, além de uma pesquisa de campo na referida empresa. Diante da pesquisa realizada, várias alternativas são apontadas no sentido de colaborar de alguma maneira para a preservação do meio ambiente encontrando na contabilidade ambiental uma nítida possibilidade de estabelecer o equilíbrio entre o crescimento da economia e a exploração dos recursos naturais, fazendo a mensuração da situação econômico-financeira da empresa com relação aos impactos por ela causados.

Palavras – chave: Contabilidade Ambiental, recursos naturais, economia.

## **ABSTRACT**

This monography presents a study directed to the applicability of the Ambient Accounting in the Company Marmobell Ltda in Esperança- PB. We know that the biggest visualized ambient concern in our society is a consequence of faced concrete problems in such a way in the past how much in the gift. Ahead of this context, currently it is demanded of the practical companies who do not respect the environment sustentability in the management of the natural resources. The subject Ambient Accounting: a study directed to the applicability in the Marmobell Company in Esperança - PB, even so it is focused to identify and to describe the contribution that the Ambient Accounting can provide to a private company in it is general interest, in the measure where the degradation of the environment says respect to all the society. Said this, this study is justified considering itself as a new enterprise conjuncture in function of the social responsibility before the environment and the necessity of investments in this area to effect a control of preservation of the efficient nature. For the accomplishment of this study a bibliographical research in some authors was carried through who deal with the thematic one focused, as well as, in the Brazilian legislation, beyond a research of field in the related company. Ahead of the carried through research, some alternatives are pointed in the direction to collaborate in some way with respect to the preservation it environment finding in environmental accounting a distinct possibility to strike the balance of the economy and the exploration of the natural resources, making the mensuration of the situation economic-financier of the company with regard to the impacts for it caused.

Key Words : Ambient accounting, natural resources, economy

## **LISTA DE QUADROS, FIGURA E FOTOS**

Quadro 1: Evolução Histórica Ambiental - Elaboração própria.....	17
Quadro 2: Aplicação da Contabilidade – Elaboração própria.....	25
Figura 1- Mapa dos Limites Territoriais do Município de Esperança - PB. 2011.....	35
Foto 1: Vista aérea da Marmobell – 2011.....	37
Foto 2: Vista aérea da Almeida Material de Construção – 2011.....	38
Foto 3: Vista aérea da cidade Esperança destacando as empresas Almeida e Marmobell.....	38

## LISTA DE ABREVIATURAS

SGA - Sistema de Gestão Ambiental .....	12
CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente.....	16
EIA-RIMA - Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impactos sobre o Meio Ambiente.....	16
AGAPAN - Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural.....	17
ONU - Organização das Nações Unidas.....	17
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente.....	19
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.....	19
SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente.....	19
MMA - Ministério do Meio Ambiente.....	19
SEMA - Secretaria do Meio Ambiente.....	19
CVM - Comissão de Valores Mobiliários.....	23
ISO - Internacional Organization for Standardization.....	31
RH - Recursos Humanos.....	37
IR – Imposto de Renda.....	37
INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social.....	37
FGTS- Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.....	37
ICMS- Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços.....	37
CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.....	41
EPI - Equipamentos de Proteção Individual.....	42
EPC - Equipamento de Proteção Coletiva.....	42

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.2 Objetivos.....	13
1.3 Justificativa.....	13
1.4 Limitação da Pesquisa.....	13
1.5 Organização do Trabalho.....	14
2 HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA QUESTÃO AMBIENTAL.....	15
2.1 Questão Ambiental.....	15
2.2 A legislação brasileira e a questão ambiental.....	18
2.3 Responsabilidade Social da Empresa.....	21
2.4 Conceito e Importância da Contabilidade.....	23
2.5 Atuação da Contabilidade.....	24
2.6 Contabilidade Ambiental.....	26
2.7 Ativos Ambientais.....	27
2.8 Passivos Ambientais.....	28
2.9 Receitas Ambientais.....	29
2.10 Custos Ambientais.....	29
2.11 Despesas Ambientais.....	30
2.12 Auditoria Ambiental.....	30
2.13 Gestão Ambiental.....	31
2.14 Aspectos econômicos da Gestão Ambiental.....	33
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	35
3.1 Caracterização da Pesquisa.....	35
3.2 A Coleta de Dados.....	36
3.3 A Empresa MARMOBELL.....	36
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	39
4.1 Observação <i>in loco</i> .....	39
4.2 Entrevista .....	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
REFERÊNCIAS.....	44
APÊNDICES	
ANEXOS	

# 1 INTRODUÇÃO

Nota-se que o crescimento da economia provoca danos ambientais. Várias alternativas são apontadas no sentido de colaborar de alguma maneira para a preservação do meio ambiente e a contabilidade tem contribuído procurando demonstrar o equilíbrio entre o crescimento da economia e a exploração dos recursos naturais, fazendo a mensuração da situação econômico-financeira da empresa com relação aos impactos por ela causados.

A maior preocupação ambiental visualizada em nossa sociedade é consequência de problemas concretos enfrentados tanto no passado quanto no presente. Os níveis de consumo atual não são considerados sustentáveis, no momento a natureza dá sinais evidentes de exaustão como os chamados problemas globais: efeito estufa que exerce influência negativa no clima do planeta, escassez de água, extinção de espécies causando desequilíbrio, escassez de alimentos e energia, etc. Isso podemos perceber com facilidade observando o cotidiano das cidades e dos campos.

Diante desse contexto, atualmente exige-se das empresas que não respeitam o meio ambiente práticas de sustentabilidade na gestão dos recursos naturais. Por esta razão, aliada a exigência do mercado, estas empresas estão sendo obrigadas a adotarem uma política de controle, preservação e recuperação ambiental a fim de garantir sua continuidade. Consta-se que, o crescimento da economia provoca danos ambientais.

Muito se tem discutido sobre qual a melhor forma das empresas conciliarem seus processos produtivos com a questão ambiental. Em resposta a esta necessidade surgiram normas e processos que, através de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), as auxiliaram no controle do impacto causado pelas suas atividades no meio ambiente.

A Contabilidade é considerada uma poderosa ferramenta para este processo, mas o que se verifica na atual conjuntura das empresas brasileiras é um baixo grau de conhecimento e aplicação da Contabilidade Ambiental. Neste contexto, procura-se responder ao seguinte questionamento:

**Qual a contribuição que a contabilidade ambiental pode proporcionar a empresa objeto de estudo?**

## 1.2 Objetivos

### Objetivo Geral:

- Identificar e descrever a contribuição que a Contabilidade Ambiental pode proporcionar a Empresa MARMOBELL na cidade de Esperança – PB.

### Objetivos específicos:

- Descrever a respeito dos conceitos referentes à gestão e contabilidade ambiental;
- Conhecer a posição adotada pela Empresa MARMOBELL em relação ao meio ambiente;
- Identificar os benefícios que a Contabilidade Ambiental pode trazer a empresa;
- Sugerir a implementação ou aperfeiçoar um sistema de gestão ambiental para gerenciar os impactos das atividades da empresa de forma ambientalmente saudável.

## 1.3 Justificativa

O tema Contabilidade Ambiental: um estudo voltado à aplicabilidade na Empresa Marmobell na cidade de Esperança – PB está focado em identificar e descrever a contribuição que a Contabilidade Ambiental pode proporcionar a uma empresa privada, considerando que este aspecto é de interesse geral, na medida em que a degradação do meio ambiente diz respeito a toda a sociedade. Dito isto, justifica-se este estudo considerando-se a nova conjuntura empresarial em função da responsabilidade social perante o meio ambiente e a necessidade de investimentos nessa área para efetuar um controle de preservação da natureza eficaz.

## **1.5 Organização do Trabalho**

Estruturou-se este trabalho em três capítulos: no capítulo I apresenta-se as questões relacionadas à história e evolução ambiental, o conceito e a importância da Contabilidade Ambiental, bem como os aspectos econômicos da gestão ambiental. O capítulo II destina-se aos procedimentos metodológicos empregados para o desenvolvimento da pesquisa de campo. No capítulo III, apresenta-se a análise e a discussão dos dados obtidos com a pesquisa de campo realizada na Empresa MARMOBELL.

## 2 HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA QUESTÃO AMBIENTAL

### 2.1 Questão Ambiental

Nos últimos anos, cada vez mais vem sendo discutida a questão do meio ambiente. No sentido de preservá-lo, é fundamental que a humanidade se conscientize tornando-se necessárias mudanças de comportamento para se encontrar maneiras que possibilitem o crescimento econômico sem prejudicar gerações futuras.

Há algumas décadas atrás, para todos os países, crescimento econômico era sinônimo de exploração dos recursos ambientais. Dessa forma, eles não se preocupavam se a degradação do meio ambiente podia ou não ser irreversível.

Hodiernamente, a questão ambiental vem sendo considerada cada vez mais urgente e importante para a sociedade, pois o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis. Observamos que com o aumento da industrialização, surgem os problemas ambientais e estes, por sua vez, acabam afetando a qualidade de vida das pessoas. O desequilíbrio ambiental é percebido pela própria manifestação da natureza com as enchentes, redução da camada de ozônio e aumento da temperatura na terra. A tomada de consciência destes fatos está modificando a percepção da humanidade em relação ao meio ambiente e a necessidade de uma nova postura em relação às questões ambientais (LIMA; CUNHA; LIRA, 2010).

A questão ambiental se tornou realmente um problema com advento da revolução industrial. Já no início do século XIX registraram-se queixas, no Reino Unido, contra o ruído ensurdecedor de máquinas de motores. As chaminés das fábricas lançaram no ar quantidades cada vez maiores de cloro, amônia, monóxido de carbono e metano, aumentando a incidência de doenças pulmonares. Os rios foram contaminados com a descarga de grande volume de dejetos, o que provocou epidemias de cólera e febre tifoide. No século XX surgiram novas fontes de poluição, como radioatividade e, sobretudo em decorrência dos gases lançados por veículos automotores.

No Brasil a evolução da “Questão Ambiental” iniciou-se com um caráter preservacionista, na década de 60. Em Estocolmo, em 1972, o governo brasileiro foi o principal organizador do bloco de países em desenvolvimento que tinham uma posição de resistência ao reconhecimento da problemática ambiental, considerando mais importante o crescimento econômico.

Com a crescente preocupação interna, através de entidades ambientalistas, e externas, para que o Brasil apagasse a imagem negativa de 1972, a problemática ambiental toma rumos mais amplos na sociedade brasileira, formando um movimento que envolve o Estado, a comunidade e finalmente, no final da década 80 e durante os anos 90, o setor empresarial.

Nessa perspectiva, o setor empresarial passou a exercer papel importante no sentido de orientar investimentos e a gestão de processos produtivos, segundo critérios de proteção e uso adequado do meio ambiente. Diante deste contexto, é indiscutível que a questão ambiental exerce papel importante no mercado, na sociedade, influencia governos, consumidores e o setor empresarial.

Todavia, grande parte dos problemas ambientais que hoje afeta a humanidade poderia ter sido evitada, se a educação ambiental e a consequente conscientização ecológica fizessem parte das preocupações das sociedades desenvolvidas desde a Revolução Industrial.

O despertar da cidadania é um dos mais libertários momentos da vida de crianças, jovens e adultos. É quando a noção de direitos e deveres transcende meros interesses individuais para traduzir uma nova visão de mundo, que reflete a responsabilidade de cada pessoa na construção de valores coletivos plenos, plurais e democráticos que assegurem o bem estar humano e o respeito a todas as formas de vida em suas mais variadas manifestações (BRASIL, 2005).

No Brasil, a partir dos anos 70, foi que começaram a se preocupar com as questões ambientais. Nessa época iniciou-se um programa internacional voltado para a conservação dos recursos naturais.

No Brasil, os EIA-RIMA foram implementados pela Lei Federal nº 6.938/81 e pela Resolução nº 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

No quadro abaixo relata as datas e acontecimentos com importante papel na evolução histórica da questão ambiental.

Quadro 1: Evolução Histórica Ambiental

<b>DATA</b>	<b>ACONTECIMENTO</b>	<b>CONTRIBUIÇÃO/IMPORTÂNCIA</b>
Em 16 de Junho de 1972	Primeira Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, na cidade de Estocolmo – Suécia.	Conscientização da sociedade mundial sobre os problemas ecológicos.
1973	Movimento Ecológico Brasileiro – Brasil	Criação da Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN).
Nos anos 80	PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.	Relatório <i>Brundtland</i> , do Conselho Mundial de desenvolvimento e Meio Ambiente da ONU - conceito de desenvolvimento sustentável.
1983	Assembleia Geral da ONU.	Criação da comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.
03 a 14 de Junho de 1992	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - Rio de Janeiro - ECO 92.	Agenda 21, a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e convenções sobre o clima e sobre Biodiversidade.
Início dos anos 90	Organização Internacional para a Padronização- Inglaterra.	Elaborar normas internacionais de proteção ao meio ambiente.
1995	O Protocolo Verde.	Subsidiar a aquisição de tecnologias antipoluentes.
1997	Convenção de Mudança Climática das Nações Unidas - Japão, na cidade de Kyoto.	Discutir a estabilização da concentração de gases que contribuem para o efeito estufa na atmosfera.
19 de março de 2001	Sistema de Gestão Ambiental chamado <i>Eco-Management and Audit Acheme</i> - EMAS 2001.	Ampliação da cobertura para conseguir maior adesão empresarial
26 de agosto a 04 de setembro de 2002	Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, ou Cúpula da Terra 2 (Rio+10).	Declaração Política e o Plano de Implementação.
Ano de 2006 – na capital do Paraná	3º Encontro das Partes (MOP-3) do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. 8º Encontro Ordinário da Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-8).	A conservação da biodiversidade, o uso sustentável de seus componentes, e o compartilhamento justo e equilibrado dos benefícios do uso de recursos genéticos (3º encontro). A diversidade biológica em ilhas oceânicas, a diversidade biológica em terras áridas e sub-úmidas, a iniciativa Mundial sobre taxonomia; acesso e partilha de benefícios, educação e conscientização pública, avaliação do Plano Estratégico da Convenção e dos Objetivos de Desenvolvimento do milênio e os mecanismos de apoio a implementação da Convenção.

Fonte: Elaboração própria

Diante do quadro demonstrativo, pode-se observar que várias estratégias já foram traçadas visando amenizar a problemática ambiental. A sociedade civil organizada juntamente aos governantes tem demonstrado preocupação com a proteção, preservação e a recuperação ambiental. Diante de tantas defesas, a Contabilidade Ambiental é um mecanismo de significativa contribuição na conscientização do uso racional dos recursos naturais na busca do desenvolvimento econômico.

## **2.2 A legislação brasileira e a questão ambiental**

A legislação brasileira oferece normas e leis relativas à conservação e gerenciamento dos recursos naturais. Estabelece responsabilidade civil, penal e administrativa para os responsáveis por danos ao meio ambiente. Está também incluída nesta legislação a forma de organização dos órgãos gestores do meio ambiente sejam eles fiscalizadores ou consultivos e deliberativos.

A partir da constituição de 1988, passaram a existir no Brasil instrumentos jurídicos para qualquer cidadão inferir no processo de degradação ambiental, confirmando a tendência à maior regulamentação ambiental para o funcionamento das empresas.

A Educação Ambiental tornou-se lei em 27 de Abril de 1999. A Lei nº 9.795 – Lei da Educação Ambiental, em seu Art. 2º afirma: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

A Política Nacional de Educação Ambiental, lei 9.795/99, Art.1<sup>1</sup>, refere-se à Educação Ambiental da seguinte forma.

Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a capacidade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competência voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Portanto, Educação Ambiental tem como meta realizar a manutenção da vida dos indivíduos, com base na preservação/conservação dos recursos naturais e sua utilização. Esse tipo de educação, para atingir os objetivos a que se propõe, precisa capitalizar-se, atingir toda

---

<sup>1</sup> A Educação Ambiental tornou-se lei em 27 de Abril de 1999. A Lei nº 9.795 – Lei da Educação Ambiental, em seu Art. 2º afirma: A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

a sociedade. Por essa razão, ela não se restringe a escola, sai das salas de aula para abranger os diversos tipos de comunidade.

Compreende-se que a legislação ambiental no setor industrial, procura controlar os problemas de contaminação do meio ambiente a partir de três abordagens: a) a regulamentação dos locais de produção, visando controlar, na origem, a geração e disposição de resíduos. b) a regulamentação dos produtos, estabelecendo limites para emissões, restringindo o uso de certos materiais perigosos na fabricação etc. c) a regulamentação das condições ambientais abrangente, limitando, em casos extremos, certas atividades que possam atuar de forma crítica em desfavor de uma área ou região.

De maneira mais simples as formas de controle da poluição contidas em lei abrangem: controle das fontes geradoras; controle dos produtos, controle das consequências. Complementam as leis básicas direcionadoras da política ambiental<sup>2</sup>, as resoluções do CONAMA e normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A resolução do CONAMA<sup>3</sup> n ° 237, de 19 de dezembro de 1997 estabelecem em seu art. 2 ° parágrafo 1° os empreendimentos e atividades sujeitas ao licenciamento ambiental.

**Licenciamento Ambiental** é o procedimento administrativo obrigatório para construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

## **A. Competência**

### **União**

Através do IBAMA em matérias e assuntos que digam respeito a interesse geral ou interregional como está previsto na Constituição Federal e Leis ordinárias e Complementares.

### **Estados**

Por intermédio das Secretarias de Meio Ambiente – SEMA e órgãos regionais especialmente criados para este fim.

---

<sup>2</sup> Lei 9.605/98 e Lei 6.938/81.

<sup>3</sup> O Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, foi instituído pela Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto 99.274/90. O CONAMA é composto por Plenário, CIPAM, Câmaras Técnicas, Grupos de Trabalho e Grupos Assesores. O Conselho é presidido pelo Ministro do Meio Ambiente e sua Secretaria Executiva é exercida pelo Secretário-Executivo do MMA.

## **Municípios**

Também atuando de forma suplementar, por meio de órgãos especializados para atuar internamente. “O município deverá atuar no sentido de assegurar a todos os cidadãos, o direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, bem de uso comum ao povo e essencial à qualidade de vida” (Art. 162, Lei Orgânica Municipal, Esperança-PB, promulgada em 05 de abril de 1990).

### **B. Fases do licenciamento**

As Licenças são de três tipos: artigo 8 da Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997.

1) Licença Prévia: é o ato que aprova a localização, concepção do empreendimento e estabelece os requisitos básicos a serem atendidos nas próximas fases; trata-se de licença ligada à fase preliminar de planejamento da atividade, já que traça diretrizes relacionadas à localização e instalação do empreendimento 5 anos.

2) Licença de Instalação: é o ato que autoriza a implantação do empreendimento, de acordo com o projeto executivo aprovado. Depende da demonstração de possibilidade de efetivação do empreendimento, analisando o projeto executivo e eventual estudo de impacto ambiental, 6 anos.

3) Licença de Operação: é o ato que autoriza o início da atividade e o funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição, nos termos das licenças anteriores. Aqui o empreendimento já está pronto e pode funcionar. A licença de operação é concedida se for constatado o respeito às licenças anteriores. Sua validade é de 4 a 10 anos.

Licença Ambiental é sempre temporária e não gera direito adquirido.

Considerando a ótica empresarial observa-se que não são apenas multas e penalidades que a lei determina, mas também incentivos. As empresas podem obter vantagens e incentivos se realizarem ações para a proteção ambiental. A Lei 6.938 de 1981 pontua que: “O Poder Executivo incentivara atividades voltadas para a proteção ambiental” que incluem pesquisas de processos tecnológicos destinados a reduzir a degradação ambiental, a instalação de equipamentos antipoluidores e outras iniciativas que propiciem a racionalização do uso dos recursos naturais (Art. 13 da lei 6.938).

Políticas Públicas - O objetivo é a preservação, a melhoria e recuperação da qualidade ambiental. Visa assegurar, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional à proteção da dignidade da vida humana (art. 2º da Lei 6.938/81).

A nova Lei 9.605 de crimes ambientais, sancionada em 12 de fevereiro de 1998, pelo presidente da República, responsabiliza pelos crimes contra o meio ambiente a pessoa jurídica e a pessoa física responsável. Propõe penalidades mais severas; variando de penas restritivas de direitos para a pessoa jurídica, tais como: art. 22 da lei 9.605 de 1998.

I - suspensão parcial ou total de atividades; II - interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade; III - proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações.

§ 1º A suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às disposições legais ou 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 com o Poder Público e dele obter subsídios, subvenções ou doações não poderá exceder o prazo de dez anos.

Portanto, a legislação atual tem aspectos importantes a serem observados, entre eles o da responsabilidade por danos ambientais. No entanto, a maneira como adequar os investimentos em gestão ambiental na empresa faz parte da estratégia de cada uma, e tal estratégia, para ser eficiente deve estar atenta às mudanças de mercado e da sociedade. As empresas que tomaram um maior cuidado em observar a legislação e, além disso, estiverem atentas às mudanças, certamente terão melhores resultados.

Além disso, existem as normas defensoras do meio ambiente e demais instrumentos que têm o objetivo maior de melhorar as condições ambientais e promover o desenvolvimento sustentável, a fim de proteger e melhorar a geração atual e não comprometer as oportunidades de escolha das gerações futuras.

### **2.3 Responsabilidade Social da Empresa**

Para Amato (2010) a “Responsabilidade Social é um conjunto de conceitos e ações que contribui para fazer um mundo melhor com a participação de todos e isto inclui toda e qualquer atitude que tomemos para que este fim seja alcançado”. Neste sentido, o autor afirma que,

A Responsabilidade Social somente existe de fato quando tomamos consciência de que vivemos numa sociedade e que a Lei mais verdadeira do mundo é aquela que diz: “Toda ação é seguida de uma reação”, ou seja, toda e qualquer atitude que se tome, terá alguma consequência para mim e/ou para o outro (s). Podendo ser positiva ou não, tudo dependerá da ação inicial, intenção e energia despendida (AMATO, 2010).

Com certeza, uma das mais difíceis tarefas para a melhoria da qualidade de vida no planeta é a de promover a conscientização por parte não somente das empresas, mas principalmente da sociedade, visto que esta é detentora do poder de decidir se uma marca continua ou não no mercado.

A discussão sobre o papel das empresas como agentes sociais no processo de desenvolvimento tem ganhado destaque crescente na atualidade. Com isso, é fundamental que além do papel de produtoras de bens e serviços, elas assumam também a responsabilidade pelo bem-estar de seus colaboradores.

Sabemos que a responsabilidade social contempla um sentido de obrigação para com a sociedade, assume diversas formas, entre as quais se incluem proteção ambiental, projetos filantrópicos e educacionais, planejamento da comunidade, equidade nas oportunidades de emprego, serviços sociais em geral, de conformidade com o interesse público.

Em consequência da degradação ambiental crescente, as empresas sentem-se obrigadas a incorporar aos objetivos de obtenção de lucros a responsabilidade social, visto que a continuidade da empresa como um todo e a responsabilidade social envolva o bem estar da população.

Uma ação ecológica empresarial representa um conjunto de tarefas correlatas com uma finalidade específica de proteção dos ecossistemas. Programas que visam ao tratamento do efluente; a reciclagem de resíduos permitindo seu reuso ou sua venda; o aumento da eficiência no uso de insumos; a obtenção de certificações e a educação ambiental são exemplos dessas tarefas repassadas atualmente no interior das organizações.

Os Programas Ambientais são constituídos por um conjunto de atividades destinadas à realização de determinado objetivo relacionado com a proteção do meio ambiente e podem atuar sobre os resíduos emitidos pela própria empresa durante o processamento de seus produtos ou sobre outros elementos. Por exemplo, gastos podem ser incorridos para transformar resíduos em insumo, neutralizar o efeito tóxico dos resíduos, promover a coleta seletiva de lixo ou reduzir, ainda, a emissão de resíduos no meio externo.

A ECO eficiência significa integrar desempenho econômico e ecológico, ou seja, expressa a competência da empresa em operar sem contaminar o meio ambiente e consumir recursos naturais de forma controlada.

As empresas que implantam modelos de gestão que buscam o crescimento econômico assegurando a preservação ambiental têm levado as mesmas, em particular as indústrias, a adotar práticas de controle ambiental (reciclagem, reposição de elementos naturais, tratamento de esgoto e outros direcionados a preservação ambiental), com o intuito de reduzir os

impactos negativos de suas atividades e a busca de melhor qualidade de vida para a população. Isso proporciona, além da boa imagem da instituição perante a sociedade, retorno monetário significativo aos seus clientes internos e externos.

Uma empresa que reconhece suas responsabilidades ambientais será reconhecida pela sociedade e também pelos seus investidores, diminuindo assim seu risco financeiro futuro com incidentes ambientais.

## **2.4 Conceito e Importância da Contabilidade**

A Contabilidade é uma das ciências muito antiga e sempre existiu para auxiliar as pessoas a controlar seus patrimônios e tomarem decisões. Ela registra todas as movimentações que houver no patrimônio de uma empresa, onde resume os dados registrados em forma de relatórios e os entrega aos interessados em conhecer a situação da empresa, pois através destes relatórios, os interessados, analisam os resultados obtidos e tomam as decisões em relação aos fatos futuros.

No ano de 1924 mais precisamente de 17 a 25 de agosto foi realizado na cidade do Rio de Janeiro o Primeiro Congresso Brasileiro de Contabilistas, onde formulou um conceito oficial para CONTABILIDADE. “Contabilidade é a ciência que estuda e pratica as funções de orientação, de controle e de registro relativas à Administração Econômica”.

Segundo a Comissão de Valores Mobiliários - CVM, através da deliberação 29/86, Contabilidade é, objetivamente, um sistema de informação e avaliação destinado a prover seus usuários com demonstrações e análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade, com relação à entidade objeto de contabilização.

Segundo Hilário Franco (1990),

Contabilidade é a ciência que estuda, controla e interpreta os fatos ocorridos no patrimônio das entidades, mediante o registro, a demonstração expositiva e a revelação desses fatos, com o fim de oferecer informações sobre a composição do patrimônio, suas variações e o resultado econômico decorrente da gestão da riqueza patrimonial.

A Contabilidade é uma ciência cuja função principal é a de fornecer informações seguras que auxiliem seus usuários nas tomadas de decisões. As informações e dados fornecidos pela contabilidade representam ferramentas de gestão, que servirão de apoio e suporte à tomada de decisão e devem fazer parte da rotina empresarial, ou seja, servir de apoio em todas as etapas da empresa.

As principais funções da Contabilidade são: registrar, organizar, demonstrar, analisar e acompanhar as modificações do patrimônio em virtude da atividade econômica ou social que a empresa exerce no contexto econômico.

## **2.5 Atuação da Contabilidade**

A Contabilidade atua em diversas áreas como: Contabilidade Fiscal, Contabilidade Pública, Contabilidade Gerencial, Contabilidade Financeira, Contabilidade e Auditoria, Perícia Contábil, Análise Econômica e Financeira de Projetos, Contabilidade Ambiental, Contabilidade Atuarial, Contabilidade Social, Contabilidade Agribusiness, conforme demonstra a tabela abaixo:

Quadro 2: Aplicação da Contabilidade

<b>Áreas da Contabilidade</b>	<b>Atuação da Contabilidade</b>
Contabilidade Fiscal	Auxilia na elaboração de informações para os órgãos fiscalizadores, do qual depende todo o planejamento tributário da entidade.
Contabilidade Pública	É o principal instrumento de controle e fiscalização que o governo possui sobre todos os seus órgãos. Estes estão obrigados à preparação de orçamentos que são aprovados oficialmente, devendo a Contabilidade pública registrar as transações em função deles, atuando como instrumento de acompanhamento dos mesmos. A Lei nº 4.320/64, constituindo-se na carta magna da legislação financeira do país, estatui normas gerais para a elaboração e controle dos orçamentos e balanços públicos.
Contabilidade Gerencial	Auxilia a administração na otimização dos recursos disponíveis na entidade, através de um controle adequado do patrimônio.
Contabilidade Financeira	Elabora e consolida as demonstrações contábeis para disponibilizar informações aos usuários externos.
Contabilidade e Auditoria	Compreende o exame de documentos, livros e registros, inspeções e obtenção de informações, internas e externas, relacionadas com o controle do patrimônio, objetivando mensurar a exatidão destes registros e das demonstrações contábeis deles decorrentes.
Perícia Contábil	Elabora laudos em processos judiciais ou extrajudiciais sobre organizações com problemas financeiros causados por erros administrativos. Análise Econômica e Financeira de Projetos: elabora análises, através dos relatórios contábeis, que devem demonstrar a exata situação patrimonial de uma entidade.
Contabilidade Atuarial	Especializada na Contabilidade de empresas de previdência privada e em fundos de pensão.
Contabilidade Social	Informa sobre a influência do funcionamento da entidade na sociedade, sua contribuição na agregação de valores e riquezas, além dos custos sociais.
Contabilidade Agribusiness	Atua em empresas com atividade agrícola de beneficiamento <i>in loco</i> dos produtos naturais.
Contabilidade Ambiental	Informa o impacto do funcionamento da entidade no meio ambiente, avaliando os possíveis riscos que suas atividades podem causar na qualidade de vida local.

Fonte: Elaboração própria

Diante deste vasto campo de atuação, evidencia-se de forma peculiar a Contabilidade Ambiental que informa o impacto do funcionamento da entidade no meio ambiente, avaliando os possíveis riscos que suas atividades podem causar na qualidade de vida local.

## 2.6 Contabilidade Ambiental

A Contabilidade, uma das ciências mais antigas do mundo, originou-se com o intuito de quantificar a riqueza humana, ou seja, o patrimônio. Ao longo dos séculos ela vem acompanhando a evolução da economia e criando novas técnicas de identificação, mensuração e evidenciação dos eventos econômicos e financeiros os quais causam mutações patrimoniais.

Segundo Ribeiro (2006, p. 45), a Contabilidade Ambiental não é uma nova ciência, é uma segmentação da tradicional, apenas com uma adaptação de seus objetivos. A autora define os objetivos da Contabilidade Ambiental como: “identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período”. A partir deste conceito, compreende-se que, a Contabilidade Ambiental visa à evidenciação da situação patrimonial de uma entidade.

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.

Hoje uma das mais importantes arma em defesa do meio ambiente é a consciência ambiental, onde consumidores e clientes estão manifestando exigências cada vez maiores, quanto à saúde, segurança, proteção ao consumidor e também uma preocupação com um meio ambiente mais limpo, ou seja, ao modificar os padrões de consumo eles estão cada vez mais conscientes a questão ambiental, com isso as empresas buscam alcançar um dos seus objetivos, como atendê-los plenamente.

No contexto atual, a contabilidade é considerada um sistema de informações que tem como objetivo auxiliar o gerenciamento das entidades para que estas possam garantir sua continuidade. Marion e Iudícibus (2000, p. 53), citam como objetivo da Contabilidade: “fornecer informação estruturada de natureza econômica, financeira e, subsidiariamente, física, de produtividade e social, aos usuários internos e externos à entidade objeto da Contabilidade”.

Para Ribeiro (1992, p. 56)

A contabilidade, enquanto instrumento de comunicação entre empresas e sociedades, poderá estar inserida na causa ambiental. A avaliação patrimonial, considerando os riscos e benefícios ambientais inerentes às peculiaridades de cada atividade econômica, bem como sua localização, poderá conscientizar os diversos segmentos de usuários das demonstrações contábeis sobre a conduta administrativa e operacional da empresa, no que tange o empenho da empresa sobre a questão.

Parafrazeando Ribeiro (2006, p. 48), a grande contribuição da Contabilidade Ambiental é a “evidenciação das informações de natureza ambiental de forma segregada”, visando informar o usuário sobre a forma de interação da empresa com o meio ambiente. Para que isso aconteça é necessário que os eventos e transações econômico-financeiros, relacionados com essa questão, sejam identificados, mensurados e contabilizados.

Uma contabilidade ambiental eficiente é desenvolvida para atingir finalidades específicas, que podem estar relacionadas com o fornecimento de dados que podem abranger, dentre outros, os seguintes aspectos:

- A medição de danos ambientais;
- A estimação do impacto da adoção de ações voltadas para a sustentabilidade ambiental do negócio sobre a rentabilidade;
- A observância da legislação relativa ao meio ambiente e reduzir multas e encargos;
- A identificação de métodos e procedimentos para o controle das operações que diminuam a emissão de resíduos;
- A geração de informações para a tomada de decisões e de planejamento.

A Contabilidade Ambiental deve registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os seus efeitos na posição econômica e financeira que reporta tais transações, devendo assegurar, que os custos, ativos e passivos ambientais estejam contabilizados de acordo com os princípios fundamentais da contabilidade; e o desempenho ambiental tenha ampla transparência de que os usuários da informação contábil necessitam.

Ela se propõe a apresentar o relato ambiental de forma destacada nas demonstrações contábeis, portanto, sua implementação depende da definição de uma política contábil que considere a segregação dos itens relativos aos impactos ambientais das atividades da empresa no meio ambiente.

## **2.7 Ativos Ambientais**

Pode-se definir como ativos ambientais os bens adquiridos pela empresa com a finalidade de controlar, preservar e recuperar o meio ambiente (TINOCO E KRAEMER, 2008, p. 181).

Eles representam os estoques dos insumos, peças, acessórios (utilizados para redução dos níveis de poluição e de geração de resíduos); os investimentos em máquinas, equipamentos, instalações (produzidos ou adquiridos para reduzir os impactos causados ao

meio ambiente); e os gastos com pesquisas, visando ao desenvolvimento de tecnologia modernas, de médio e longo prazo, desde que continuem benefícios ou ações que irão refletir nos exercícios seguintes.

As características dos ativos ambientais são diferentes de uma organização para outra, pois a diferença entre os vários processos operacionais das distintas atividades econômicas deve compreender todos os bens utilizados no processo de proteção, controle, conservação e preservação do meio ambiente (TINOCO E KRAEMER, 2008, p. 181).

Os Ativos Ambientais, todos decorrentes de investimentos na área do meio ambiente, deverão ser classificados em títulos contábeis específicos, identificando, de forma adequada, os estoques ambientais, o ativo não-circulante ambiental.

Os bens, cuja classificação se de ativo não-circulante ambiental, exceto aqueles de vida útil inferior a 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, cujos valores serão excluídos, quando da apuração do Lucro Real, estão sujeitos à depreciação/amortização, saldo do diferido de acordo com a Lei 11.638/2007 e Medida Provisória 449/2008.

## **2.8 Passivos Ambientais**

Tomando como base o conceito de passivo ambiental de Tinoco e Kraemer apud Ribeiro e Gratão (2008, p. 183), temos que:

[...] os passivos ambientais ficaram amplamente conhecidos pela sua conotação mais negativa, ou seja, as empresas que os possuem agrediram significamente o meio ambiente e dessa forma, tem que pagar vultosas quantias a título de indenizações a terceiros, e multas e para recuperação de áreas danificadas.

Assim sendo, os passivos ambientais resultam de ações desfavoráveis, como no caso de empresas que agrediram o meio ambiente por longo tempo, sendo necessário ressarcir com indenizações ou multas, além disso, volta-se também, para um aspecto altamente positivo onde as empresas conscientes através de atitudes responsáveis aplicam um sistema de gerenciamento ambiental.

Passivos Ambientais são gastos que preservam, recuperam e protegem o meio ambiente, originados em despesas do período atual ou anteriores e à aquisição de bens que teriam sua utilização na preservação e ou recuperação do meio ambiente, ou seja, o passivo ambiental representa os danos causados ao meio ambiente, representando, assim, a obrigação, a responsabilidade social da empresa com aspectos ambientais.

O IBRACON, segundo a Norma e Procedimento de Auditoria 11 – Balanço e Ecologia conceituam o Passivo Ambiental como toda agressão que se praticou/pratica contra o meio ambiente e consiste no valor dos investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como multas e indenizações em potencial. (TINOCO E KRAEMER, 2008, p. 183).

No entanto, uma empresa tem Passivo Ambiental quando ela agride, de algum modo ou ação, o meio ambiente, e não dispõe de nenhum projeto para sua recuperação, aprovado oficialmente ou de sua própria decisão.

Passivo Ambiental representa toda e qualquer obrigação de curto e longo prazo, 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 destinação compulsória, direcionado a investimentos na área ambiental.

## **2.9 Receitas Ambientais**

Segundo Tinoco e Kraemer (2008, p. 192) as receitas ambientais decorrem da:

[...] prestação de serviços especializados em gestão ambiental; venda de produtos elaborados de sobra de insumos do processo produtivo; venda de produtos reciclados; receita de aproveitamento de gases e calor; redução do consumo de matérias-primas; redução do consumo de energia; redução do consumo de água; participação do faturamento total da empresa que se reconhece como sendo devida a sua atuação responsável com o meio ambiente.

De acordo com a assertiva, pode-se compreender que as empresas procuram colocar em prática no seu dia a dia ações para conter desperdícios dos recursos naturais ainda disponíveis, como a venda ou aproveitamento de produtos reciclados, resultando em receitas ambientais. Este processo é decorrente de atitudes que visam proteger o meio ambiente, ou seja, atitudes socialmente responsáveis.

## **2.10 Custos Ambientais**

Os custos ambientais devem estar relacionados de forma direta ou indireta com a proteção ao meio ambiente, como a depreciação, amortização e exaustão dos ativos de natureza ambiental, aquisição de insumos relativos ao controle, redução ou eliminação de poluentes, disposição e tratamentos de resíduos poluentes, recuperação ou restauração de áreas contaminadas e mão de obra utilizada nas atividades de controle, preservação ou recuperação do meio ambiente (PAMPLONA, 2008).

Nesses custos, há uma diferenciação, podendo ser eles ecológicos e meio ambientais. Os custos ecológicos são aqueles voltados á preservação, relacionados ainda em atividades de medição, auditoria e controle; e os custos meio ambientais dentro de uma consideração mais nociva à empresa, enfim de reposição dos danos ambientais originados por ela.

Devido à onerosidade do processo muitas empresas deixam de evidenciar os seus custos ambientais, porém em longo prazo isso acaba sendo benéfico, pois evidencia falhas no processo produtivo, beneficiando a empresa possibilitando melhorias no sentido de que poderão gerar receitas ambientais, evitar desperdícios e melhorar sua imagem perante toda a sociedade.

### **2.11 Despesas Ambientais**

De acordo com Ribeiro (2008) despesas ambientais são todos os gastos envolvidos com o gerenciamento ambiental, consumidos no período e incorridos na área administrativa. Qualquer empresa necessita dos serviços de um departamento de recursos humanos, ou do de compras, financeiro, de recepção e almoxarifado, e estas áreas desenvolvem atividades inerentes à proteção do meio ambiente.

Então, podemos dizer que despesa ambiental são todos os gastos relacionados a um bem ou serviço consumido para a obtenção de receitas. Ou seja, as despesas ambientais não estão diretamente relacionadas com o processo produtivo.

### **2.12 Auditoria Ambiental**

A auditoria ambiental constitui ferramenta essencial para avaliar a eficácia de todas as ações de controle, aferindo a qualidade final do processo de controle ambiental integrado ao processo industrial, não se limitando à verificação dos itens relacionados ao meio ambiente nas demonstrações contábeis.

A auditoria ambiental ganhou espaço na área de auditoramento, principalmente depois de vários casos em que a não evidenciação de riscos potenciais de poluição de algumas empresas resultaram em declínios de suas ações nas bolsas de valores por provocar danos ao meio ambiente.

Além do trabalho de cientificação aos seus usuários, a auditoria ambiental pode diminuir ou até evitar danos causados por potenciais poluidores e degradadores do meio ambiente.

As auditorias ambientais são executadas para atender a dois diferentes propósitos como:

- permitir que uma empresa avalie sistematicamente seu desempenho ambiental, a fim de conseguir as melhorias necessárias;
- verificar o desempenho ambiental de empresa no curso de uma aquisição ou fusão, permitindo que o vendedor ou comprador avalie suas responsabilidades potenciais.

### **2.13 Gestão Ambiental**

Entende-se por Gestão Ambiental o sistema onde está inserida a “estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental” (TINOCO, 2008, p. 114).

A busca de procedimentos gerenciais ambientalmente corretos faz com que as indústrias adotem um Sistema Gestão Ambiental (SGA), na verdade, encontram-se inúmeras razões que justifiquem a sua adoção.

As organizações nacionais cada vez mais, se conscientizam de que a implementação do Sistema de Gestão Ambiental – SGA pode propor melhorias nos processos industriais com a preservação do meio ambiente.

A Internacional Organization for Standardization (ISO) desenvolveu uma forma de estruturar as atividades voltadas para o meio ambiente, como exemplo a ISO 14.001 é uma norma de adesão voluntária, que contém os requisitos para a implantação do SGA, podendo ser aplicada a qualquer tipo ou porte de organização.

Os SGAs buscam proporcionar às organizações formas de gerenciar todos os seus aspectos e impactos ambientais mais significativos. Partem, inicialmente, da identificação e priorização destes aspectos e impactos, delineando, em seguida, um sistema que busca a melhoria contínua, baseado no controle destes impactos.

Devemos salientar que a empresa é a única responsável pela adoção de um SGA e de uma política ambiental. Só após sua adoção, o cumprimento e a conformidade devem ser seguidos integralmente, pois eles adquirem configuração de “sagrados”. Portanto, ninguém é obrigado a adotar um SGA ou Política Ambiental, porém, depois de adotados, cumpra-se o estabelecido sob pena da empresa cair num descrédito no que se refere às questões ambientais.

Para que seja estabelecido um Sistema de Gestão Ambiental deverão ser identificados todos os aspectos pertinentes às atividades, produtos e serviços das organizações e os impactos significativos que poderão provocar no meio ambiente. Essa identificação pode ser realizada através de uma revisão inicial, englobando pelos menos as seguintes áreas: Legislação e outros instrumentos legais e normativos; aspectos ambientais; análise das práticas e procedimentos de gestão ambiental; avaliação dos incidentes, acidentes prévios.

A implantação do Sistema de Gestão Ambiental se dá em cinco etapas sucessivas e contínuas, que são:

- Política Ambiental da organização;
- Planejamento;
- Implementação e operação;
- Monitoramento e ações corretivas;
- Revisões no gerenciamento.

Todas essas etapas buscam a melhoria contínua, ou seja, um ciclo dinâmico no qual se reavalia permanentemente o sistema de gestão e procurando a melhor relação possível com o meio ambiente.

De acordo com os padrões adotados pela ISO 14001<sup>4</sup>, o sistema de gestão ambiental “compreende a parte da gestão global que inclui a estrutura, as atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, os procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política adotada” (RIBEIRO, 2006, p. 146).

Portanto, é por meio da gestão que a empresa tem a possibilidade de minimizar ou eliminar os efeitos negativos provocados no ambiente em consequências de suas atividades. “É a forma pela qual a organização se mobiliza, interna e externamente, para a conquista da qualidade ambiental desejada. Ela consiste em um conjunto de medidas que visam ter controle sobre o impacto ambiental de uma atividade” (TINOCO, 2008, p. 114).

Ao considerar a gestão ambiental no contexto empresarial, percebe-se de imediato que ela pode ter uma importância muito grande, inclusive estratégica. Isso ocorre porque, dependendo do grau de sensibilidade para com o meio ambiente demonstrado e adotado pela alta administração, já pode perceber e antever o potencial que existe para que uma gestão ambiental efetivamente possa ser implantada.

---

<sup>4</sup> Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14001: sistemas de gestão ambiental, especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro: 1996.

De qualquer modo, estando muitas ou pouco vinculadas as questões ambientais, as empresas que já estão praticando a gestão ambiental ou aquelas que estão em fase de definição de diretrizes e políticas para iniciarem o seu gerenciamento ambiental devem ter em mente os princípios e os elementos de uma Gestão Ambiental e as principais tarefas e atribuições que normalmente são exigidas para que seja possível levar a bom termo a gestão ambiental.

## **2.14 Aspectos Econômicos da Gestão Ambiental**

O desenvolvimento econômico e o equilíbrio ambiental do planeta se constituem em uma questão ampla, estabelecendo-se que as discussões a respeito de sistemas e políticas de desenvolvimentos sejam sempre repensadas.

Algumas correntes de economistas têm procurado desenvolver conceitos, métodos e técnicas que objetivam calcular os valores econômicos detidos pelo meio ambiente. Destacam-se: a economia do meio ambiente e dos recursos naturais, que repousa nos fundamentos da teoria neoclássica; a economia ecológica que se apoia nas leis da termodinâmica e procura valorar os recursos ecológicos com base nos fluxos de energia líquida dos ecossistemas e finalmente, a economia institucionalista que procura abordar a questão em termos dos custos de transação incorridos pelos elementos instituições, comunidades, agências, públicos em geral do ecossistema na busca de uma determinada qualidade ambiental.

A gestão economia objetiva, primordialmente, atingir a tarefa a que a empresa se propôs. Para tal, é preciso que sua comunidade seja garantida, a qual, por sua vez, exige melhorias contínuas, isto é, o acompanhamento das evoluções do mercado. As melhorias contínuas somente serão possíveis se houver recursos econômicos e financeiros. A existência desses e seu correto balanceamento garantem o alcance da missão da empresa (RIBEIRO, 2006, p. 147).

Dessa forma, modelos econômicos, métodos e princípios contábeis têm sido desenvolvidos para que se possa realizar uma análise econômica do meio ambiente, porém são ainda poucos empregados, mesmo quando se tem uma urgência em utilizá-los, quando existe a consciência de que o desenvolvimento econômico deve ser 'sustentável'. A contabilidade nacional, a economia, a administração são campos de pesquisa que ainda caminham no sentido de incorporar a variável ambiental em seus estudos.

Os conceitos de valoração ambiental orientados pela teoria neoclássica são até o momento, o de maior amplitude de aplicação e uso. Conforme ressalta Ribeiro (2006, p. 147): “a gestão econômica de uma empresa deve se preocupar com os aspectos econômicos de cada decisão, essencialmente daquelas que envolvam o consumo de recursos e daquelas que agreguem valor, a fim de otimizar o resultado econômico”.

Associando mais diretamente a administração financeira a uma nova visão empresarial que envolve a gestão ambiental se considera que as decisões de se realizar ações favoráveis ao meio ambiente dentro de cada empresa estão relacionadas a uma demanda da própria empresa. Esta demanda pode estar ligada a aspectos de mercado, de legislação e de produção (manejo de recursos).

A alma da ISO 14001 é a identificação de aspectos e impactos ambientais e a elaboração de um programa para reduzir esses impactos, através de controles, metas e monitoramento a organização começa a reduzir ou eliminar seus impactos ambientais (ISO, 14001).

Observa-se que o debate sobre a relação do homem com o meio ambiente vem se tornando cada vez mais forte no cenário mundial. No centro das discussões, estão as organizações industriais. Estas são tidas como as principais agentes na relação de desequilíbrio com a natureza, tanto pela retirada dos recursos naturais quanto pelo lançamento dos rejeitos produtivos (LIMA; CUNHA; LIRA, 2010).

Dias (2006) afirma que o nível de competitividade entre as empresas é resultado de vários fatores, como: custo, qualidade do produto, prestação de serviços diferenciados dentre outros. Os benefícios oriundos da gestão ambiental potencializam esses fatores, ajudando a organização a adquirir vantagem competitiva.

Diante disto, compreende-se que, em todas as maneiras as demandas que levam uma empresa privada a investir em meio ambiente estão associadas ao mercado, uma vez que seu objetivo é a obtenção de maior rentabilidade de aplicação de capital.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo aborda-se aspectos relacionados à metodologia adotada para o desenvolvimento desta pesquisa.

#### 3.1 Caracterização da Pesquisa

Esta pesquisa se caracteriza como um estudo de caso realizado na empresa Indústria e Comércio de Produtos de Mármore Sintéticos LTDA - MARMOBELL na cidade de Esperança – PB. Para desenvolvê-la foi utilizado o procedimento metodológico do tipo exploratório, com o objetivo de um maior conhecimento do problema detectado. Foi avaliado com precisão à contribuição da aplicabilidade da Contabilidade Ambiental para a empresa referida. Para tanto, optou-se pela pesquisa qualitativa que, segundo Severino (2007), é métodos aptos a superar limitações subjetivas da percepção, ou seja, entende que a apreensão dos fenômenos do mundo, é feita através de uma experiência controlada.

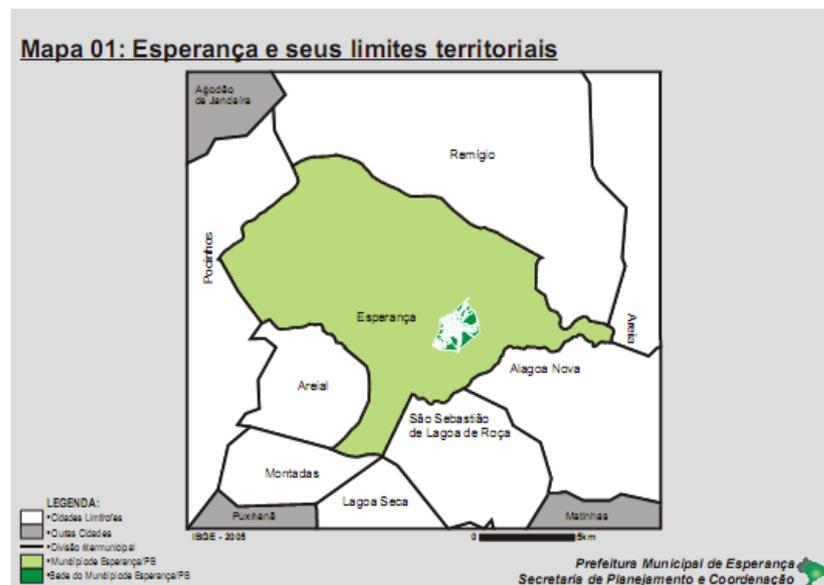


Figura 1- Mapa dos Limites Territoriais do Município de Esperança - PB. 2011

Sobre a pesquisa qualitativa Chizzotti (2001, p. 84) afirma que, nesse tipo de pesquisa: “procura-se compreender a experiência que eles [os sujeitos] têm, as representações que formam e os conceitos que elaboram. Esses conceitos manifestos, as experiências relatadas ocupam o centro de referências das análises e interpretações”.

### 3.2 A Coleta de Dados

Para a coleta de dados utilizou-se a entrevista dirigida através de questionário (ver apêndice) com um dos proprietários e uma funcionária da empresa Marmobell. Também foi realizada *in loco* uma observação de todo processo de fabricação de pias. Todas as etapas de produção foram acompanhadas pela pesquisadora, onde se buscou conhecer a posição adotada pela empresa MARMOBELL em relação à Contabilidade Ambiental.

A observação como instrumentos para coleta de dados da pesquisa foi pensada com o intuito de confrontar o discurso apresentado pelos sujeitos com o que foi observado em sua prática, o que possibilitou uma visão mais completa dos fatos em análise. Segundo Marconi & Lakatos (2001) observação participante é um instrumento muito importante na medida em que o observador acompanha *in loco* as experiências diárias dos sujeitos, por isso pode tentar apreender a sua visão de mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e as suas próprias ações.

### 3.3 A Empresa MARMOBELL

A Indústria e Comércio de Produtos de Mármore Sintéticos LTDA - Marmobell, nova denominação da antiga NPA do Brasil, pertencendo ao grupo Almeida, foi criada na década de 90 por Nobson Pedro de Almeida e Nilson Pedro de Almeida. É uma empresa que funciona, atualmente, em caráter de produção de pias, com 57 funcionários produz, em média, 600/650 unidades diárias.

A estrutura organizacional da empresa em estudo é dividida no setor de produção e faturamento, situados na própria empresa localizada na Rua Eufrásio Câmara 554, BR 104, na cidade de Esperança – PB, o qual é responsável pelo recebimento e armazenamento de mercadorias, como matérias primas nos locais determinados pelo encarregado da produção; é responsável pela elaboração de rotas de entrega, a partir dos relatórios de pedidos gerados pelo departamento comercial, e também responsável pelo carregamento de caminhões e pela conferência de mercadorias devolvidas.

**Foto 1: Vista aérea da Marmobell – 2011**



**Fonte: própria**

Já a Contabilidade tem todos os registros feitos na matriz do grupo Almeida situada na Rua Sebastião Araújo, 404 – Centro – Esperança – PB, por cada setor. O setor Fiscal / Contábil confere a Tributação da nota fiscal de entrada e saída de mercadorias, estoques; classifica as duplicatas quitadas no sistema contábil; efetua todos os lançamentos contábeis; gera as guias de recolhimento de Impostos e repassa às contas a pagar; emite os relatórios Contábeis. No setor de Recursos Humanos - RH os instrumentos contábeis utilizados são pagamentos diversos, como ICMS, IR, INSS, FGTS, folha de pagamento mensal, férias e décimo terceiro. É responsável por admissões e demissões; pelo cálculo do Pró-Labore; elabora a programação de exames médicos (admissionais, demissionais e periódicos).

**Foto 2: Vista aérea da Almeida Material de Construção – 2011**



Fonte: própria

**Foto 3: Vista aérea da cidade Esperança destacando as empresas Almeida e Marmobell**



Fonte: própria

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo apresenta-se a análise dos dados obtidos com a pesquisa de campo realizada com os sujeitos que participaram da entrevista e com a observação na Empresa Marmobell. Através dessa análise, procura-se abordar e apreender o processo de construção do discurso apresentado pelos sujeitos participantes da pesquisa e pela observação realizada *in lócus*. Para tanto, realiza-se uma análise pertinente que nos permita chegar às implicações do tema central deste estudo.

### 4.1 Observação *in loco*

Realizou-se a observação na empresa Marmobell (foto 1 - apêndice), na qual se visualizou todo processo de fabricação das pias, analisando as medidas tomadas pela empresa em relação aos cuidados com o meio ambiente. Sobre a observação, Serva e Júnior (1995), ressalta que é uma situação de pesquisa onde observador e observado encontram-se numa relação face a face e onde o processo de coleta de dados se dá no próprio ambiente natural de vida do observado, que passa a ver isto não mais como um objeto de pesquisa, mas como sujeito que interage em um dado projeto de estudo.

Observa-se que para realizar a fabricação das pias, a empresa utiliza várias matérias primas que precisam de um manejo adequado para não causar danos ao meio ambiente, como: calcita (pó de pedra grosso), carbonato de cálcio, resina (líquida), catalisador, resina de laminação, fibra de vidro (fio roving), cera, gel para pintura, tinner e álcool. Portanto, nota-se que são produtos tóxicos e inflamáveis, e são comprados em outras regiões por isso chega a grande quantidade, dessa forma, precisam de armazenamento e manejo adequados, voltados para preservação ambiental.

Para se fabricar uma pia de um metro e vinte centímetros, utiliza-se 17 kg. de matérias, seguindo as etapas: se junta uma forma matriz (foto 4), onde sai os moldes, o gel de fabricação com fibra de vidro, resina, catalisador e fio roving (foto 5). Os moldes vão para tritura com gel por 20 minutos (foto 6), em seguida aplica-se a cera orgânica para não grudar (foto 7). Vai para o setor de enchimento (foto 8), onde se utiliza o pó de pedra, carbonato, catalisador e resina de mármore. O acabamento é artesanal dura cerca de uma hora e meia (foto 11). O acabamento final é feito com uma esmiriradeira / lixar (foto 14). Dito isto,

observa-se que durante o processo e etapas de fabricação da pia, utilizam-se produtos tóxicos, os quais geram resíduos que podem afetar a qualidade de vida ambiental.

Analisando o processo de fabricação, constata-se a olho nu que as matérias primas empregadas geram resíduos que merecem muito cuidado pela empresa no que diz respeito ao manuseio, acondicionamento, armazenamento, transporte e destino final. O modelo mais usado pelas entidades para atingir este objetivo é a implantação de uma gestão ambiental, isto é, método pelo qual elas controlam o impacto de suas atividades produtivas sobre o meio ambiente. Fazer este gerenciamento ambiental exige colaboração de todos os departamentos da empresa. Tem que haver interação entre a administração e produção, garantindo, assim, a eficácia do processo.

A Contabilidade Ambiental é considerada uma poderosa ferramenta para este processo, mas o que se verifica na atual conjuntura das empresas brasileiras é um baixo grau de conhecimento e aplicação da contabilidade ambiental.

A Contabilidade tem por objetivo não só a mensuração dos fatos que evidenciam a situação patrimonial e sua evolução, mas, acima de tudo, também demonstrar, de forma clara, a todos os usuários e interessados em seus relatórios, de que forma a organização está interagindo com o ambiente em que se situa, informando os investimentos realizados, as despesas e as obrigações assumidas em benefício do meio ambiente, seja no sentido de evitar sua degradação, seja nos gastos efetuados para recuperar agressões praticadas contra a natureza e o meio ambiente.

Quanto ao lixo gerado na empresa, é separado por tipo e características dos resíduos e coletado pela prefeitura uma vez por semana, seguindo as normas do Ministério do Trabalho.

## **4.2 Entrevista**

Foi elaborado um questionário composto por oito questões subjetivas a respeito da Contabilidade Ambiental. A entrevista foi realizada com o empresário proprietário da Empresa Marmobell e com a coordenadora de Recursos Humanos – RH. Mediante as convergências de respostas de ambos, optou-se por analisar concomitantemente os dados fornecidos por eles.

Primeiramente perguntou-se o que levou o empresário proprietário a instalar a empresa Marmobell na cidade de Esperança, o qual informou que, a empresa é uma extensão do grupo Almeida, que tem prestado um relevante serviço a cidade de Esperança<sup>5</sup> com a

---

<sup>5</sup> Atualmente o grupo Almeida é responsável por 50% dos tributos recolhidos na cidade de Esperança.

oferta de empregos e produtos diversos para a população. Dessa forma, sentiu a necessidade de oferecer outra alternativa de mercadoria, no caso, a fabricação de pia e amplia a margem de emprego.

Questionados sobre como a empresa atua na fabricação de pias, diante da concorrente no município, o empresário afirmou que a mesma atua oferecendo qualidade e logística dos seus produtos.

Uma das principais questões da pesquisa foi se a Marmobell aplica a Contabilidade Ambiental, pois através dela pretende-se ter uma visão de como está a disseminação e desenvolvimento da contabilidade ambiental na referida empresa. A resposta da coordenadora de RH e do empresário foi que, para a administração, não há agressão ao meio ambiente acentuada; não há influência prejudicial ao meio ambiente.

Em relação se a empresa Marmobell utiliza os critérios da produção de acordo com as Leis (Federal, Estadual e Municipal), a resposta foi positiva, pois segundo o empresário e a coordenadora de Recursos Humanos, a empresa utiliza técnicas de segurança do trabalho, segue a legislação ambiental, a política de trabalho, cujo, todos os funcionários têm carteira assinada, vistoria da Sudema, Ministério do Trabalho (médico e engenheiro) e da Vigilância Sanitária.

Quanto à maneira como a empresa Marmobell controla a poluição do meio ambiente, se age conforme determinação da legislação ambiental, o empresário ressaltou que sim, pois através de exaustores controla as partículas sólidas para serem absorvidas e não serem expostas diretamente ao solo, separação do lixo dos materiais reciclados, placas de sinalização dos produtos tóxicos, e todas as sobras são aterradas e/ou recolhidas para vender.

Como critérios utilizados pela empresa para a prevenção de acidentes no quadro funcional e na comunidade, a coordenadora de RH citou: treinamentos, exames médicos periódicos – semestral de sangue, urina, audiometria, espirometria, RX de tórax (admissão e demissão), uso de botas, protetores de ouvido e nasal. Além disso, o RH promove campanhas de saúde pública com palestras para os funcionários enfocando economia, saúde, segurança, como também treinamentos com bombeiros, eventos educativos através da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, um instrumento que os trabalhadores dispõem para tratar da prevenção de acidentes.

Quanto ao principal instrumento usado pela Contabilidade da empresa para registrar as informações de natureza ambiental, os entrevistados citaram: demonstrativos contábeis mensal, semestral e anual, arquivos, ata de reunião da CIPA, notas fiscais do que foi investido em segura com equipamentos de proteção individual – EPI, e equipamento de proteção

coletiva – EPC, e documento médicos (departamento pessoal). A gerência geral é responsável pela comunicação entre a diretoria e demais setores, pela supervisão de todos os setores e pela análise de relatórios diários.

Por último, foram solicitadas sugestões para gerenciar os impactos das atividades da empresa de forma ambientalmente saudável, o empresário sugeriu uma cortina d'água para amenizar os danos causados a poluição atmosférica, decorrente dos resíduos saltados com manuseio da esmeradeira no momento do acabamento final das pias, onde encontra-se já em projeto para implantação na empresa. Ele cita também que existem políticas ambientais em nível de governo, pois o mesmo considera que, também é de responsabilidade do governo investir em políticas públicas voltadas para gerenciar os impactos negativos provocados pela empresa quando há degradação ao meio ambiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou identificar e descrever a contribuição que a Contabilidade Ambiental pode proporcionar a Empresa MARMOBELL na cidade de Esperança – PB, também, descreveu a respeito dos conceitos referentes à Gestão e Contabilidade Ambiental.

Para a coleta dos dados foi realizada uma pesquisa bibliográfica com autores que tratam da temática enfocada, observação *in loco* e entrevista com o empresário proprietário e com a coordenadora de RH da empresa. Os dados coletados foram suficientes para termos uma visão acerca da importância da aplicabilidade da Contabilidade Ambiental para a preservação ambiental.

Após levantamento dos dados, foram analisadas as informações e, em seguida, foi verificado qual o procedimento adotado pela empresa pesquisada em relação às questões ambientais, e/ou na ausência deste, quais as alternativas existentes, em conformidade com as orientações científicas pertinentes a contribuição da aplicabilidade da Contabilidade Ambiental para a empresa referida.

Diante da pesquisa realizada, várias alternativas são apontadas no sentido de colaborar de alguma maneira para a preservação do meio ambiente e a contabilidade tem contribuído procurando demonstrar o equilíbrio entre o crescimento da economia e a exploração dos recursos naturais, fazendo a mensuração da situação econômico-financeira da empresa com relação aos impactos por ela causados. A partir daí, justifica-se a relevância deste estudo, inclusive porque não existem pesquisas com esse objetivo desenvolvido na empresa.

Dessa forma, busca-se contribuir para a melhoria das práticas organizacionais na área em estudo, identificando os benefícios que a Contabilidade Ambiental pode trazer a empresa e sugerindo a implementação de um sistema de gestão ambiental para gerenciar os impactos das atividades da empresa de forma ambientalmente saudável.

Considerando a produção diária que hoje atinge em média 600 unidades (no início da instalação da empresa na década de 90 era de 150 a 200 unidades diárias), e identificando os produtos utilizados na fabricação, acredita-se que a referida empresa necessita da aplicação da Contabilidade Ambiental para não poluir drasticamente o meio ambiente.

A pesquisa limitou-se em identificar e descrever a contribuição da Contabilidade Ambiental na empresa em estudo. Para futuras investigações do tema abordado sugere-se comparar duas empresas concorrentes da cidade para verificar a sustentabilidade ambiental e econômica com o auxílio da contabilidade ambiental.

## REFERÊNCIAS

AGENDA 21. **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

AMATO, Luciano. **O que é Responsabilidade social**. Disponível em: [www.artigonal.com/.../o-que-e-responsabilidade-social-2803868.html](http://www.artigonal.com/.../o-que-e-responsabilidade-social-2803868.html). Acessado em 22 de maio de 2011.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 9 ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

BARBIERI, J. C. Competitividade Internacional e Normalização Ambiental. In **Anais IV Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente**, São Paulo, nov. 1997.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Manual de educação para o consumo sustentável**. Brasília, 2005.

DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

FARIA, Helena Mendonça. **Uma discussão a respeito dos benefícios econômicos da Gestão Ambiental**. Dissertação de Mestrado. Minas Gerais, 1998.

GADOTTI, M. **Eco/92 e Educação Ambiental**. Cuiabá, 1993.

GUARIM, V. L. M. S. **Barranco Alto: uma experiência em educação ambiental: Universitária**, 2002.

IUDÍCIBUS, S. de & MARION, J. C. **Introdução à Teoria da Contabilidade**. 2ª ed., São Paulo: Atlas, 2000.

MARCONI, M. A. & LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. - 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LIMA, José Rodolfo Tenório; CUNHA, Neila Conceição Viana da; LIRA, Thaisa Kelly da Silva. **A Gestão Ambiental e os benefícios econômicos: um estudo de caso da Usina Coruripe matriz**. Revista de Negócios, ISSN 1980-4431, Blumenau, v 15, n. 29, p. 29 – 44, Janeiro/Março 2010.

PAMPLONA, Vinícius. **A Contabilidade Ambiental na Gestão de Empresas: estudo de Caso em um Hospital**. Monografia. Florianópolis, 2008.

RIBEIRO, M. de S. **Contabilidade e Meio Ambiente**. Dissertação (mestrado). FEA/USP, 1992.

\_\_\_\_\_. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006.

RODRIGUES, G. S. S. C; COLESANTI, M. T. M. **Educação Ambiental e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 20, n.1, junho, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/snv20n1/a03v201.pdf>. Acesso em: 8 dezembro 2009.

SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio a Pequenas e Micro Empresas): “Avaliação de Custos Ambientais” In **Gestão Ambiental Compromisso da Empresa**, fascículo 6. ed. SEBRAE. 1996.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23 ed. revista e atualizada. Cortez Editora. São Paulo, SP, 2007.

SANTOS, Milton. **A questão do meio ambiente**: desafios para a construção de uma perspectiva transdisciplinar. Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente - v.1, n.1, Trad. 1, ago 2006.

SILVA, A. C. R. da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**: orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses. São Paulo: Atlas, 2003.

VERGARA, Sylvia Constante. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas S. A., 2000.

[www.pm.al.gov.br/bpa/documentacao/lei\\_fed\\_6938.pdf](http://www.pm.al.gov.br/bpa/documentacao/lei_fed_6938.pdf). Acessado em 29/10/2010.

[www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html](http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html). Acessado em 07-10-2010.

[www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/ProtocoloVerde.pdf](http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/ProtocoloVerde.pdf). Acessado em 11-10-2010.

[www.relativa.com.br/livros\\_template.asp?codigo](http://www.relativa.com.br/livros_template.asp?codigo). Acessado em 05-09-2010.

## APÊNDICES

**Foto 1: Empresa Marmobell – 2011**



**Foto 2: Parte da produção de pias**



**Foto 3: Chefe de produção**



## PROCESSO DE FABRICAÇÃO DAS PIAS

**Foto 4: Forma matriz**



**Foto 5: 1ª etapa: Preparação dos moldes**



**Foto 6: 2ª Etapa da Tintura dos moldes com gel**



**Foto 7: Etapa 3 Preparação para preenchimento**



**Foto 8: preparação do preenchimento**



**Foto 9: Preenchimento 1**

