

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE
PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD

MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA PARA O
DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

AUDITORIA AMBIENTAL: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO E O DESAFIO
DA SUA IMPLANTAÇÃO PELO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE
PERNAMBUCO.

ANTONIO FELIPE SANTIAGO MAIA

RECIFE

2003

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE
PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD

MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA PARA O
DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

Dissertação de Mestrado apresentada por Antonio Felipe Santiago Maia ao Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste da Universidade Federal de Pernambuco, da Superintendência para Desenvolvimento do Nordeste e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, com o tema: “Auditoria ambiental: um Estudo exploratório e o desafio da sua implantação pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco”, como pré-requisito à obtenção do título de Mestre em Gestão Pública .

Orientador: Prof. Dr. José Francisco Ribeiro Filho

Recife - 2003

TERMO DE APROVAÇÃO

Dissertação de Mestrado apresentada por **ANTONIO FELIPE SANTIAGO MAIA** ao Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, da Universidade Federal de Pernambuco, da Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, sob o *título "Auditoria ambiental: um estudo exploratório e o desafio da sua implantação pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco"*, orientada pelo Professor Doutor José Francisco Ribeiro Filho e aprovada por unanimidade pela Banca Examinadora formada pelos professores doutores:

Prof. Dr. José Francisco Ribeiro Filho

Presidente - UFPE

Prof. Dr. José de Lima Albuquerque

2º Examinador - UFRPE

Prof. Dr. Georges Antonio S. Pellerin da Silva

3º Examinador - UFPE

Visto e permitida a impressão.

Recife, 03 de setembro 2003.

Prof. Dr. Gustavo Tavares da Silva

Coordenador Acadêmico do Mestrado

AGRADECIMENTOS

Ao Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco pela oportunidade de realização deste Trabalho.

Ao meu orientador Prof. Dr. José Francisco Ribeiro Filho pelas sugestões e disponibilidade do seu tempo.

À minha mãe que me ensinou o que é ordem, organização e responsabilidade.

Aos amigos Wellington, Stefania, Álvaro, Lima, Miguel e outros que por ventura tenha esquecido pelo apoio e paciência dados durante este trabalho.

Aos colegas do TCE-PE Lúdia e Edson, que permitiram a flexibilização do horário de trabalho e isto foi imprescindível para a conclusão desta dissertação.

Aos professores e servidores administrativos do Mestrado.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
PARTE I.....	13
1 – CONTABILIDADE: ORIGEM, CONCEITO, TÉCNICAS EMPREGADAS E SUA RELAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE.	14
1.1 – ORIGEM DA CONTABILIDADE.....	14
1.2 – CONCEITO DE CONTABILIDADE	14
1.3 – CAMPO DE APLICAÇÃO.....	15
1.4 – A CONTABILIDADE E O MEIO AMBIENTE.....	15
1.4.1 - PRONUNCIAMENTO DO IBRACON	16
1.4.2 – DIFERENÇA ENTRE CUSTO AMBIENTAL E ATIVO AMBIENTAL.....	18
1.4.3 – A CONTABILIDADE AMBIENTAL E AS FINANÇAS.....	20
1.5 – TÉCNICAS CONTÁBEIS	21
2 – AUDITORIA	22
2.1 – ORIGEM DA AUDITORIA	23
2.2 – CONCEITO DE AUDITORIA	23
2.3 – OBJETO	24
2.4 – FINALIDADE.....	24
2.5 – MÉTODOS.....	25
2.6 – CLASSIFICAÇÃO DA AUDITORIA.....	26
2.6.1 – QUANTO ÀS FORMAS	26
2.6.2 – QUANTO À INDEPENDÊNCIA.....	26
2.7 – MODALIDADES DE AUDITORIA	27
3 – A QUESTÃO AMBIENTAL	28
3.1 – FATOS QUE CONTRIBUÍRAM PARA O ENVOLVIMENTO MUNDIAL COM A QUESTÃO AMBIENTAL	28
3.2 – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	29
4 – AUDITORIA AMBIENTAL	30
4.1 – CONCEITO.....	30
4.2 – OBJETIVOS DA AUDITORIA AMBIENTAL.....	31
4.3 – UTILIDADE DA AUDITORIA AMBIENTAL	32
4.4 – CAMPO DE APLICAÇÃO	32
4.5 – CATEGORIAS DA AUDITORIA AMBIENTAL.....	33
4.6 – VANTAGENS E DESVANTAGENS DE APLICAR A AUDITORIA	33
AMBIENTAL	34
4.6.1 – VANTAGENS	34
4.6.2 – DESVANTAGENS	34
4.7 – RELAÇÃO COM OUTRAS AUDITORIAS	35
PARTE II.....	37
5 – FERRAMENTAS UTILIZADAS NA IMPLANTAÇÃO DE UMA AUDITORIA AMBIENTAL.....	38
5.1 – AUDITORIA OPERACIONAL AMBIENTAL	38
5.2 – AS NORMAS DA ISO 14000.....	41
5.2.1 – CRÍTICAS À NORMA ISO	45
5.2.2 – VANTAGENS DE APLICAR A ISO	46
5.2.3 – TERMOS E DEFINIÇÕES DA GESTÃO AMBIENTAL	47
5.2.4 – PRINCÍPIOS DE AUDITORIA AMBIENTAL	48
5.2.5 – PLANO DE AUDITORIA	48
5.2.6 – PROGRAMA DE AUDITORIA AMBIENTAL.....	49

5.3 – AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL E SEUS INSTRUMENTOS LEGAIS	51
5.3.1 – ESTUDO DO IMPACTO AMBIENTAL.....	51
5.3.1.1 – ROTEIRO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL...	53
5.3.2 – RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL	53
5.3.2.1 – CONTEÚDO DO RIMA	54
5.3.3 – PROCEDIMENTOS E ASPECTOS OBSERVADOS NA ELABORAÇÃO DOS PROGRAMAS DE AUDITORIA AMBIENTAL EM RELAÇÃO AO EIA/RIMA.....	55
5.3.3.1 – PROCEDIMENTOS.....	55
5.3.3.2 – ASPECTOS	55
5.4 – AGENTES ENVOLVIDOS NA ANÁLISE E EMISSÃO DO EIA/RIMA	56
5.5 – LICENÇAS AMBIENTAIS	56
5.5.1 – TIPOS DE LICENÇA	57
5.5.1.1 – SITUAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO ESTADO DE PERNAMBUCO	58
5.5.1.1.1 – LICENCIAMENTO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	58
5.5.1.1.2 – LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES COM RESÍDUOS SÓLIDOS	59
5.6 – OUTROS INSTRUMENTOS DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	61
6 – PASSIVO AMBIENTAL	62
6.1 – DEFINIÇÃO DE PASSIVO.....	62
6.2 – ORIGEM DO PASSIVO AMBIENTAL.....	63
6.2.1 – CONTINGÊNCIAS.....	64
6.2.2 – MENSURAÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL	65
7 DEMONSTRATIVOS QUE CONTRIBUEM À MELHORIA DA AUDITORIA AMBIENTAL.....	66
7.1 ATUAÇÃO RESPONSÁVEL	66
7.2 – <i>BENCHMARKING</i> AMBIENTAL	68
7.2.1 – CONCEITO.....	68
7.2.2 – APLICAÇÃO DO <i>BENCHMARKING</i> AMBIENTAL	68
7.2.3 – TIPOS MAIS COMUNS DE <i>BENCHMARKING</i>	69
7.3 – BALANÇO SOCIAL	70
7.3.1 – ORIGEM E CONCEITO DO BALANÇO SOCIAL	70
7.3.2 – IMPORTÂNCIA E ENFOQUE DO BALANÇO SOCIAL.....	71
7.3.3 – QUANTO À PUBLICAÇÃO.....	73
8 – LEGISLAÇÃO RELATIVA À AUDITORIA AMBIENTAL	74
8.1 – COMPETÊNCIA DO TCE-PE NO CAMPO DA GESTÃO AMBIENTAL	74
8.1.1 – DETERMINAÇÃO DO ART. 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.....	75
8.1.2 – DETERMINAÇÕES DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL	76
8.1.2.1 – DA COMPETÊNCIA DOS MUNICÍPIOS.....	77
8.1.2.2 – DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	77
8.1.2.3 – DA POLÍTICA URBANA	77
8.1.2.4 – DA POLÍTICA AGRÍCOLA E FUNDIÁRIA	78
8.1.2.5 – DA SAÚDE	78
8.1.2.6 – DA EDUCAÇÃO	78
8.1.2.7 – DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	78
8.1.2.8 – DA PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	79
8.1.2.9 – DA PROTEÇÃO DO SOLO	81
8.1.2.10 – DOS RECURSOS MINERAIS	81
8.1.2.11 – DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	81
8.1.3 – INFRACONSTITUCIONAIS:	83
8.1.4 – CLASSIFICAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	84
8.1.5 – PROGRAMA DE AUDITORIA AMBIENTAL.....	84
9 – CONCLUSÃO.....	90
10 - REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
AIA – Avaliação de Impacto Ambiental
ABIQUIM – Associação Brasileira das Indústrias Químicas e de Produtos derivados
BID – Banco Interamericano de desenvolvimento
BIRD – Banco Mundial
COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONMETRO – Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
CPRH – Companhia Pernambucana do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
EIA – Estudo de Impacto Ambiental
GATT – General Agreement on Tariffs and Trade
IASC – International Accouting Standard Committee
IBRACON – Instituto Brasileiro de Contabilidade
ISO – International Organization for Standardization
OMC – Organização Mundial do Comércio
RIMA - Relatório de Impacto Ambiental
SECTMA – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente.
WCDE – World Comission on Environment and development
TCE – PE – Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco
TCU – Tribunal de Contas da União.

RESUMO

Ultimamente tem crescido a pressão exercida pela sociedade sobre as empresas que não respeitam o **meio ambiente**. Por esta razão elas estão sendo obrigadas a adotarem uma **política de controle**, preservação e conservação **ambiental** com a finalidade de garantir sua continuidade.

Uma das formas das empresas evidenciarem seu comprometimento com a questão ambiental, é adotarem um modelo de gerenciamento do sistema ambiental, que inclui técnicas como a **auditoria ambiental**.

Esta última técnica consiste em detectar, analisar e informar a situação real em que se encontra a empresa, no que concerne a conformidade e respeito aos controles existentes. Talvez o seu papel primordial seja contribuir no **processo de gestão** quando cede informações e dados que auxiliam na tomada de decisão e forma uma massa crítica salutar para quem a utiliza.

O principal objetivo deste trabalho é descrever através de **um estudo exploratório a técnica de auditoria e o desafio de sua implantação pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco**.

Com o dever e o poder de fiscalizar, observando aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e efetividade; além de um respaldo legal contra danos ambientais contidos nas Constituições Federal e Estadual; o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco depara-se com a necessidade de implantar uma auditoria ambiental, esta técnica ao elaborar seus programas, demanda por legislações pontuais que infelizmente são poucas.

Os **programas de auditoria** poderão ser utilizados pelo seu corpo técnico na fase de fiscalização dos recursos públicos e deverão se adaptar às condições e necessidades da instituição, refletindo posteriormente a situação encontrada no relatório final de auditoria.

Mesmo considerando-se, em princípio, a escassez tanto da legislação específica quanto da doutrina, pensa-se que a partir da utilização de **instrumentos** como: auditoria operacional ambiental adotada pelo Tribunal de Contas da União, normas da ISO 14000, relatórios de avaliação do impacto ambiental (AIA) e outros demonstrativos, será possível dispor de informações e sugestões úteis para a

elaboração de um **programa de auditoria** adequado.

Após elaboração e implantação de um programa de auditoria eficiente e eficaz, espera-se sua aceitação pelos diretores e pelo corpo técnico, fato este que vem a contribuir para a efetividade da aplicabilidade da técnica.

Entende-se que a **auditoria ambiental** é uma importante técnica para evidenciar a responsabilidade, não tão somente a ambiental; mas também as social e econômica.

ABSTRACT

Lately the pressure by the society on companies which do not respect the environment has grown. This is the reason that has pushed them to adopt an environmental control, preservation and conservation policy to guarantee its continuity.

One way to make evident that companies are engaged with the environmental issue is to adopt a management standard of the environment system, which includes techniques as environmental auditing.

This technique consists of detecting, analysing and informing the real situation of the companies, which concerns the agreement and respect for the existent controls. Maybe its original role is to help in the management procedure when the data and information are transferred and these assist during the decision-making and compound a *healthy critics mass* to whom applies it.

The main aim of this study is to describe the auditing technique through an exploratory research and follow the challenge of its introduction in the Account Court of Pernambuco State.

The Account Court has the duty and power to control and observe economics, efficacy, efficiency and effective aspects of environmental accounting; besides the legal endorsement against environmental loss foreseen in the Brazilian Federal and State Constitution; the Account Court of Pernambuco State turns up the need to introduce an environmental auditing in its activities.

One of the priorities is to create audit programmes, these ones can be used by the technical teams during the stage of public resources control and will have the flexibility to adjust to the audited institution conditions and needs and finally reflect the found situation in the auditing final report.

It is known that the specific literature and legislation are rare, but using tools as: environmental operational auditing adopted by the Federal Account Court, ISO 14000 rules, environmental impact assessments (EIA) and other indicators, it may be possible to collect material and data to elaborate this programme.

Indeed the recognition that environmental auditing is an important technique to evidence responsibility; not only environmental, but also social and economical responsibility.

INTRODUÇÃO

A partir de princípios previstos nas Constituições Federal e Estadual, dando ênfase aos aspectos da eficácia, eficiência, economicidade e efetividade, percebe-se que, ao lado do controle externo exercido pelos Tribunais de Contas da União, Estados e Municípios, está sendo incorporada na tradicional auditoria governamental das contas públicas a realização de auditoria ambiental.

Por ser esta última uma espécie de auditoria incipiente, acredita-se que o seu aperfeiçoamento seja um verdadeiro desafio no âmbito das instituições fiscalizadoras do erário, devido à escassez ou, talvez, inexistência de trabalhos doutrinários e regulamentação pontual.

É importante ressaltar que a auditoria ambiental vem tomando forma por meio de contribuições acadêmica e legislativa nas diversas esferas governamentais.

Diversos são os fatos que contribuem para a realização da auditoria ambiental pelos Tribunais de Contas. Inicialmente, verifica-se a constante degradação do meio ambiente, o que causa prejuízos incalculáveis para as atuais e futuras gerações; e por ser ele um bem público, cabe às instituições públicas responsáveis sua conservação e preservação.

O despertar da consciência ecológica se estende tanto para o setor público quanto para o privado. Isso caracteriza não apenas uma atitude de modismo, mas sim uma necessidade de sobrevivência do planeta, tão bem explicitada no conceito de desenvolvimento sustentável.

Diante da demanda da sociedade e da criação da consciência supracitada, o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE) implantou em janeiro de 2002 a auditoria ambiental com a finalidade de fiscalizar as agressões ao meio ambiente durante a execução das obras públicas, aplicando-a em organizações públicas de controle ambiental, empreiteiras que modificam o meio ambiente e

órgãos públicos empreendedores no âmbito do uso dos recursos naturais.

De imediato, sabe-se que para empregar uma auditoria é necessária a existência de uma doutrina a detalhar normas e procedimentos adotados, respaldados ainda por uma legislação vigente. Para isso, foram estudados: conceitos e origem da auditoria ambiental e sua relação com outras ciências; arcabouço teórico da contabilidade e ferramentas que contribuem à elaboração de programas de auditoria.

Este trabalho foi estruturado em duas partes. A primeira composta do item 1 ao 4, conforme sumário, enfocando um estudo exploratório, ao tratar da relação da auditoria ambiental com a contabilidade, origem, procedimentos, normas, campo e modalidades de aplicação, adicionando conceitos comumente empregados. A segunda parte vai do item 5 ao 8 e versa sobre instrumentos, demonstrativos e legislação básica, que contribuem como meios à implantação da auditoria ambiental pelo TCE-PE; nesta parte, enfoca-se uma possibilidade prática que dá subsídios para a elaboração dos programas de auditoria e seu posterior relatório, tudo de modo a evidenciar a real situação encontrada na entidade auditada. É de notar que no item 8, subitem 8.1.5, foi proposto um programa de auditoria; embora não seja o principal objetivo deste trabalho, poderá ele sofrer adaptações e modificações, se assim desejar a pessoa interessada em aplicá-lo, ressalta-se que o mesmo não é um *check-list*, ele é elaborado de acordo com a situação da organização auditada, respeitando o ambiente e a legislação em que ela está envolvida.

PARTE I

1 – CONTABILIDADE: ORIGEM, CONCEITO, TÉCNICAS EMPREGADAS E SUA RELAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE.

1.1 – ORIGEM DA CONTABILIDADE

Sobre a origem da contabilidade, IUDÍCIBUS (1987: p. 29) afirma que não seria descabido considerar seu início no homem primitivo, uma vez que ele inventariava seus bens como o instrumento de caça, a pesca, o rebanho.

Com a invenção das primeiras formas escritas na civilização sumério-babilônica, foi possível encontrar exemplos mais completos de inventário.

Antes da invenção da moeda, via-se a prática do escambo motivado pela inexistência de uma avaliação monetária dos bens patrimoniais.

O florescimento da contabilidade se deu a partir do século XIII em Gênova, Florença e Pisa. Possuidoras de grande atividade comercial, nessas cidades italianas foram desenvolvidos importantes trabalhos no campo contábil até o final do século XIX. Posteriormente, surgiu a escola norte-americana estabelecendo-se pelas exigências das *corporations* aliada a um conhecimento de auditoria advindo da Inglaterra, país que possui excelente tradição nessa área.

1.2 – CONCEITO DE CONTABILIDADE

Existem requisitos lógicos e necessários para que uma ciência seja considerada como tal; assim, podem ser enumerados como principais os seguintes: possuir objeto e métodos de estudo, levantar hipóteses, permitir previsões e desenvolver teorias próprias.

Diante de tais requisitos, é possível conceituar a contabilidade como uma ciência que tem por objeto o estudo do patrimônio a partir da utilização de métodos desenvolvidos para coletar, registrar, acumular e analisar todos os fatos que afetem a situação patrimonial de uma pessoa física ou jurídica, produzindo informações que possibilitem ao titular do patrimônio planejamento e controle da sua ação.

1.3 – CAMPO DE APLICAÇÃO

Seus métodos e técnicas se aplicam às pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, de fins lucrativos ou filantrópicas.

1.4 – A CONTABILIDADE E O MEIO AMBIENTE

Dos vários tipos existentes de contabilidade, a financeira ou geral é considerada um instrumento de registro e divulgação das informações exigidas pela legislação societária. Outro tipo é a contabilidade gerencial muito utilizada internamente pela organização; ela fornece aos gestores informações para que planejem e controlem as atividades da organização e possam avaliar o desempenho da empresa na área econômica, financeira e ambiental.

Diante de tal afirmação, nota-se que tópicos ambientais são essencialmente gerenciais. Os gestores precisam identificar e alocar custos ambientais como forma de embasar as decisões de investimentos, já que estes têm o viés de proporcionar benefícios no futuro.

Consoante Almeida *et al* (2000), “no processo contábil convencional da maioria das empresas, custos ou benefícios são geralmente excluídos ou não são explicitados”. Muitas vezes, são considerados *overhead* ou custos indiretos com dificuldades de ser atribuídos a uma parte específica da organização que os gera.

Dada a complexidade de fatores que devem ser considerados e a falta de critérios objetivos para avaliação dos custos ambientais em relação às poluições do ar e da água, torna-se difícil valorá-los.

No Brasil e no resto do mundo, há uma grande dificuldade de inserir nas demonstrações contábeis das empresas os riscos ambientais e o resultado econômico-financeiro da atividade ambiental da organização. Como não existe uma norma ou padrão universalmente aceito, muitas empresas transparecem suas ações ecológicas nas notas explicativas, tanto do ativo quanto do passivo ambiental.

No que concerne a essa divulgação via notas explicativas, convém esclarecer que as normas e legislações contábeis brasileiras não contemplam de maneira explícita informações sobre o meio ambiente.

A Lei nº 6.404/76, Lei das Sociedades Anônimas, em seu art. 176, § 4º, determina que: “As demonstrações serão complementadas por notas explicativas e outros quadros analíticos ou demonstrações contábeis necessárias para esclarecimento da situação patrimonial e dos resultados do exercício”.

A Resolução nº 737/92 do Conselho Federal de Contabilidade aprovou a Norma Brasileira de Contabilidade – NBC T6, a qual estabelece em seu subitem 6.2.2.3: “As notas explicativas incluem informações de natureza patrimonial, econômica, financeira, legal, física e social, bem como os critérios utilizados na elaboração das demonstrações contábeis e eventos subsequentes ao balanço”. Mais uma vez, vê-se que a informação ambiental não está contemplada explicitamente na aludida resolução; porém, ela não deixa de estar implícita quando se incluem informações sociais, pois o aspecto ambiental está também relacionado com o social, haja vista a constante interação que há entre esses aspectos na implementação de custos e benefícios de qualquer projeto ou atividade.

1.4.1 - PRONUNCIAMENTO DO IBRACON

Na busca de uma padronização, o Instituto Brasileiro de Contadores – Ibracon fez um pronunciamento sobre o assunto, constante da Norma de Procedimentos de Auditoria – NPA 11, relativa ao balanço e à ecologia, para auxiliar os contadores e auditores no trato dessa complexa matéria. A seguir, são destacados alguns dos seus itens mais importantes:

- **ATIVOS AMBIENTAIS**

- *“A configuração dos elementos patrimoniais que compreendem os Ativos Ambientais deve, na Contabilidade das empresas, ser apresentada sob títulos e subtítulos específicos nas demonstrações apresentadas.”*
- *‘Em linhas gerais são componentes dos Ativos Ambientais o imobilizado, no que se refere aos*

equipamentos adquiridos visando a exercícios futuros a longo prazo constituindo a rigor valores integrantes do Ativo Diferido, se envolverem benefícios e ação que reflitam os estoques relacionados com o processo de eliminação dos níveis da poluição. Também integram o Ativo Ambiental componentes representados por empregos e impostos, gerados, obras de infra-estrutura local, escolas, creches, áreas verdes e ajardinadas. Enfim, buscando o desenvolvimento e a valorização da região, eliminando o Passivo Ambiental que a empresa produz.”.

• PASSIVOS AMBIENTAIS

- *“O Passivo Ambiental pode ser conceituado como toda agressão que se praticou/pratica contra o meio ambiente e consiste no valor dos investimentos necessários para reabilitá-los bem como multas e indenização em potencial.”*
- *“O primeiro passo a dar é buscar um levantamento do passivo ambiental, trabalho que é feito por equipes de especialistas, e que tem por escopo detectar problemas ambientais que a empresa produz no ar, na água e no solo.”*
- *“O segundo passo é estabelecer um planejamento de ação que possa diminuir ou eliminar a poluição provocada. Nesse caso, é requerida a elaboração de um plano diretor de meio ambiente, demonstrando os impactos ambientais e os cronogramas físico e financeiro do plano de controle. O plano diretor deverá ser submetido aos órgãos fiscalizadores do meio ambiente, para aprovação; se aprovado este passa a ser instrumento básico que eliminará o passivo ambiental da empresa, desde que seja executado, também, o ativo ambiental, ou seja a sua face positiva.”*

• APRESENTAÇÃO NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

- *“Seria recomendável que, seja no ativo, seja no passivo ambiental, os valores decorrentes de investimentos na área de meio ambiente fossem apresentados em títulos contábeis específicos, identificando, numa segmentação adequada, o ativo imobilizado ambiental. Estoques ambientais, diferidos ambientais, etc., bem como os passivos ambientais (financiamentos específicos, contingências definidas, etc.).”*
- *“A revelação da posição ambiental da empresa deverá ser um objetivo importante da sua contabilidade e da sua administração, dentro dos parâmetros preconizados no item anterior, ou então, mediante a apresentação de nota explicativa que evidencie a sua real posição ambiental, informando a política ambiental adotada, valor dos investimentos em ativos fixos e diferidos ambientais e critérios de amortizações/depreciações, despesas ambientais debitadas ao resultado do exercício, passivo contingente e cobertura, se houver, de seguros, plano diretor do meio ambiente elaborado, seus*

cronogramas físico e financeiro, empréstimos específicos contraídos e sua amortização programada.”

De logo, percebe-se que esse pronunciamento, prescrito de uma maneira clara e objetiva, no mínimo auxilia o desenvolvimento de uma classificação dos custos ambientais nos seus aspectos quantitativos e qualitativos.

1.4.2 – DIFERENÇA ENTRE CUSTO AMBIENTAL E ATIVO AMBIENTAL

Para melhor se entender essa diferenciação, um dos pré-requisitos é explorar a terminologia contábil composta, basicamente, de gastos, investimentos, custos, despesas, desembolsos, perdas e ativos.

- Gastos – trata-se de expressão ampla que engloba um sacrifício financeiro por parte da organização para obter um determinado bem ou serviço.
- Investimentos – representam a ativação dos gastos, ou seja, a aplicação dos recursos em bens que podem ser permanentes ou circulantes e que com sua utilização sofrem desvalorização em períodos futuros.
- Custos – são gastos que representam o consumo de bens ou serviços utilizados na fase de produção para geração de outros bens ou serviços.
- Despesa – representa a utilização de bens ou serviços que são consumidos direta ou indiretamente com a finalidade de obter receita, em outras palavras, o fato gerador da despesa é o constante esforço para produzir receita.
- Desembolso – é o pagamento efetuado em função da aquisição de um bem ou serviço;
- Perdas – ocorrem quando bens ou serviços são consumidos de maneira involuntária e anormal. Não caracteriza um sacrifício com a intenção de obter receita.
- Ativo – segundo Canning, *apud* Hendriksen (1999: p. 283), trata-se de “qualquer serviço futuro, em termos monetários, ou qualquer serviço futuro conversível em moeda [...] cujos direitos pertencem legal ou justamente a alguma pessoa ou algum conjunto de pessoas. Tal serviço é um ativo somente para essa pessoa ou esse grupo de pessoas que o usufrui”.

Pela novidade que é a contabilidade ambiental, existem dúvidas sobre classificação de contas e como elas podem ser representadas e mensuradas. Algumas associações

internacionais, como o *International Accounting Standard Committee* – IASC, procuraram conceituar e padronizar normas contábeis na área ambiental, as quais serão definidas a seguir:

- Custo ambiental – guarda relação com o impacto ambiental das atividades da organização, como também o constante nos objetivos ambientais da mesma. Deve ser reconhecido no momento do fato gerador, vindo assim a acordar com o princípio da competência, previsto na Resolução do Conselho Federal de Contabilidade nº 750/93.
- Ativo ambiental – compreende aplicações de recursos das quais se esperam benefícios econômicos no futuro; caso seja classificado no grupo permanente, deverá ser amortizado ou depreciado durante sua operação.

Como muitas empresas têm dificuldades de mensurar e interpretar as contas acima, elas são excluídas ou não explicitadas nas demonstrações, mas, no nosso entender, nada impede que estejam presentes nas notas explicativas.

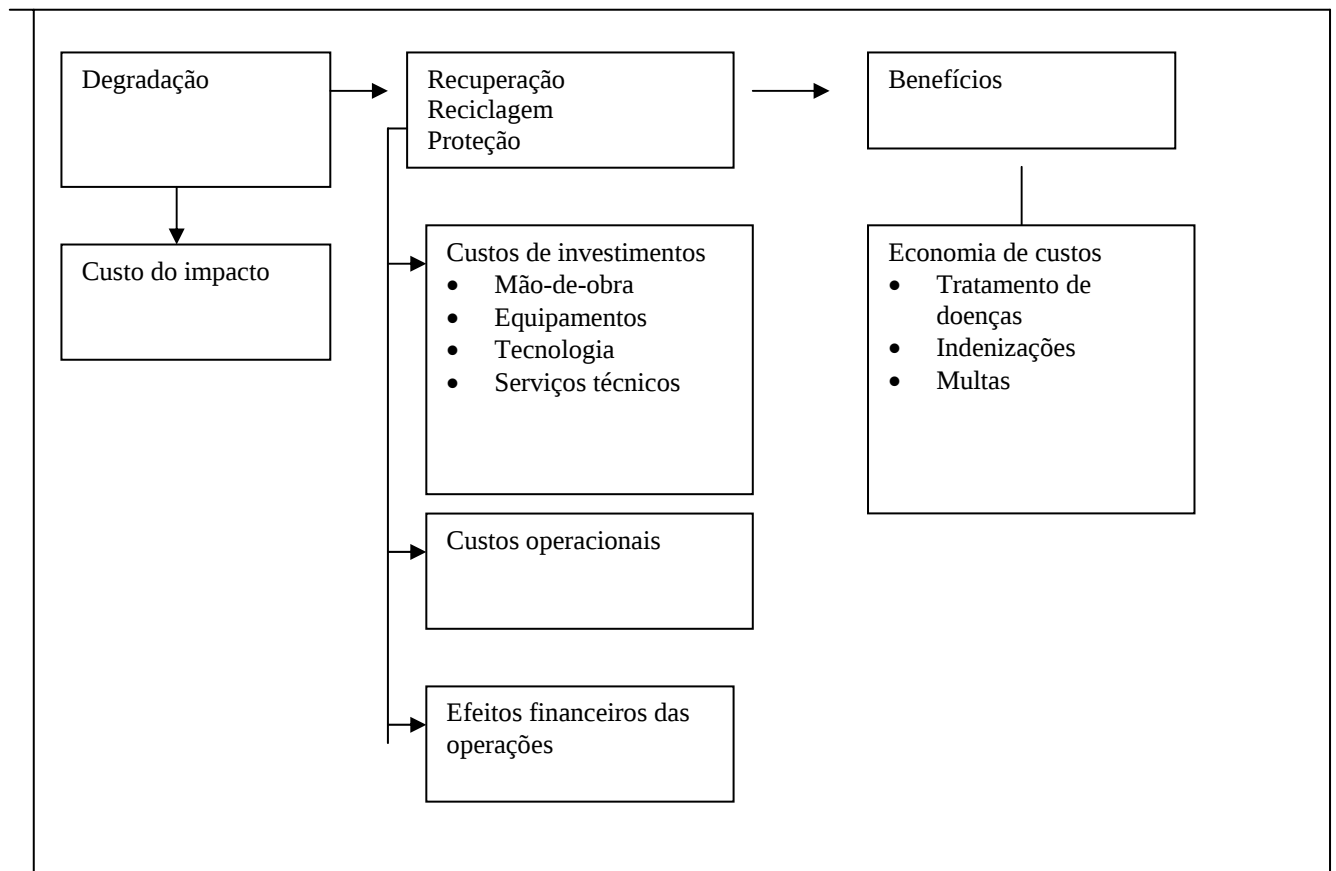
A operacionalização do processo de gestão ambiental é geralmente feita por meio das seguintes atividades:

- Reciclagem – objetiva reutilizar materiais e/ou produtos, estendendo seu ciclo de vida e diminuindo os problemas com depósito de dejetos ou emissão de poluentes.
- Recuperação – visa reverter os danos causados pela poluição, procurando deixar o meio ambiente igual ou melhor do que estava antes da degradação.
- Prevenção ou proteção – busca proteger o meio ambiente ou evitar que ele seja degradado.

Quando implementadas, todas essas atividades geram benefícios e custos, provenientes tanto da degradação quanto da forma de evitá-la.

De modo sintético, o quadro seguinte demonstra quais são os custos ambientais (relacionados com o processo de degradação), os ativos ambientais (custos de investimentos como equipamentos e tecnologias) e os benefícios conseqüentes (economia de custos decorrente da diminuição de multas, indenizações e tratamento de doenças).

CUSTOS AMBIENTAIS



Fonte: Ferreira, Aracéli C. Souza. *Tese de doutorado em contabilidade e controladoria* defendida na USP, 1998.

1.4.3 – A CONTABILIDADE AMBIENTAL E AS FINANÇAS

A questão financeira de uma organização é importante não só para a obtenção de recursos financeiros; mas também para avaliação, controle e acompanhamento dos investimentos já efetivados. Quanto à questão ambiental, ligando-se à imagem da organização, os efeitos são percebidos a médio e longo prazos, haja vista que os investimentos se dão previamente para evitar danos futuros, como multas e indenizações.

Na área ambiental, a grande dificuldade das finanças é estabelecer preços para externalidades. Estas se traduzem como custos externos criados quando o bem-estar de um agente não depende apenas da própria atividade, mas também da de outro agente; tal é o que ocorre na hipótese de danos ambientais provocados pela poluição.

Processo de tomada de decisão realizado pelos organismos de direção e controle do

meio ambiente, a gestão ambiental procura realizar a internalização dos custos externos ecológicos, os quais equivalem à absorção de vários encargos referentes a produtos ambientalmente danosos. Eles podem ser atribuídos a produtos e serviços produzidos ou vendidos.

Existem instrumentos econômicos que possibilitam a aproximação da avaliação de um dano ambiental. Como exemplo disso, pode ser citado o **princípio do poluidor-pagador**, que significa a internalização das externalidades, ou seja, o poluidor deve arcar com os custos ambientais provocados por sua atividade; ele assume que a poluição nas adjacências tem a ver com o seu produto e incorpora o pertinente custo. As **taxações** são outro instrumento e equivalem à internalização dos custos ambientais nos custos de produção; as taxas são estabelecidas para quem polui. Há ainda a possibilidade de beneficiar-se de **subsídios fiscais** por não poluir ou degradar o meio ambiente.

Como defende DONAIRE(1999), a verificação do retorno financeiro dos investimentos na prevenção ambiental deve ir além da avaliação do custo-benefício. Devem ser desenvolvidos esquemas especiais para avaliação de indicadores financeiros ambientais. Nesse sentido, poderão ser estabelecidos índices que comparem os produtos com as energias consumidas ou estimar-se o *pay back* do processo verde em relação ao processo normal, incluindo externalidades, benefícios fiscais com prazos mais longos, depreciação acelerada, abatimento de impostos, entre outros .

Como prevê o referido DONAIRE, à medida que a regulamentação ambiental for intensificada, a contabilidade e suas demonstrações conterão valores que indiquem as despesas e custos efetuados pela organização em relação à degradação do meio ambiente, como também as conseqüências financeiras resultantes da conservação e preservação ambientais.

1.5 – TÉCNICAS CONTÁBEIS

Para atingir seus objetivos, a contabilidade utiliza um conjunto de métodos organizados de forma sistemática. Entre eles, os mais comuns são:

1. Escrituração geral e financeira (registro dos fatos da riqueza patrimonial).
2. Fluxografia (projeções de fatos contábeis passados, presentes e futuros).

3. Análise geral e financeira (estudo das partes para posterior comparação e conclusão).
4. Análise de custos (estudo das partes que compõem o custo).
5. Auditoria (revisão e averiguação do que ocorreu com o patrimônio).
6. Perícia (exame de registro para produzir provas e opiniões).
7. Orçamento (previsão de fatos patrimoniais para ensejar o controle).

Autores como FRANCO (1994: p. 22) resumem essas técnicas em quatro:

1. Escrituração – registra os fatos ocorridos no patrimônio; é efetuada em ordem cronológica, evidenciando a expressão monetária dos fatos de acordo com a natureza de cada um.
2. Demonstrações contábeis – após os registros dos fatos, mesmo com seu volume e heterogeneidade, eles precisam ser reunidos em demonstrações específicas para atingir a finalidade informativa da ciência contábil.
3. Análise de balanço – é a técnica especializada que permite, a partir de informações constantes nas demonstrações contábeis, comparar e interpretar a posição econômico-financeira atual, as causas da situação encontrada e as tendências da organização.
4. Auditoria – técnica que confirma a exatidão dos registros das demonstrações e que consiste em examinar livros, documentos e registros; segue normas e procedimentos próprios com a finalidade de expor a real situação encontrada na organização.

Destaca-se aqui a técnica da auditoria como objeto deste estudo, a qual será comentada em seguida.

2 – AUDITORIA

Consoante citado anteriormente, a técnica em apreço interessa de imediato para que se possa desenvolver o escopo deste trabalho.

2.1 – ORIGEM DA AUDITORIA

Técnica antiga, a auditoria surgiu na Inglaterra do século XII, durante o reinado de Eduardo I, e propagou-se pelo resto da Europa e do mundo nos séculos seguintes.

2.2 – CONCEITO DE AUDITORIA

De acordo com dicionários de língua portuguesa e definições dadas por autores que publicaram livros pertinentes ao assunto, veja-se como a auditoria é conceituada.

Segundo HOUAISS (2001), trata-se de:

“s.f – 1 cargo ou função de auditor. 2 local ou repartição em que o auditor executa suas funções. 3 processo de exame e validação de um sistema, atividade ou informação. 4 exame comprobatório relativo às atividades contábeis e financeiras de uma empresa ou instituição”.

FERREIRA (1995) conceitua-a como:

“s.f – (auditor + ia). 1 cargo de auditor. 2 Casa ou Tribunal onde o auditor desempenha as suas funções. 3 Função de auditor junto às empresas comerciais”.

Para SÁ (1997), estudioso do tema, auditoria é:

“Uma técnica contábil do sistemático exame dos registros, visando apresentar conclusões, críticas e opiniões sobre situações patrimoniais e aquelas dos resultados, quer formados, quer em processo de formação”.

Conforme FRANCO (1991), em seu livro de auditoria contábil:

“A técnica contábil que através de procedimentos específicos que lhe são peculiares, aplicados no exame de registros e documentos, inspeções e na obtenção de informações e confirmações, relacionados com o controle do patrimônio de uma entidade – objetiva obter elementos de convicção que permitam julgar se os registros contábeis foram efetuados de acordo com os princípios fundamentais e normas de contabilidade e se as demonstrações contábeis deles decorrentes refletem adequadamente a situação econômico-financeira do patrimônio, os resultados do período administrativo examinado e as demais situações nelas demonstradas”.

Ao analisar esses conceitos, percebe-se que a verificação dos fatos é a grande característica da auditoria; ela procura espelhar a situação encontrada, fornecendo informações fidedignas que possam ser utilizadas por quaisquer interessados. Conforme será comentado mais adiante, para que sejam eficazes, essas informações têm de possuir sistemática e método próprios.

2.3 – OBJETO

Vê-se que a essência da auditoria é verificar os fatos que afetam o patrimônio. Entretanto, essa é uma posição estritamente estática, em que apenas se observam os fatos baseados nos meios registrados, tais como, documentos, livros fiscais e demonstrações contábeis, e em fatos não registrados documentalmente, que são descritos e relatados por quem exerce atividades dentro e fora da organização auditada.

Para reforçar a tendência atual da administração científica, deve ser adotado um aspecto mais dinâmico. Há de se inserir críticas, interpretações e orientações que proporcionem uma melhoria do quadro encontrado, almejando atingir uma situação desejável para os diversos interessados e contribuindo com o trabalho de previsibilidades no futuro da organização.

2.4 – FINALIDADE

Existe um estigma, de certo modo até simplista, de que a principal finalidade da auditoria é a descoberta de fraudes e erros. Entretanto, ultimamente se vem firmando o aspecto que dá importância à exatidão e evidenciação do estado financeiro, fiscal, operacional e ambiental.

Com isso, nota-se a ampliação do objeto e finalidade da auditoria, uma vez que ela certifica a verdade das situações; é dizer, ao verificar contas, documentos e demonstrações, além de descobrir fraudes e erros, a auditoria deve determinar o estado financeiro e o resultado das operações.

Para REIS (1995), auditoria é “uma palavra que pode ser facilmente confundida com algo policialesco ou com uma espécie de espionagem. Há uma relação natural contra a atividade, que é, de forma equivocada, encarada como uma verificação dos problemas de uma atividade com propósitos punitivos”. Em verdade, referido autor explica que essa visão está totalmente equivocada, uma vez que, se a auditoria for bem conduzida e planejada, os seus resultados serão benéficos no processo de gestão da empresa.

2.5 – MÉTODOS

Para realizar tarefas, a auditoria se baseia nos métodos de previsão, acompanhamento e retrospecção.

- Auditoria de previsão – está relacionada com o planejamento; quando se planejam tarefas, tenta-se controlar variáveis e projetar um possível resultado.
- Auditoria de acompanhamento – é a que fornece maior segurança em relação ao controle da instituição, pois examina fatos que estão ocorrendo momentaneamente; isso cede uma verificação pormenorizada e com veracidade muitas vezes mais indubitável.
- Auditoria de retrospecção – é a prática mais difundida; seu exame é feito *a posteriori*, ou seja, é realizado após a efetivação do registro.

De todos esses métodos, o mais aconselhável e evoluído é o de acompanhamento, porquanto permite um exame concomitante à ocorrência dos fenômenos. Demais disso, por permear os detalhes dos fatos, ele propicia ao auditor opinar com mais segurança.

2.6 – CLASSIFICAÇÃO DA AUDITORIA

2.6.1 – QUANTO ÀS FORMAS

Dependendo do objeto da auditoria, as suas classes ou formas podem variar e as fundamentais são:

- Auditoria geral ou sintética – também conhecida como auditoria financeira, sua principal norma é comprovar a veracidade dos fatos de forma mais geral, não se atendo aos detalhes, trabalhando com contas sintéticas.
- Auditoria detalhada ou analítica – ocupa-se dos elementos que estão fora e dentro da empresa e abrange todas as transações, verificando e examinando os documentos, contas, contratos etc; pode-se afirmar que ela trabalha com o universo do que está investigando.

2.6.2 – QUANTO À INDEPENDÊNCIA

- Auditoria interna – realizada em caráter permanente pelos funcionários da própria empresa, nela existe a figura do auditor interno que deve ser independente para exercer suas funções livremente e com objetividade; esse auditor se subordina à administração apenas sob o aspecto funcional.
- Auditoria externa – é feita por auditor que não tenha vínculo com a entidade auditada e que poderá realizá-la com seus próprios métodos e conveniência, desde que siga as normas de auditoria e forneça um parecer convincente sobre a matéria examinada; no desenvolver dos trabalhos, não deverá aceitar imposições sobre o que deve examinar, o procedimento a adotar ou as suas conclusões.

Nota-se que, entre as auditorias interna e externa, a grande distinção é o grau de independência. Convém salientar que a auditoria interna tem crescido na participação estratégica das empresas, isso porque ela vem participando da revisão das suas operações, avaliando a eficácia e o funcionamento dos sistemas de controle interno existentes.

2.7 – MODALIDADES DE AUDITORIA

Existem várias modalidades de auditoria e muitas vezes elas se subdividem; porém, para o objetivo deste trabalho, serão definidas as que estejam mais relacionadas com o tema.

- Auditoria financeira – destina-se ao exame e avaliação dos componentes das demonstrações contábeis das empresas.
- Auditoria operacional – é a que amplia o campo de indagação e visa examinar o desempenho ao focar aspectos de eficiência, eficácia, economicidade e efetividade, ou seja, vai além da preocupação com a conformidade e busca conhecer a funcionalidade do sistema em que está inserida a organização; é exercida enfocando o horizonte temporal presente e passado.
- Auditoria de gestão – examina a produção, a produtividade e os resultados obtidos diante dos objetivos e metas estabelecidos; logo, possibilita que sejam avaliadas as políticas adotadas pela organização, no que se refere ao planejamento estratégico e à tomada de decisão, isto é, exerce seu foco no horizonte temporal presente-futuro.
- Auditoria fiscal e tributária – modalidade de auditoria que faz uma análise da eficiência e eficácia dos procedimentos adotados em relação ao planejamento, controle e pagamentos dos tributos.
- Auditoria de sistemas – é a auditoria que examina e avalia a qualidade do sistema de computação de dados e dos controles existentes no ambiente de tecnologia de informações; dessa maneira, otimiza a utilização dos recursos disponíveis, reduz os riscos inerentes do processo e garante uma informação fidedigna.
- Auditoria ambiental – é o exame periódico ou não que evidencia o comportamento de qualquer empresa em relação ao meio ambiente.

3 – A QUESTÃO AMBIENTAL

3.1 – FATOS QUE CONTRIBUÍRAM PARA O ENVOLVIMENTO MUNDIAL COM A QUESTÃO AMBIENTAL

A causa que leva estudiosos, políticos e a sociedade a se envolver cada vez mais com questões ambientais, bem como procurar soluções que atenuem ou anulem a degradação ambiental, é a preocupação de que está diminuindo a qualidade de vida no planeta. A degradação atrela-se intimamente à utilização indiscriminada de matérias-primas, insumos, produtos, processos e serviços que impactam negativamente o meio ambiente.

Relatando no primeiro capítulo do seu livro a evolução da questão ambiental, Moura (2000) afirma que no decorrer da história o homem sempre gerou resíduos. Contudo, por conta da evolução tecnológica, iniciou-se um impacto maior, muitas vezes negativo, e que motivou o surgimento do sistema de gestão ambiental – SGA e, dentro deste, uma ferramenta como a auditoria ambiental.

Na década de 60, com o aumento da população e o crescente consumo de bens e serviços, percebeu-se a necessidade de encontrar soluções para o problema da degradação. Àquela época, o Clube de Roma publicou um relatório prevendo o esgotamento dos recursos naturais na Terra e trabalhos científicos mostraram os males do uso do agente químico DDT – a despeito de ele ter protegido no passado colheitas e combatido a malária e o tifo.

As décadas de 70 e 80 foram marcadas por grandes desastres ecológicos: o acidente com o navio petroleiro Exxon Valdez no Alasca; o acidente químico em Bhopal na Índia, o que causou a morte de 2.500 pessoas; o acidente na Usina Nuclear de Tchernobyl na ex-URSS; os indícios da destruição progressiva da camada de ozônio (O₃). Não se pode deixar de citar os acidentes ecológicos ocorridos no Brasil: o césio 137 em Goiânia; o derramamento de vinhoto no Rio Capibaribe pela indústria do açúcar e do álcool; o desmatamento da floresta nativa; a erosão dos solos na região do pólo gesso do Araripe, conforme cita Albuquerque (2002: p. 4); a sempre comentada devastação da floresta amazônica.

Já no ano de 1972, ocorreu em Estocolmo a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, tendo dela participado 113 países. Vários temas foram discutidos, entre os quais se destaca o das diferenças entre ricos e pobres na visão ambiental e formas de controle

de poluição. O Brasil iniciou a conferência pensando que poderia crescer economicamente e, ao mesmo tempo, degradar o ambiente, uma vez que os países ricos haviam se aproveitado dos seus recursos naturais para atingir o desenvolvimento. Entretanto, no desenrolar do encontro, a posição brasileira se modificou um pouco.

Em 1986, a Resolução nº 1 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama tornou obrigatórios os estudos de impactos ambientais – EIA e o relatório sobre o meio ambiente – Rima, os quais serão comentados no transcorrer deste trabalho.

Na década de 90, surgiram os regulamentos e deu-se grande impulso à consciência ambiental. O Rio de Janeiro sediou a ECO-92, foram produzidos documentos como a Agenda 21 e a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e o termo desenvolvimento sustentável começou a ser empregado e debatido pelo mundo.

3.2 – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

De acordo com VALLE (2000), o termo desenvolvimento sustentável significa “atender às necessidades da geração atual sem comprometer o direito das futuras gerações atenderem suas próprias necessidades”. Isso vem corroborar a existência de necessidades prementes e atuais que assegurem as condições essenciais de vida a todos. De igual modo, confirma a limitação dos recursos que satisfazem as necessidades e a demanda pelo desenvolvimento de tecnologias que solucionem a conservação e preservação dos recursos limitados para as gerações futuras.

Na década de 80, o conceito desenvolvimento sustentável surgiu na *World Commission on Environment and Development* – WCED, comissão constituída pela Organização das Nações Unidas – ONU e presidida por Gro Harlem Brundtland, ex-primeira-ministra da Noruega.

Ao publicar seu primeiro relatório, a comissão denomina-o *Rapport Brundtland* ou Relatório Brundtland.

Os estudos concluíram que o problema ambiental seria sistêmico, sendo indissociável da pobreza, do crescimento populacional desordenado e do consumo irracional de recursos não-renováveis. Como diz Carneiro (2001), “a degradação ambiental é resultado de forças que conduzem à desigualdade social e à pobreza e que as questões ligadas ao meio ambiente e ao

desenvolvimento devem ser analisados de forma integrada”.

Com a publicação do Relatório Brundtland, observou-se que todo desenvolvimento econômico deve harmonizar-se com os pressupostos da conservação ambiental. A propósito, colha-se o entendimento de DERANI, *apud* CARNEIRO (2001):

“Desenvolvimento sustentável implica, então, no ideal de um desenvolvimento harmônico da economia e ecologia que devem ser ajustados numa correlação de valores onde o máximo econômico reflita igualmente um máximo ecológico. Na tentativa de conciliar as limitações dos recursos naturais com o ilimitado crescimento econômico, são condicionadas à consecução do desenvolvimento sustentável mudanças no estado da técnica e na organização social”.

Pelo exposto, nota-se a intrínseca relação do termo desenvolvimento sustentável com os aspectos social e econômico; todavia, não se pode deixar de ressaltar a sua relação com a auditoria ambiental. Esta é um instrumento que contribui para se ter um desenvolvimento sustentável satisfatório, principalmente quando seu objetivo é informar à direção da organização sobre a eficácia do SGA implantado, indicando correções e recomendando eventuais modificações. Nesse sentido, a auditoria ambiental também melhora as condições de diálogo da empresa com a comunidade, os órgãos ambientais de licenciamento e controle e as organizações não-governamentais, entre outros.

4 – AUDITORIA AMBIENTAL

4.1 – CONCEITO

A seguir, serão apresentados alguns conceitos dados por instituições que aplicam a auditoria ambiental.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

“É o conjunto de procedimentos aplicados ao exame e avaliação dos aspectos ambientais envolvidos em políticas, programas, projetos e atividades desenvolvidas pelos órgãos e entidades sujeitos ao seu controle”.

COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPÉIA, por meio da Diretiva 1836/93 – Apud MACHADO (2002)

“É uma ferramenta de gerência que compreende a avaliação sistemática, documentada, periódica e objetiva do desempenho de uma organização, do seu sistema de gerência e de equipamentos destinados à proteção do meio ambiente”.

NORMA ISO 14010

“Auditoria ambiental é um processo sistemático e documentado de verificação, executado para obter e avaliar de forma objetiva evidências de auditoria para determinar se as atividades, eventos, sistemas de gestão e condições ambientais especificados, ou as informações relacionadas a estes estão em conformidade com os critérios de auditoria, e para comunicar os resultados deste processo ao cliente”.

Interpretando e consolidando tais conceitos, pode-se afirmar que a auditoria ambiental é o instrumento usado pelas empresas, sejam públicas ou privadas, para auxiliá-las no exame, avaliação e interpretação das políticas, práticas e procedimentos que evitem a degradação do meio ambiente e estimulem a sua preservação e conservação.

4.2 – OBJETIVOS DA AUDITORIA AMBIENTAL

Entre os principais, podem ser citados:

- Facilitar o controle das práticas ambientais pelos gestores.
- Avaliar o cumprimento das políticas ambientais.
- Avaliar os riscos ambientais potenciais relativos às políticas e procedimentos utilizados pela organização.
- Observar a aplicação da legislação ambiental existente.
- Assegurar o funcionamento do sistema operacional dentro dos padrões estabelecidos permitindo melhorar o desempenho.

4.3 – UTILIDADE DA AUDITORIA AMBIENTAL

Conforme SALES (2001), muitas organizações perceberam que, além de contribuir para o cumprimento da legislação exigida, a auditoria ambiental serve de instrumento proporcionador de informações adicionais no processo preventivo, tais como:

- Processos e operações mais eficientes.
- Utilização de matéria-prima alternativa.
- Avaliação e minimização de riscos ambientais e de saúde relacionados com as atividades da organização.
- Avaliação de contingências ambientais que condicionam a liberação de empréstimos por instituições financeiras.
- Destaque do ativo e passivo ambientais.

4.4 - CAMPO DE APLICAÇÃO

- No campo privado

É ferramenta gerencial interna que serve para coletar e fornecer informações às partes externas interessadas na organização, a saber, investidores, consumidores, fornecedores e instituições financeiras, entre outros.

- No campo público

Resulta em medidas de desenvolvimento de programas de auditoria para ser aplicados em entidades da administração direta e indireta, muitas delas com operações interferindo no meio ambiente e outras exercendo seu poder de polícia e fiscalização.

4.5 – CATEGORIAS DA AUDITORIA AMBIENTAL

Das mais aplicadas, podem ser destacadas:

- Auditoria de conformidade ou *compliance* – avalia se a organização está agindo de acordo com a legislação ambiental vigente.
- Auditoria de sistema de gestão ambiental – aprecia o cumprimento dos princípios de gestão ambiental.
- Auditoria de responsabilidade ou *due diligencies* – identifica os aspectos que afetam ou venham a afetar a situação patrimonial da empresa, como o passivo ambiental.
- Auditoria de certificação – fornece certificado ambiental à organização que siga as normas e procedimentos estabelecidos.

4.5.1 – OUTRAS CLASSIFICAÇÕES DE AUDITORIA AMBIENTAL, segundo SILVA, *apud* BIANCHI (2002), baseando-se na Resolução nº 8/92 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Conmetro

- Auditorias ambientais de primeira parte – a própria organização as realiza para determinar se o sistema e os procedimentos estão possibilitando e melhorando progressivamente o seu desempenho ambiental e se este está de acordo com os objetivos.
- Auditorias de segunda parte – são as realizadas nos fornecedores potenciais ou nos prestadores de serviço pelos compradores, que são a segunda parte; têm por objetivo exercer pressão para que os primeiros, fornecedores e prestadores, melhorem o seu desempenho ambiental.
- Auditorias de terceira parte – são voluntárias, remuneradas e executadas por empresa independente da organização auditada, que dá garantias por escrito de que o produto, processo ou serviço está de acordo com as exigências especificadas.

4.6 – VANTAGENS E DESVANTAGENS DE APLICAR A AUDITORIA

AMBIENTAL

A auditoria ambiental demonstra o grau de comprometimento da organização em relação à questão ambiental. Ressalte-se que a incorporação da variável ambiental nos balanços contábeis, como citam ALMEIDA *et al* (2000), vem tornando-se comum nos países mais desenvolvidos, haja vista a avaliação dos custos ambientais e suas amplitudes com a criação de fundos de contingências; desse modo, são oferecidas informações confiáveis sobre atividades impactantes ao meio ambiente.

4.6.1 – VANTAGENS

- Informação e assessoramento aos gestores da organização na implementação da qualidade ambiental.
- Prevenção de acidentes ambientais.
- Caso haja política ambiental na empresa, identificá-la com as conformidades.
- A organização cria a imagem de que está atuando de forma ecologicamente correta.
- Produção de informações fidedignas sobre o desempenho ambiental que podem estar disponíveis aos investidores ou quaisquer pessoas envolvidas nas operações de financiamento da empresa auditada.
- Processo de conscientização dos empregados.
- Ganhos econômicos diretos e indiretos provenientes de novas tecnologias, como o oriundo do aproveitamento de subprodutos e resíduos.
- Melhoramento contínuo do SGA.

4.6.2 – DESVANTAGENS

- A implantação e a implementação do SGA geram custos.
- Se a auditoria for mal planejada e executada, poderá criar uma imagem de falsa segurança.
- Por ser voluntária e de uso exclusivo da gestão, poderá sofrer cobranças da publicação

dos seus resultados por parte dos grupos ambientais e governamentais.

- Pode o custo *versus* benefício da sua implantação não gerar o resultado superavitário esperado.
- Risco de as informações estratégicas cair nas mãos da concorrência.

4.7 – RELAÇÃO COM OUTRAS AUDITORIAS

As auditorias internas ou externas de uma organização, devido às exigências legais, sempre são realizadas na modalidade financeira.

Diante das demandas do cenário sócio-econômico, viu-se a necessidade de demonstrar a responsabilidade da empresa no campo ecológico, mesmo que seja voluntariamente, e para tal foram criadas as auditorias ambientais.

Em relação à auditoria ambiental, o grande problema da auditoria financeira é a inexistência de parâmetros que lhe dêem suporte para examinar a organização sob o enfoque ambiental. Sua metodologia inspira a ambiental e suas semelhanças estão limitadas à forma de sistematização das atividades e a algumas técnicas de coleta de dados e averiguação. Como defendem ALMEIDA *et al* (2000), as diferenças estão nos objetos e objetivos das duas práticas.

Citando SALES (2001), os princípios da auditoria ambiental, retirados da auditoria financeira, incluem dependência de metodologia padronizada, ênfase na verificação de adequação a padrões preestabelecidos e maior enfoque nas informações fáticas.

Mais à frente, será visto que a auditoria ambiental é uma ferramenta utilizada pelo SGA; entretanto, o foco agora é tentar desdobrá-la dentro da auditoria interna e externa da organização, uma vez que, para o seu emprego, são exigidas particularidades relativas a assuntos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e financeiros.

Na modalidade financeiro-contábil, a auditoria atrela-se ao pragmatismo das questões financeiras, centrando-se no aspecto quantitativo do patrimônio.

Por ora, interessa estudar e apresentar o aspecto qualitativo das demonstrações contábeis, embora haja a possibilidade de elas evidenciarem no ativo o montante das aplicações em equipamentos mitigadores da degradação ambiental e no passivo, o total de créditos (do passivo ambiental) relativos a multas e indenizações.

Pressupõe-se que a metodologia da modalidade auditoria operacional, extracontábil, sirva melhor como suporte para a auditoria ambiental, tendo em vista enfocar aspectos de eficiência, eficácia, economicidade e, mais recentemente, efetividade.

Isso vem corroborar o que defende TEIXEIRA (1998: p. 27): “a ênfase dos trabalhos de auditoria ambiental deve se fazer ao nível da gestão em prol da eficiência e eficácia do processo decisório”. Para ele, a auditoria operacional também deve ser aplicada independentemente do compromisso de obter-se qualquer certificação.

Do exposto, percebe-se que a auditoria é gênero composto de espécies, entre as quais se destaca a ambiental, possuidora de objetivos relacionados com a auditoria de conformidade ou de natureza operacional.

PARTE II

5 – FERRAMENTAS UTILIZADAS NA IMPLANTAÇÃO DE UMA AUDITORIA AMBIENTAL

5.1 – AUDITORIA OPERACIONAL AMBIENTAL

Segundo classificação adotada pelo Tribunal de Contas da União – TCU e prescrita no manual de auditoria ambiental de julho de 2001, as auditorias ambientais podem ser:

A) AUDITORIA AMBIENTAL

A1) AUDITORIA AMBIENTAL DE CONFORMIDADE

A2) AUDITORIA AMBIENTAL DE NATUREZA OPERACIONAL

- **AUDITORIA AMBIENTAL DE DESEMPENHO OPERACIONAL**
- **AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE PROGRAMA**

A1 – AUDITORIA AMBIENTAL DE CONFORMIDADE. Objetiva analisar se as políticas, diretrizes, regras, princípios e procedimentos estão sendo cumpridos de acordo com as normas vigentes. Pode ser compulsória ou voluntária, dependendo da instituição que a exija e a atuação responsável da empresa que adota o SGA.

A2 – AUDITORIA AMBIENTAL DE NATUREZA OPERACIONAL. Procura avaliar os resultados atingidos com a gestão ambiental, consistindo na apreciação sistemática da eficiência, eficácia, economicidade e efetividade de ações relacionadas com a preservação do meio ambiente, seja pela adoção de prevenções que evitem a degradação, seja pela reparação desta última.

Salienta-se a importância de utilizar o meio ambiente e seus recursos de modo satisfatório, sem alterar o equilíbrio natural.

- **AUDITORIA AMBIENTAL DE DESEMPENHO OPERACIONAL**

Sua finalidade é examinar a instituição ou organização no que concerne à eficiência, à eficácia e à economicidade, considerando a gestão dos recursos minerais, humanos e financeiros, além dos ambientais. Exemplificando, tem-se:

- Aplicação dos recursos financeiros na aquisição de equipamentos que mitiguem a poluição ou na restauração de floresta.
- Construção de estradas e barragens utilizando recursos existentes na área, mas que não desequilibrem o meio ambiente.

Quanto ao aspecto da eficácia, é importante realçar que as metas não devem ser apenas estabelecidas pelo gestor, mas também pelas normas ambientais, é dizer, as condições impostas por estas devem ser respeitadas.

- **AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE PROGRAMA.**

Seu objetivo é examinar a efetividade das funções, programas, atividades e projetos do governo, procurando identificar em que nível a ação governamental tem sido bem sucedida. Verifica em que medida as ações implementadas conseguiram resolver os problemas relacionados com o meio ambiente.

É um tipo de auditoria operacional que se utiliza de estratégias metodológicas, a saber, pesquisa e experimento de campo e delineamento quase experimentais.

Quando se avaliam os programas dos projetos e atividades, certos aspectos são examinados e a ênfase se dá pela importância das questões a ser abordadas. Vejam-se alguns aspectos:

- Se há consistência entre as ações implementadas e os objetivos estabelecidos.
- A sua concepção lógica.
- As conseqüências que recaíram sobre a sociedade.
- O que causa a inibição do seu desempenho.
- A qualidade dos resultados e impactos dos programas, projetos e atividades implantadas.
- O emprego de outras alternativas e a análise do custo-benefício dos programas.

O quadro seguinte demonstra que, a depender do tipo de auditoria operacional, poderão ser feitas certas verificações. E para se compreender melhor esse tipo de auditoria, faz-se mister expor termos intrínsecos ao tema, tais como:

- Eficiência – é a relação entre os bens ou serviços produzidos e os recursos usados para obtê-los.
- Eficácia – trata-se da relação entre os resultados planejados e os alcançados pelos programas, projetos ou atividades, ou seja, é a medida que a produção real desses itens atinge os objetivos predeterminados.
- Economicidade – é a ação que consiste em reduzir os custos dos recursos numa atividade, projeto ou programa, levando em consideração a devida qualidade.
- Efetividade – evidencia se a ação está sendo bem sucedida ou se está havendo legitimidade.
- Resultado – diz respeito ao grau em que a empresa pública ou privada cumpre sua missão; pode estar representado pelos aspectos físico-operacionais (quantidades físicas de recursos consumidos, volume de vendas e produtividade), financeiros (volume e prazos de captação e aplicação de recursos) e econômicos (variação patrimonial da organização proveniente da sua atividade econômica).

DISTINÇÃO ENTRE AS AUDITORIAS AMBIENTAIS OPERACIONAIS DO TCU

OBJETO DA AUDITORIA	A AUDITORIA AMBIENTAL DE DESEMPENHO OPERACIONAL VERIFICA:	A AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE PROGRAMA VERIFICA:
Esgotamento sanitário	Número de residências beneficiadas pelo projeto de saneamento básico	Melhora da qualidade da água dos rios afetados pelos esgotos residenciais
Combate aos resíduos sólidos	Número de prefeituras que trata dos resíduos sólidos (reciclagem, compostagem e/ou incineração)	Redução dos impactos maléficos causados aos rios ou lençóis freáticos.
Fiscalização de matadouros públicos	Número de matadouros que possui tratamento de efluentes	Aumento da pesca nos rios receptores de efluentes.
Reflorestamento	Número de mudas nativas plantadas	Reequilíbrio do ecossistema em consequência da ação.

O quadro acima deixa clara a distinção entre as duas auditorias operacionais. Muitas vezes, as metas são atingidas com eficiência, porém o resultado fica abaixo do esperado e a efetividade resta insignificante, longe do ideal.

5.2 – AS NORMAS DA ISO 14000

Uma das ferramentas para medir o envolvimento das organizações com o meio ambiente, e conseqüentemente demonstrar sua responsabilidade social, é o emprego das normas e procedimentos constantes da ISO 14000, os quais se referem ao sistema de gestão ambiental que a empresa deseja adotar.

Tal instrumento começou a ser desenvolvido para proteger o meio ambiente. Pesquisando em HODJA (1997), encontra-se registro de que, no fim de 1996, houve a oficialização da *International Organization for Standardization*, norma ISO 14001 e a NBR ISO 14001, sobre sistema de gestão ambiental.

Com o impacto causado pelas normas de qualidade da série ISO 9000 nas relações comerciais internacionais, notou-se a necessidade de as organizações adaptar-se aos novos tempos. Logo, surgiu a ISO 14000 que compartilhava os mesmos princípios da norma *British*

Standard 7750 (BS 7750), Specification for Environmental Management Systems, especificadora dos requisitos para o desenvolvimento, implantação e manutenção do sistema de gestão ambiental.

Há definições que são necessárias para os objetivos da implementação e certificação da norma BS 7750. Segundo REIS (1995), para cada componente do sistema de gestão ambiental, as definições da aludida norma formam a base da formulação de parte das normas da ISO 14000. Das definições, valem ser citadas as de política ambiental, sistema de gestão ambiental, meio ambiente, objetivos e metas ambientais e auditoria ambiental.

Segundo Almeida *et alii* (2000), a ISO é uma federação mundial, não-governamental, que busca o consenso. Composta por mais de 91 países, representa 95% da produção industrial do mundo e tem sede em Genebra.

O Brasil é membro fundador dessa organização e nela se faz representar pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, sociedade privada sem fins lucrativos, cuja finalidade é a de elaborar normas em diversos domínios e atividades e efetuar certificação de produtos e sistemas. Em 1994, a ABNT criou o Grupo de Apoio à Normalização Ambiental – Gana, que contribuiu para a elaboração da série ISO 14000, apresentando particularidades relacionadas com o meio ambiente de um país tropical e em desenvolvimento como é o Brasil. Após o desenvolvimento das normas da ISO 14000, o Gana foi extinto e substituído pelo Comitê Brasileiro de Normalização em Gestão Ambiental – CB-38.

Com a emissão da ISO 14001, desativou-se em janeiro de 1997 a BS 7750 e foram previstas as seguintes normas para a série ISO 14000:

NORMAS ISO 14000

ISO	Título
14000	Sistema de gestão ambiental – diretrizes gerais
14001	Sistema de gestão ambiental – especificação e diretrizes para uso (NBR ISO 14001, emitida em outubro de 1996)
14004	Sistema de gestão ambiental – diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio (NBR ISO 14004, emitida em outubro de 1996)
14010	Diretrizes para auditoria ambiental – princípios gerais (NBR ISO 14010, emitida em novembro de 1996)
14011-1	Diretrizes para auditoria ambiental – procedimentos de auditoria e auditoria de sistema de gestão ambiental (NBR ISO 14011-1, emitida em novembro de 1996)
14012	Diretrizes para auditoria ambiental – critérios de qualificação para auditores ambientais (NBR ISO 14012, emitida em novembro de 1996)
14014	Diretrizes para auditoria ambiental – diretrizes para realização de avaliações iniciais
14015	Diretrizes para auditoria ambiental – guia para avaliação de locais e instalações
14020	Rotulagem ambiental – princípios básicos
14021	Rotulagem ambiental – definições para aplicação específica e autodeclarações
14022	Rotulagem ambiental – simbologia para os rótulos
14023	Rotulagem ambiental – metodologia para testes e verificações
14024	Rotulagem ambiental – procedimentos e critérios para verificação
14031	Avaliação de desempenho ambiental
14032	Avaliação de desempenho ambiental de sistemas operacionais
14040	Análise do ciclo de vida – princípios gerais
14041	Análise do ciclo de vida – inventário
14042	Análise do ciclo de vida – análise dos impactos
14043	Análise do ciclo de vida – usos e aplicações
14050	Gestão ambiental – termos e definições – vocabulário
ISO Guide 64	Guia para inclusão dos aspectos ambientais nas normas para produto

Em agosto de 1996, no Rio de Janeiro, 80 países se reuniram para aprovar as cinco primeiras normas da série ISO 14000, a saber, 14001, 14004, 14010, 14011-1 (parte 1) e 14012.

A ISO instalou o Comitê Técnico 207 – CT-207 com a missão de liderar mundialmente a compreensão e desenvolvimento de normas internacionais, bem como os serviços correlatos no campo das ferramentas e sistemas de gerenciamento ambiental.

O CT-207 está trabalhando na série ISO 14000 por meio de seis subcomitês (SC) e um grupo de trabalho (WG), os quais são arrolados no quadro a seguir:

SUBCOMITÊS E GRUPO DE TRABALHO DA ISO 14000

SC ou WG	Assunto	Local da secretaria	Tipo
SC-01	Sistemas de gestão ambiental	Inglaterra (BSI)	Avaliação da organização
SC-02	Auditoria ambiental e investigações correlatas	Holanda (NNI)	Avaliação da organização
SC-03	Rotulagem ambiental	Austrália (SAA)	Avaliação do produto
SC-04	Avaliação de desempenho ambiental	Estados Unidos (ANSI)	Avaliação da organização
SC-05	Análise do ciclo de vida	França (AFNOR)	Avaliação do produto
SC-06	Termos e definições	Noruega (NFS)	
WG-01	Aspectos ambientais em normas de produtos	Alemanha (DIN)	Avaliação do produto

Conforme dito, um dos objetivos da presente pesquisa é o estudo dos princípios gerais de auditoria ambiental, norteadores da sua aplicação em qualquer área de atuação, seja ela pública ou privada. De igual modo, é objetivo estudar a adoção de procedimentos prescritos nas ISO 14010 e 14011-1.

Essas duas normas estão contidas na ISO 14000, sistema de gestão ambiental, que possui os seguintes princípios: comprometimento e política, planejamento, implementação e operação, medição e avaliação, verificação de ação corretiva e análise crítica pela administração.

Por sua vez, os princípios gerais da norma ISO 14010 são estes: objetivos e escopo, objetividade, independência e competência, cuidados profissionais devidos, procedimentos sistemáticos, critério de auditoria, evidências e constatações, confiabilidade das constatações, conclusões e relatório.

Para REIS (1995), os princípios da ISO 14000 podem ser aplicados a alguns tipos de auditoria: a de sistema de gestão ambiental, a de declarações (política ambiental) e a de conformidade.

Em dezembro de 2002, entrou em vigor a norma NBR ISO 19011, relativa às diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental, consolidando princípios e procedimentos de tais auditorias. Entre outras normas, veio substituir a NBR ISO 14010:1996, NBR ISO 14011:1996 e NBR ISO 14012:1996.

5.2.1 – CRÍTICAS À NORMA ISO

Sabe-se que as regras do comércio internacional são determinadas pela Organização Mundial do Comércio – OMC, sucessora do *General Agreement on Tariff and Trade* – GATT. O escopo da organização é a defesa do livre comércio entre as nações, evitando a adoção de barreiras tarifárias que impeçam a circulação de produtos e serviços.

Constantes são os conflitos entre a OMC e os ambientalistas. Estes alegam que a organização não deve ser indicada para decidir questões envolvendo a preservação e conservação dos bens ambientais, embora possua uma comissão específica tratando do assunto. Os ambientalistas afirmam que a OMC está mais preocupada em utilizar instrumentos econômicos em suas decisões.

Para se adaptar às questões ambientais, vários países criam produtos ecológicos com selos verdes e adotam normas internacionais de gestão ambiental sugeridas pela OMC. É o caso da adoção das normas ISO, que muitos opositores afirmam ser uma forma de barreira comercial não-tarifária.

Críticas às normas ISO não faltam. Sentindo-se mais prejudicados no campo comercial, os países em desenvolvimento geralmente expõem os seguintes problemas:

- Os selos verdes ou certificações ambientais criam barreiras comerciais, abrigam tendenciosidades e imprecisões, favorecendo setores produtivos do Primeiro Mundo.
- O processo de harmonização de normas ambientais internacionais está sendo assumido pela ISO, apoiada pela OMC. Protesta-se porque a ISO vem recheada de tendenciosidade, uma vez que os subcomitês e grupos de trabalho são compostos por países do Primeiro Mundo (o que se confirma pelo quadro da p. 40), ao passo que os países em desenvolvimento têm fraca participação na elaboração das normas.
- Os países do globo têm sustentabilidades diferentes; entretanto, quando um país desenvolvido cria um sistema de certificação ambiental, ele considera apenas os seus critérios. Desse modo, em vez de ser um instrumento de política ambiental, isso passa a ser um instrumento de política econômica, com a adoção de barreiras comerciais não-tarifárias.
- As nações desenvolvidas possuem recursos suficientes para atender reivindicações dos seus consumidores na questão ambiental, enquanto produtores de países em desenvolvimento objetivam o fator preço, indiferentes à existência de rótulos ecológicos.
- Conforme explana BIANCHI (2002), a ISO 14000 veio para facilitar a liberalização comercial e surgiu para promover a sustentabilidade pela via do setor privado, proposta contrária à idéia da planificação pública do gerenciamento ambiental. Em outros termos, é norma elaborada por empresários para empresários. Até mesmo a ABNT, responsável no Brasil por elaborar e publicar as normas ISO, não pode ser considerada como a representação plena de todos os setores da sociedade.

5.2.2 – VANTAGENS DE APLICAR A ISO

Apesar de todas as críticas desfavoráveis, as normas ISO contribuem de modo substancial para o processo de gestão ambiental, principalmente quando se empregam os seus princípios na condução de uma auditoria ambiental. Por possuírem características universais, esses princípios são postos de forma generalizada e concretamente não beneficiam qualquer grupo.

Tais princípios se consolidaram com a possibilidade de ser empregados nas auditorias de qualidade e ambiental, fato este comprovado na nova norma ISO 19011. Por essa razão, utilizando essa norma como ferramenta de gestão e auditoria ambientais, os programas desta última poderiam ser aplicados a qualquer instituição, respeitadas as generalidades.

5.2.3 – TERMOS E DEFINIÇÕES DA GESTÃO AMBIENTAL

Fazendo referência a termos e definições da gestão ambiental, a norma ISO 14050 fornece vocabulário básico para auxiliar uma melhor compreensão do assunto estudado:

- Critério de auditoria – é o conjunto de políticas e procedimentos ou requisitos contra os quais o auditor compara as evidências.
- Evidências de auditoria – são informações, registros, apresentações de fatos ou relatórios de dados verificáveis; podem ser quantitativos ou qualitativos.
- Constatações de auditoria – são resultados da avaliação das evidências de auditoria comparados com o critério de auditoria.
- Conclusão de auditoria – é o resultado de uma auditoria considerando-se os seus objetivos e constatações, tudo expresso por equipe responsável.
- Auditado – é a organização que será auditada.
- Auditor – é a pessoa que realiza a auditoria.
- Equipe de auditoria – auditores designados para realizar determinada auditoria, apoiados por especialistas que lhes fornecem conhecimento ou experiência específicos; liderada por um dos auditores, a equipe pode contar com alguns em treinamento.
- Programa de auditoria – é o conjunto de uma ou mais auditorias planejadas para um período de tempo específico e direcionado a um determinado propósito.
- Plano de auditoria – é a descrição das atividades de uma auditoria.
- Escopo da auditoria – define os limites e a extensão da auditoria, ou seja, é a sua abrangência.
- Competência – o auditor deve combinar conhecimentos, habilidades e experiências durante a auditoria.

5.2.4 – PRINCÍPIOS DE AUDITORIA AMBIENTAL

Os princípios em foco fornecem situação indispensável para que uma auditoria ambiental atinja seus objetivos e elabore um programa eficaz e confiável. E no que diz respeito aos auditores, propiciam-lhes chegar a conclusões relevantes, suficientes e semelhantes, quando em circunstâncias semelhantes, sempre com a necessária independência.

Princípios relacionados com a pessoa do auditor:

- Conduta ética – confiabilidade, integridade e discrição são características essenciais para auditar.
- Apresentação justa – constatações, conclusões e relatórios de auditoria refletem com precisão e verdade as atividades de auditoria.
- Devido cuidado profissional – na fase de execução, o auditor deverá aplicar os cuidados, habilidades e julgamentos esperados; sua relação com o auditado deve ser confidencial e discreta.
- Independência e objetividade – o auditor deve ser independente da atividade por ele auditada, possuir objetividade nas constatações e conclusões de auditoria e estar livre de preconceitos e conflitos de interesse durante o processo.
- Abordagem baseada em evidência – tem suporte em amostras das informações disponíveis e deve ser de tal qualidade e quantidade que qualquer auditor obteria constatações similares na avaliação da mesma evidência.

5.2.5 – PLANO DE AUDITORIA

Inclui o estudo preliminar da organização e deve ser formulado de maneira flexível, permitindo futuras alterações no transcorrer dos trabalhos de auditoria. Nele deve constar:

- a) datas e lugares onde a auditoria será conduzida;

- b) objetivos e escopo da auditoria ambiental;
- c) critério de auditoria;
- d) procedimentos para auditar os elementos do sistema de gestão ambiental do auditado;
- e) identificação da função de cada indivíduo que tem responsabilidades diretamente relacionadas com o objeto da auditoria;
- f) prioridade que a alta administração da organização auditada dá ao sistema de gestão ambiental;
- g) identificação dos membros da equipe de auditoria ambiental;
- h) idioma de trabalho e do relatório de auditoria;
- i) identificação das unidades organizacionais e funcionais que serão auditadas;
- j) período de duração das atividades de auditoria;
- k) formato do requerimento e solicitação de documentos;
- l) estrutura e formato do relatório de auditoria emitido no final dos trabalhos.

5.2.6 – PROGRAMA DE AUDITORIA AMBIENTAL

Para ser bem aplicado, um programa de auditoria se atrela a várias condicionantes: o tipo e o tamanho da organização, o escopo da auditoria, o tipo de auditoria que deve ser empregado e o custo que ela gera para o auditado.

Percebe-se, então, que um programa de auditoria pode incluir uma ou mais auditorias, dependendo do tamanho, da natureza e da complexidade da organização a ser auditada.

Nos programas de auditoria ambiental, devem ser incluídas atividades de planejamento e organização, além da questão temporal, fatores estes que propiciam a consecução dos objetivos com eficiência.

Pelo exposto, nota-se que o programa de auditoria não é estático e suas constantes adaptações e modificações, quanto à aplicabilidade, devem ser confiáveis e eficazes.

No programa de auditoria ambiental, existem características e aspectos básicos que devem ser respeitados na sua elaboração e aplicação, seja qual for a organização:

- Objetivos – são estabelecidos para direcionar o planejamento e a realização das

auditorias e incluem a satisfação de requisitos das normas do sistema de gestão, a verificação das conformidades em compatibilidade com as atividades ambientais da organização e a contribuição para a melhoria do sistema de gestão.

- Abrangência – é influenciada pelo tamanho, natureza e complexidade da organização que será auditada; essa influência é igualmente exercida por outros fatores, a saber, importância, semelhança e localização das atividades a ser auditadas, legislação e normas a ser verificadas, conclusões de auditorias anteriores e a frequência com que foram realizadas e questões culturais, sociais e do idioma.
- Responsabilidade – pode ser designada para mais de um indivíduo com competência para aplicar os princípios e técnicas de auditoria; tais pessoas devem possuir habilidade de gerenciamento a fim de estabelecer objetivos e responsabilidades do programa, tudo de modo a assegurar a implementação e execução de registros, procedimentos, análises e monitoramento necessários.
- Recursos – são considerados os recursos financeiros para desenvolver as atividades e técnicas de auditoria, os processos para manter e aperfeiçoar o desempenho do auditor, a abrangência e o tempo necessário para a implementação dos trabalhos.
- Procedimentos – relacionam-se com os atos a ser praticados e estão condicionados aos objetivos e natureza do exame e às circunstâncias prevalecentes; geralmente, os procedimentos importam planejar e programar auditorias, selecionar equipes e líderes dando-lhes funções e responsabilidades, realizar ações de acompanhamento, registrar programas e monitoramento e elaborar o relatório de auditoria.
- Implementação – diz respeito à seleção e aplicação do programa, coordenação e fornecimento de recursos necessários para a equipe de auditoria; asseguramento da realização de auditorias de acordo com o programa escolhido e garantia do controle dos registros e da análise crítica.
- Registros – Demonstram a implementação dos programas adotados; incluem (a) registros relativos à auditoria individual, como os planos e relatórios de auditoria, relatórios de não-conformidade e de ação corretiva e preventiva, (b) resultados de análise crítica do programa de auditoria e (c) resultados relativos ao pessoal da auditoria, avaliação e desempenho da equipe.
- Monitoramento e análise crítica – a implementação do programa deve ser analisada, criticada e monitorada nos intervalos apropriados para verificar se os objetivos foram

alcançados e que melhorias devem ser adotadas; o indicador de desempenho escolhido deve balizar a habilidade da equipe de auditoria, a conformidade com o programa de auditoria e a retroalimentação dos auditados e auditores.

5.3 – AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL E SEUS INSTRUMENTOS LEGAIS

Instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, a avaliação do impacto ambiental – AIA é necessário para a gestão de planos, projetos e programas nas três esferas de governo. No Brasil, dita política foi adotada por exigência dos organismos multilaterais de financiamento, a saber, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e o Banco Mundial – BIRD.

Composta por um conjunto de técnicas e metodologias, a AIA se destina a diagnosticar, identificar e analisar os possíveis efeitos que um empreendimento pode provocar no meio ambiente; permitindo à sociedade e ao poder público conhecer os impactos biogeofísicos e sociais.

5.3.1 – ESTUDO DO IMPACTO AMBIENTAL

Como cita Carneiro (2001), operacionalmente, a AIA encontra tradução no estudo do impacto ambiental – EIA, o qual busca estabelecer a viabilidade ambiental do empreendimento, obra ou atividade que tenha a possibilidade de causar dano ao meio ambiente. A sua essência é preventiva e faz parte de uma das etapas do licenciamento ambiental.

A Resolução nº 1/86 do Conama fornece orientação básica para elaborar o EIA e seu respectivo relatório de impacto ambiental – Rima, estabelecendo definições, responsabilidades, critérios e diretrizes gerais.

De acordo com a mencionada resolução, o procedimento administrativo do EIA/Rima é composto de quatro etapas fundamentais:

- 1ª fase – preliminar obtenção de informações;
- 2ª fase – elaboração de estudos ambientais por equipe técnica multidisciplinar;
- 3ª fase – apreciação dos trabalhos da equipe multidisciplinar pelo órgão ambiental

competente;

4ª fase – discussão e aprovação dos estudos ambientais pelo órgão responsável (licenciamento ambiental).

Na primeira fase, o empreendedor se dirige ao órgão ambiental e obtém as informações básicas sobre o licenciamento ambiental, as variáveis que devem ser apreciadas no EIA/Rima e as diretrizes gerais a ser harmonizadas, tais como:

- Contemplação das alternativas tecnológicas e localização do projeto.
- Identificação e avaliação dos impactos na fase de implantação.
- Compatibilidade com planos e programas governamentais.

Na segunda fase, a equipe técnica multidisciplinar desenvolve os trabalhos de campo essenciais à correta elaboração do EIA, procurando seguir o conteúdo mínimo previsto na Resolução nº 1/86 do Conama no sentido de observar quatro etapas constitutivas:

- Diagnóstico ambiental.
- Análise dos impactos ambientais.
- Definição de medidas mitigadoras.
- Elaboração de programa de acompanhamento e monitoramento.

Dessa maneira, percebe-se que o objeto central da equipe multidisciplinar é o meio ambiente globalmente considerado.

Na terceira fase, a equipe técnica do órgão ambiental aprecia e conclui o EIA, verificando se suas informações estão refletidas no Rima. Nessa fase, o órgão ambiental fundamenta tecnicamente sua conclusão pela viabilidade do empreendimento e dá a possibilidade de que se realize audiência pública com o fito de expor à comunidade os impactos ambientais estudados.

Finalmente, na quarta fase, o órgão ambiental licenciador discute e aprova o EIA.

5.3.1.1 – ROTEIRO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

- De início, o estudo deve conter as seguintes informações gerais: (a) identificação e histórico do empreendimento, (b) informações sobre o porte do empreendimento, (c) tipos de atividades a desenvolver, (d) objetivos e justificativa da sua importância no contexto econômico-social, (e) previsão das etapas de implantação e (f) contatos relativos ao EIA.
- Caracterização do empreendimento nas fases de planejamento, implantação, operação e desativação.
- Apresentação da área geográfica a ser afetada direta ou indiretamente, descrevendo um diagnóstico ambiental em que se analisem os fatores ambientais e suas interações.
- Qualidade ambiental ao sintetizar as interações dos fatores ambientais físicos, biológicos e sócio-econômicos.
- Fatores ambientais devem ser abordados caracterizando cada meio:
 - Meio físico – clima, condições meteorológicas, qualidade do ar, níveis de ruído, formação geomorfológica dos solos e recursos hídricos da região.
 - Meio biológico – ecossistemas terrestres, aquáticos e de transição existentes na área a ser atingida pelo empreendimento;
 - Meio antrópico – dependendo do porte do empreendimento, consideram-se as populações atingidas direta e indiretamente, bem como as variáveis históricas significativas e representativas, posto que se visa avaliar sua evolução temporal. Logo, os principais aspectos a abordar são o nível de vida, a organização social, o uso e ocupação do solo e a atividade produtiva na área de influência do empreendimento.

5.3.2 – RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Segundo o art. 9º da Resolução nº 1/98 do Conama, o Rima refletirá as conclusões do EIA, ficando patenteado que este precede aquele e é seu alicerce de natureza imprescindível. Suas informações devem ser expressas em linguagem acessível para que o público possa

entender, claramente, as possíveis conseqüências e alternativas do empreendimento.

Verifica-se, assim, que o EIA possui maior abrangência que o Rima. O estudo em foco compreende um levantamento da literatura científica e legal, trabalhos de campo e análises laboratoriais, ou seja, a equipe multidisciplinar responsável pela sua elaboração recheia-o com linguagem extremamente técnica. Em razão disso, para ter validade, o EIA deve estar associado ao Rima.

5.3.2.1 – CONTEÚDO DO RIMA

Consoante Donaire (1999), em linhas gerais o Rima deve conter:

- O nome e o número de registro da entidade de classe dos membros da equipe multidisciplinar.
- Objetivos e justificativas do empreendimento e sua relação com políticas, planos e programas governamentais.
- Descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando área de influência, fontes de energia e matéria-prima, emissão de resíduos, empregos diretos e indiretos a ser gerados e benefícios sociais e ambientais.
- Descrição dos impactos ambientais.
- A qualidade ambiental que o empreendimento trará, trabalhando inclusive com a hipótese da sua não-realização.
- Descrição das medidas mitigadoras quanto aos impactos negativos.
- Acompanhamento e monitoramento das diversas fases do projeto.
- Conclusão recomendando o mais favorável.

5.3.3 – PROCEDIMENTOS E ASPECTOS OBSERVADOS NA ELABORAÇÃO DOS PROGRAMAS DE AUDITORIA AMBIENTAL EM RELAÇÃO AO EIA/RIMA

5.3.3.1 – PROCEDIMENTOS

O EIA e o Rima são exigidos para a concessão de licenças ambientais. Devem ser elaborados por equipe multidisciplinar inscrita no cadastro técnico federal ou estadual de atividades e instrumentos de defesa ambiental.

Na esfera privada, a equipe multidisciplinar deve ser contratada diretamente pelo empreendedor, o qual estipula o perfil dos profissionais do grupo. No âmbito da administração pública, faz-se necessário instalar processo licitatório e o contrato é firmado posteriormente.

5.3.3.2 – ASPECTOS

- Independência da equipe multidisciplinar em relação ao empreendedor.
- Descrição do empreendimento em função dos efeitos ambientais dele esperados.
- Delimitação da área de influência do empreendimento baseando-se nos efeitos ambientais potenciais do projeto e de suas alternativas.
- Harmonização dos planos, programas, atividades e projetos do governo e da comunidade com o empreendimento, o que possibilita interação deste último e das alternativas locais.
- Possibilidade da não-implantação do empreendimento; devem ser evidenciadas alternativas tecnológicas e locais. É importante observar que a equipe multidisciplinar tem a tendência de defender o projeto apresentado pelo empreendedor.
- Conhecimento dos métodos adequados de avaliação do impacto ambiental. A equipe multidisciplinar deve ter domínio dos métodos e do conhecimento técnico-científico.
- Comparação e avaliação das diferentes alternativas tecnológicas e locais, escolhendo a mais vantajosa ambientalmente.
- Proposição de medidas ambientalmente mitigadoras dos impactos negativos.

- Indicação de programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos do empreendimento ou projeto.
- Elaboração do Rima de forma objetiva e com linguagem que permita fácil compreensão do público em geral.
- Realização de audiências públicas.

5.4 – AGENTES ENVOLVIDOS NA ANÁLISE E EMISSÃO DO EIA/RIMA

- Os órgãos federal e estadual de meio ambiente são responsáveis pelo recebimento, análise e julgamento do EIA/Rima.
- O empreendedor solicita o licenciamento ambiental e é o responsável pela apresentação do EIA/Rima.
- Por ter conhecimento técnico-científico, a equipe multidisciplinar elabora o EIA/Rima, porém não analisa o projeto.
- Outros agentes sociais, entre os quais se destacam os comitês de assessoramento e as organização não-governamentais.

5.5 – LICENÇAS AMBIENTAIS

Uma das funções do EIA/Rima é a de respaldar a decisão sobre a implantação de um empreendimento, analisando primordialmente o seu impacto sobre o meio ambiente. Entretanto, para que isso se consolide, é mister passar pelas etapas do licenciamento ambiental no órgão licenciador responsável, o qual utiliza as informações contidas no estudo e relatório.

Para FIORILLO (2001), licenciamento ambiental “é o complexo de etapas que compõem o procedimento administrativo, o qual objetiva a concessão da licença ambiental”. Destarte, pode-se afirmar que a licença é uma das fases do procedimento.

5.5.1 – TIPOS DE LICENÇA

- Licença prévia – está enunciada no art. 8º, I, da Resolução nº 237/97 do Conama e é concedida na fase preliminar do planejamento da atividade ou empreendimento; possui prazo máximo de validade de cinco anos e diz respeito à aprovação da localização, instalação e operação. No Estado de Pernambuco, que goza de competência legislativa suplementar na matéria, a Companhia Pernambucana do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – CPRH concede a licença prévia pelo prazo máximo de um ano, contado da data da sua expedição, podendo ser renovada a critério da administração.
- Licença de instalação – sempre precedida da licença prévia, é concedida após a análise a aprovação do projeto executivo, estando as atividades do empreendimento de acordo com os planos e programas. O prazo de sua validade não pode superar seis anos. Em Pernambuco, a CPRH concede licença de instalação pelo prazo máximo de dois anos, contados da data de sua expedição, estabelecido em razão das características, natureza e complexidade do empreendimento e atividade, bem como da previsão de alterações sócio-econômicas e ambientais. A licença pode ser renovada a critério da companhia ambiental.
- Licença de operação – autoriza o início da operação do empreendimento e é também conhecida como licença de funcionamento, pois é concedida após a realização da vistoria e da confirmação do funcionamento dos sistemas de controle ambiental. Possui prazo de validade e condicionantes para a continuidade da operação. Em Pernambuco, tal licença é concedida pelo prazo máximo de cinco anos, contados da data da sua expedição, de acordo com a natureza do empreendimento ou atividades licenciadas, podendo ser renovada a critério da CPRH.

5.5.1.1 – SITUAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO ESTADO DE PERNAMBUCO

No final do exercício de 2002, o TCE/PE elaborou documento intitulado “Diagnóstico Ambiental do Estado de Pernambuco” com base em informações disponibilizadas pela CPRH, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco e Companhia Pernambucana de Saneamento – Compesa.

No diagnóstico, os mais graves problemas do meio ambiente no Estado de Pernambuco foram explicitados na seguinte ordem:

- 1º – Esgotamento sanitário.
- 2º – Resíduos de serviços públicos de limpeza urbana (lixões).
- 3º – Matadouros.
- 4º – Outras atividades.

Os três primeiros estão intrinsecamente relacionados com o setor público, além de ser interdependentes, o que denota uma atuação ineficiente dos órgãos estaduais e municipais diretamente envolvidos com a problemática.

O agravamento desses problemas se deu pelo desrespeito, por parte dos poluidores, ao pré-requisito do licenciamento ambiental e pela ausência de fiscalização eficiente dos órgãos ambientais competentes, aliada à escassez de recursos.

5.5.1.1.1 – LICENCIAMENTO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A Região Metropolitana do Recife – RMR possui quatro estações de tratamento de esgotos – ETE, denominadas Janga, Cabanga, Peixinhos e Sul. Destas, apenas a ETE de Peixinhos encontra-se em melhor situação, pois se beneficia de interação física de projeto do governo estadual; as outras três funcionam precariamente e não possuem licença de operação expedida pela CPRH.

Em novembro de 2000, a Compesa solicitou à CPRH licença de operação para 19 ETE; entretanto, essas licenças ainda não foram liberadas devido às exigências de documentos e recuperação de estrutura física das estações.

5.5.1.1.2 – LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES COM RESÍDUOS SÓLIDOS

As atividades com resíduos sólidos estão divididas em cinco categorias:

- Resíduos de serviços públicos de limpeza urbana.
- Resíduos industriais.
- Resíduos de serviços de saúde.
- Resíduos de atividades rurais.
- Resíduos especiais.

De acordo com o indigitado diagnóstico do TCE-PE, os resíduos de serviços públicos de limpeza urbana, os chamados lixões, poluem solo, ar e os recursos hídricos. Em agosto de 2002, as licenças a eles relativas estavam na situação adiante descrita:

- **Licença de operação.** Dos 185 Municípios existentes no Estado de Pernambuco, apenas o de Caruaru obteve licença de operação de aterro sanitário e, mesmo assim, ainda há exigências não que não foram atendidas: apresentar resultados de análises físico-químicas, de metais pesados e bacteriológicas, instalar balança e apresentar projeto de cinturão verde.
- **Licença de instalação.** Apenas dois Municípios, os de Goiana e Petrolândia, tiveram a licença de instalação deferida, mas ainda precisavam atender diversas exigências. O Município de Goiana deve apresentar estudo das camadas aquíferas, análises físico-químicas e bacteriológicas, recobrir o lixo já depositado e providenciar licenciamento da jazida; e o Município de Petrolândia também deverá atender várias exigências feitas pela CPRH.
- **Licença prévia.** 23 Municípios obtiveram as licenças prévias, embora sem cumprir exigências como a de apresentar relatórios ambientais preliminares, projetos básicos e executivos, avaliações técnicas de impacto ambiental, planos de controle ambiental e projetos de cinturão verde (isolação vegetal da área do aterro).
- **159 Municípios** ainda não têm licenças ambientais nem sequer a licença prévia, ou seja, 86% dos Municípios do Estado de Pernambuco continuam com **lixões**.
- O Município de Paulista teve sua licença cancelada por descumprimento do que havia sido acordado com a CPRH.

Quanto à CPRH, órgão de fiscalização ambiental, o diagnóstico apontou que não possuía padronização na concessão das licenças, apesar de procedimentos padrões constarem dos manuais de licenciamento criados pela própria companhia.

Sobre licenciamento, outra categoria que merece comentários é a de resíduos dos serviços de saúde. Até abril de 2002, a CPRH fez levantamento das prestadoras de serviço de saúde e chegou a um valor aproximado de 343 empresas na RMR e 127 no interior do Estado.

A situação dessas empresas era a seguinte quanto ao licenciamento:

- Na RMR, das 343 prestadoras de serviço de saúde cadastradas pela CPRH, 113 encontram-se licenciadas e 78 com o licenciamento fora do prazo de validade.
- Nas unidades públicas da RMR, das 163 prestadoras de serviço de saúde, apenas três estão licenciadas, sendo uma licença de instalação e duas de operação.
- Das 127 prestadoras de serviço de saúde do interior do Estado (61 são instituições privadas e 66, públicas), encontram-se licenciadas apenas duas clínicas privadas em Salgueiro e Petrolina.

Diante dessa situação, a CPRH resolveu agir notificando as prestadoras em situação irregular. Posteriormente à ação, eis o quadro encontrado:

- Na RMR, houve 301 solicitações de licença de operação, 22 empresas estão devidamente licenciadas e 170 aguardam vistoria, 68 processos estão vencidos e 24 esperam atendimento de exigências para ser concluídos.
- Na RMR, houve 27 solicitações de licença de instalação, 13 prestadoras foram licenciadas, 10 estão com licenciamento vencido e quatro não obtiveram o licenciamento.
- No interior do Estado, houve 60 solicitações de licença de operação e apenas uma foi emitida.

É de ressaltar que no Pólo Gesseiro do Araripe, composto por cidades como Araripina, Trindade, Ipubi e Bodocó, há comprometimento da qualidade do ar e perda da cobertura vegetal por conta dos fornos da indústria gesseira. Nessa região, a situação do licenciamento ambiental das 234 indústrias instaladas é preocupante: apenas 43 estavam licenciadas e destas, 26 apresentavam licenças vencidas.

5.6 – OUTROS INSTRUMENTOS DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

Na fiscalização ambiental, além das licenças mencionadas no subitem anterior, a CPRH dispõe de autoridade para aplicar penalidades por condutas que causem dano ao meio ambiente; isso pode ter origem em programação sistemática de fiscalização em empresas ou em apuração de denúncias feitas pela população. Vejam-se os autos utilizados pela companhia ambiental nesse trabalho:

- Auto de intimação – são lavrados nos casos de fixação de prazo para correção ou prevenção de irregularidades que possam determinar a degradação ambiental, falta de licenciamento ambiental e convocação para comparecimento à CPRH;
- Auto de constatação – lavra-se quando a degradação ou poluição ambiental é evidente e investigações de natureza técnica são dispensáveis.
- Auto de infração – utiliza-se quando houver a aplicação de penalidade.

6 – PASSIVO AMBIENTAL

6.1 – DEFINIÇÃO DE PASSIVO

O termo passivo ambiental tornou-se largamente conhecido e empregado após grandes acidentes que afetaram o meio ambiente. Antes de defini-lo, porém, será especificado o termo passivo, segundo a visão da contabilidade geral.

Em sentido estrito, passivo é o conjunto de exigibilidades ou, como defende HENDRIKSEN (1999: p. 287), “são obrigações ou compromissos de uma empresa com a intenção de entregar dinheiro, bens ou serviços a uma pessoa ou organização externa em alguma data futura, ou, ainda, são totais a serem pagos por danos ou serviços mesmo que não houvesse obrigação legal quanto aos pagamentos”.

IUDÍCIBUS (1987: p. 122) assim expressou resumidamente essa exigibilidade:

1. *As exigibilidades deveriam referir-se a fatos já ocorridos (transações ou eventos), normalmente a serem pagas em um momento específico futuro de tempo, podendo-se, todavia, reconhecer certas exigibilidades contingentes em situações que pelo vulto do cometimento que podem acarretar para a entidade(mesmo que os eventos caracterizem a exigibilidade legal apenas no futuro), não podem deixar de ser contempladas. Poderiam estar incluídos nesta última categoria, digamos, o valor atual das indenizações contingentes futuras ou provisionamentos para pensão, no caso de a entidade ter alguma obrigação para tais pagamentos futuros.*
2. *Note-se, todavia, que, embora os fatos que provocam a exigibilidade legal se configurem às vezes no futuro, de alguma forma o fato gerador da exigibilidade está relacionado a eventos passados ou presentes, não se podendo, apenas, prever exatamente quanto e quando, senão recorrendo a cálculos previsionais e atuariais.*
3. *Por outro lado, se é prática comercial comum indenizar, total ou parcialmente, terceiros por eventos que, mesmo não sendo considerados obrigações legais, de certa forma foram devidos a falhas de cumprimento de condições usuais de comércio (devoluções etc), seria viável o provisionamento de tais encargos. Não nos podemos esquecer de boa parte das exigibilidades está associada ao reconhecimento de despesas. Para reconhecer receita é necessário ter condições para estimar as despesas associadas, mesmo que o desembolso ocorra apenas no futuro, em um ponto indeterminado.*

Verifica-se que a caracterização da exigibilidade deve estar no momento presente ou em alguma transação ou evento já ocorrido.

Existem três tipos de obrigações:

- Legais – são as originárias de imposição de lei.
- Construtivas – as que decorrem de costumes e extrapolam as exigências legais. Ocorrem quando a empresa cria uma responsabilidade social e age espontaneamente.
- Justas – são as chamadas obrigações morais e, por tal razão, a empresa vê-se compelida a cumpri-las, independentemente da lei, para reparar erros cometidos.

Desse modo, pode-se ver que as definições de Iudícibus contribuem consideravelmente para o enquadramento do passivo ambiental, uma vez que reconhece certas exigibilidades contingentes, executa cálculos previsionais e indeniza terceiros por eventos ou transações não previstos em lei, aplicando no caso a responsabilidade social.

6.2 – ORIGEM DO PASSIVO AMBIENTAL

O passivo ambiental origina-se de eventos ou transações que correspondam ao compromisso da organização com a questão ambiental, realizando investimentos e assumindo obrigações que afetarão o resultado do exercício a curto e longo prazos. Ele pode ser assim exemplificado:

- Dispendios necessários à recuperação de área degradada.
- Pagamento de multas, taxas e impostos pela falta de observância de requisitos legais no desenvolvimento de suas atividades.
- Custos de implantação de tecnologias para atender as conformidades.
- Aquisição de ativos permanentes como forma de conter ou atenuar a degradação ambiental, v. g., equipamentos antipoluentes.

- Gastos com a implantação de SGA.
- Gastos com propaganda e publicidade para manter imagem de responsabilidade socioecológica da organização.
- Gastos com despesas médicas de funcionários e de pessoas da comunidade.
- Redução da receita por inobservância da responsabilidade ambiental.

Ressalte-se que o passivo ambiental deverá ser reconhecido quando ocorrer o fato gerador, independentemente de haver um documento comprobatório objetivo.

6.2.1 – CONTINGÊNCIAS

Quando se referir a indenizações ou multas, o passivo ambiental corresponderá a um dano sofrido pelo meio ambiente e poderá ser assumido pela organização; via de consequência, o seu resultado econômico-financeiro será afetado. Essa situação caracteriza o que na contabilidade geral denomina-se de contingências.

Conforme IUDÍCIBUS (1987), “na definição clássica, uma exigibilidade contingente é uma obrigação que pode surgir, dependendo da ocorrência de um evento futuro”. Logo, os gestores deverão indicar a causa da perda prevista e justificar a sua constituição com razões prudentes. Ela será revertida no exercício em que deixar de existir sua razão justificadora ou no qual ocorrer sua perda.

Existem as provisões para contingências e as reservas para contingências; seus fatos geradores é que as diferenciam. As normas e práticas contábeis no Brasil prescrevem que, se o fato já ocorreu, há a provisão que vai onerar o resultado do exercício independentemente do seu valor; contrariamente, se o fato gerador ainda está por ocorrer, tem-se a reserva.

O Ibracon classifica as contingências com base nos riscos envolvidos:

- Prováveis – há grandes chances de perdas.
- Possíveis – há possibilidade de as perdas ocorrer.
- Remotas – são pequenas as chances de ocorrência de perdas.

As contingências não são apenas caracterizadas por perdas. Há também a possibilidade de ocorrer ganhos contingentes, mas, para a contabilidade financeira, eles não devem ser contabilizados em respeito à convenção contábil do conservadorismo ou do princípio da prudência, é dizer, a receita só deve ser reconhecida quando realizada.

O ganho contingente deve constar das notas explicativas como forma de liquidar o imposto de renda e prováveis custos atribuíveis.

6.2.2 – MENSURAÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL

Diversas variáveis implicam a mensuração do passivo ambiental porque existe a dificuldade de imputá-lo a um determinado agente, apesar de a legislação vigente preceituar que a responsabilidade pelo dano ambiental é solidária e objetiva.

MOTTA (1995) classifica os recursos naturais como recursos de fluxo, que a curto prazo não reduzem seus estoques e podem ter suas condições originais restauradas (é o caso do ar e da água), e recursos exauríveis, cuja exploração pela atividade humana conduz a uma redução na sua disponibilidade no futuro (minério e florestas são exemplos).

O referido autor afirma ainda que para os recursos exauríveis o enfoque deve ser intertemporal, ou seja, a preocupação é com a variação dos seus estoques, haja vista que uma exploração desordenada reduziria a riqueza para as gerações futuras e não haveria reposição a curto e médio prazos. Por sua vez, no que se refere aos recursos de fluxo, o enfoque há de ser intratemporal, isto é, o que importa são as externalidades (despesas médicas gerais e antipoluentes, v. g.) geradas pelos fluxos emitidos no momento: observação da queda de produtividade da vida da população na atualidade como consequência da degradação ou mais precisamente da poluição.

A classificação de Motta vem nortear o surgimento de soluções para questões como:

- a) Na poluição dos recursos de fluxo sobre os quais não há direito de propriedade, o valor das externalidades seria o único indicador do valor do custo?
- b) No balanço patrimonial, a diferença de estoques dos recursos exauríveis na abertura e no final mede a variação da quantidade dos recursos em questão?
- c) A exaustão do capital natural é a diminuição do produto sustentável e a apreciação do capital natural é sua adição ou novas descobertas?

- d) Como se pode mensurar a perda anual de fertilidade de um solo agriculturável que utiliza adubos e defensivos agrícolas químicos?
- e) Se a poluição dos rios provocar a mortandade da vida aquática, a renda que os pescadores deixarem de receber por conta disso seria considerada um custo ambiental para a empresa poluidora?
- f) A prática da conservação seria considerada um custo ou um investimento?

Certamente, a resposta a essas questões está atrelada à criação e emprego de técnicas que auxiliem a mensurar o montante do dano e da recuperação ambiental.

7 DEMONSTRATIVOS QUE CONTRIBUEM À MELHORIA DA AUDITORIA AMBIENTAL

7.1 ATUAÇÃO RESPONSÁVEL

Antes de se comentar sobre este demonstrativo, faz-se mister evidenciar a posição do Canadá frente ao tema Auditoria ambiental. Embora não haja unanimidade, segundo (SALES, 2001:p 43), cita-se na literatura que ele possui uma prática de auditoria ambiental bem estruturada, por ser um país que tem produzido sobre o tema artigos e guias de procedimento.

O fato supracitado fica comprovado quando o Canadá sistematizou conceitos de auditoria através do *The Canada Institute of Chartered Accountants, Toronto, Canada, 1992*, com a publicação do *Environmental Auditing and Role of the Accounting Profession*.

Segundo REED (1992: p. 33), diversas associações industriais canadenses apóiam a adoção de programas de auditoria ambiental ao desenvolver políticas, projetos e conferências. Prova disso é o que ocorre na Associação Canadense de Petróleo, que produz manuais específicos sobre esse tipo de auditoria.

Em relação à atuação das indústrias químicas canadenses na área ambiental, foi criada nos anos 70 outra ferramenta eficaz para o gerenciamento ambiental, qual seja, a atuação responsável ou *responsible care*.

No Brasil, a atuação responsável teve início na década de noventa, por meio de

palestras promovidas pela Associação Brasileira de Indústrias Químicas e de Produtos Derivados – Abiquim. Esta criou duas comissões para a atuação responsável, uma técnica e outra executiva, que procuravam adaptar o processo original canadense às condições das indústrias químicas brasileiras.

A Abiquim aderiu à atuação responsável, a qual se baseia em cinco elementos fundamentais:

- Princípios diretivos – padrões éticos que direcionam a política de ação da indústria química brasileira em relação à saúde, segurança e meio ambiente.
- Códigos de práticas gerenciais – permitem a operacionalização dos princípios.
- Comissões de lideranças executivas – organismos que possibilitam o encaminhamento de questões comuns às empresas do setor.
- Conselhos comunitários consultivos – facilitam o diálogo das empresas do setor com outros interessados (público e governo, por exemplo).
- Avaliação de desempenho – acompanhamento das atividades de controle; tem-se a avaliação de terceiros e auto-avaliação.

Defendem ALMEIDA *et al* (2000) que, considerando o Código de Práticas Ambientais, a atuação responsável desenvolve códigos que podem ser destacados nos programas de auditoria ambiental, a saber:

- Segurança de processos – garante a não-ocorrência de acidentes nas instalações industriais ao determinar fontes de riscos.
- Saúde e segurança do trabalhador – buscam-se melhores condições no ambiente de trabalho.
- Proteção ambiental – traduz-se pelo desenvolvimento de processos de produção mais eficientes para evitar a geração de efluentes, emissões e resíduos.
- Transporte e distribuição – otimiza as etapas de distribuição ao reduzir os riscos de acidentes.
- Diálogo com a comunidade e preparação de atendimento a emergências – viabilizam a comunicação com as comunidades interna e externa da empresa, bem como a atuação em possíveis emergências.

- Gerenciamento do produto – questões relacionadas com saúde, segurança e meio ambiente devem ser pensadas na produção, manuseio, utilização e descarte dos produtos químicos.

7.2 – BENCHMARKING AMBIENTAL

7.2.1 – CONCEITO

Traduzido literalmente, *benchmarking* significa padrões de referência. Trata-se de fazer comparação das práticas existentes na empresa com aquelas usadas externamente. Essa comparação demanda uma base de semelhança entre as empresas, embora se constate ultimamente não ser necessário que elas pertençam ao mesmo ramo.

Vale ainda destacar que em inglês o verbo *benchmark* significa a ação de ter um padrão de referência e o substantivo *benchmarker*, a empresa que copia e aprimora alguma área tendo como referencial outra empresa, considerada de excelência no mercado, concorrente direta ou não.

Uma das características do *benchmarking* é a de dar apoio ao planejamento estratégico, seja no aspecto operacional ou tático.

Para alcançar um *benchmarking* satisfatório, é necessário ter como principal objetivo o emprego do processo de melhoria contínua ou *kaizen*, que significa o aprimoramento incessante e gradual: fazer melhor as pequenas coisas para, em seguida, fixar e atingir padrões mais elevados. A essência do *kaizen*, palavra que vem do japonês, é ter o aperfeiçoamento contínuo envolvendo todos, empresa, governo e sociedade.

7.2.2 – APLICAÇÃO DO BENCHMARKING AMBIENTAL

As constantes mudanças nos processos de produção e a demanda por novos produtos sempre requerem das organizações novas estratégias para se estabelecer no mercado. E nesse processo, a variável ambiental passou a ter peso significativo.

Nesse cenário, o *benchmarking* torna-se exercício essencial para que as organizações

estabeleçam-se no mercado, à medida que identificam metas, planejamento e práticas de empresas líderes nos diversos segmentos.

Para iniciar o *benchmarking*, é preciso:

- Realizar o planejamento das atividades a ser desenvolvidas. Segundo ALMEIDA *et al* (2000), isso inclui a identificação do que se deseja mudar, que pode ser: a) redução de custos, resíduos ou otimizar processos; b) detectar marcos de referência, as melhores práticas e os resultados ambientais desenvolvidos pelas outras organizações.
- Identificar empresas comparativas.
- Determinar métodos de coleta de dados e efetuar-las, pois um dos fatores de sucesso é a qualidade da metodologia de avaliação.
- Estabelecer metas comparativas de desempenho ambiental e conseguir o engajamento de todos os envolvidos, tanto os agentes internos quanto os externos.

7.2.3 – TIPOS MAIS COMUNS DE *BENCHMARKING*

- *Benchmarking* competitivo – as organizações mensuram suas funções, processos, atividades, serviços ou produtos em relação aos dos seus concorrentes, procurando melhorá-los e, sempre que possível, estabelecendo-se como a melhor do ramo. É um tipo difícil de aplicar, posto que os concorrentes nem sempre estão dispostos a ajudar na coleta de dados.
- *Benchmarking* cooperativo – é um dos mais fáceis de aplicar, uma vez que a organização que deseja melhorar uma atividade particular entra em contato com as melhores do ramo e questiona se elas estão interessadas em compartilhar conhecimento com a equipe de *benchmarking*. Outro fator facilitador é que as organizações escolhidas não são concorrentes diretas.
- *Benchmarking* interno – tem por finalidade identificar as melhores práticas internas e depois as disseminar para outros grupos da organização.

7.3 – BALANÇO SOCIAL

Sabe-se que a contabilidade pode ser vista como um sistema de informação de natureza econômica, financeira e social. Com o intuito de melhor evidenciar as informações contábeis, criou-se então o balanço social, também considerado um sistema de informação e gestão.

As informações contidas nesse tipo de balanço indicam o desempenho socioeconômico e ecológico da empresa e seu relacionamento com a sociedade.

Permitindo aos gestores, trabalhadores, governo, acionistas, sociedade, clientes, sindicatos e estudiosos conhecer a atuação social da empresa, o balanço social complementa o sistema de informação contábil. Igualmente, permite conhecer o posicionamento da empresa perante a comunidade e o meio ambiente.

Como o balanço social presta informações de cunho social, econômico e ambiental, na sua essência existe o propósito de demonstrar a responsabilidade social da empresa.

Para chegar à tal responsabilidade, é indispensável incorporar critérios de avaliação que vão além da organização financeiro-econômica, como a tradicional e satisfatória alquimia do cálculo custo-benefício com o aumento de produtividade e a ampliação das vendas. Estes critérios dizem respeito à vida social e cultural e à preservação ambiental da empresa.

7.3.1 – ORIGEM E CONCEITO DO BALANÇO SOCIAL

De acordo com KROETZ (2000), a cobrança de maior responsabilidade social das empresas começou na década de 60 nos Estados Unidos da América e na década de 70 na Europa, principalmente na França. Neste último país, as empresas são obrigadas a apresentar anualmente o balanço social para um conselho de funcionários, composto também por executivos. O balanço deve oferecer informações sobre emprego, pacotes de benefícios, proteção à saúde, segurança e condições de trabalho, treinamento de funcionários, relações industriais e demais condições de vida relacionadas com a empresa, incluindo alojamento e transporte.

No Brasil, o balanço social iniciou-se em 1965 na Associação dos Dirigentes Cristãos. Posteriormente, na década de 90, algumas empresas passaram a levar a sério essa questão

divulgando sistematicamente seus balanços.

Seguindo a definição de TINOCO, *apud* KROETZ (2000), balanço social “é um instrumento de gestão e de informação que visa reportar informações de cunho econômico e social do que aconteceu e acontece na entidade, aos mais diferenciados usuários, dentre estes os assalariados”.

Outro conceito seria o de SÁ (1997), qual seja, “o balanço social representa a expressão de uma prestação de contas da empresa à sociedade em face de sua responsabilidade para com a mesma”.

Considerando essas definições, nota-se que o balanço social complementa o sistema de informação contábil e possibilita aos diversos usuários conhecer a atuação social da empresa, seu posicionamento perante a comunidade e o meio ambiente, bem como seu relacionamento com os empregados.

Kroetz entende que o balanço em destaque “representa a demonstração dos gastos e das influências (favoráveis e desfavoráveis) recebidas e transmitidas pelas entidades, na promoção humana, social e ecológica”. Certamente, está-se diante da responsabilidade social da empresa, haja vista que uma entidade moderna não se preocupa apenas com a obtenção de lucros, mas também leva em conta questões relacionadas com a qualidade dos bens e serviços prestados, o meio ambiente, os empregados e a educação, entre outros assuntos de relevância social.

7.3.2 – IMPORTÂNCIA E ENFOQUE DO BALANÇO SOCIAL

Seja pública ou privada, a contabilidade há de evidenciar seus dados por meio de demonstrações, conforme determinam as Leis nº 4.320/64 e 6.404/76. Entretanto, tais normas não exigem a publicação do balanço social – nem mesmo no anteprojeto de modificação dessas leis, há referência a isso.

Embora no Brasil não seja obrigatória a elaboração do balanço social, tampouco haja consenso quanto à sua forma de apresentação, verificou-se no decorrer dos últimos anos um número cada vez maior de empresas que o tem divulgado voluntariamente. A atitude fixa a idéia de demonstrar a responsabilidade pública e cidadã das organizações.

Sem dúvida, a razão fundamental de uma empresa é econômica; produzir e distribuir bens e serviços de que a sociedade necessita. Ao exercer sua função, estabelece relações com

atores sociais concretos, utilizando recursos que são patrimônio social, político e cultural de todos.

É pelo balanço em apreço que a questão social se integra na empresa como sendo estratégica e vital.

O balanço social contém dados transparentes e mensuráveis que contribuem para elaborar indicadores claros, auxiliares no processo de tomada da decisão, seja qual for o usuário, uma vez que evidencia a dimensão socioambiental do negócio.

Enfoque humano. Ao demonstrar o investimento realizado em recursos humanos, principalmente na área de educação, nota-se o seu retorno pelo aumento de produtividade, a redução de gastos com despesas médicas e até a valorização do patrimônio da entidade.

Enfoque econômico. Pode ser evidenciado por meio da demonstração do valor adicionado, uma vez que representa, consoante DE LUCA (1998), “o valor da riqueza gerada pela empresa e sua distribuição para elementos que contribuíram para sua geração”. Considerando tal conceito, percebe-se que o valor adicionado é o quanto de valor que a empresa aplica nos insumos adquiridos em determinado período. Geralmente, sua obtenção dá-se pela diferença entre as vendas ou produção e o total dos insumos adquiridos de terceiros. Esse resultado refere-se à soma de toda a remuneração dos esforços assumidos nas atividades da empresa.

Não se pode deixar de fazer comparação do valor adicionado com o produto interno bruto – PIB de uma nação; neste último, conforme ROSSETI (1992: p. 208), o “valor adicionado em cada unidade produtora, é definido como a diferença do valor da produção bruta, em valor do produtor, e seu consumo intermediário em valor de comprador”.

Segundo o entendimento do BIRD, o PIB é considerado o padrão de desempenho econômico. Ainda citando ROSSETI (1979), esse produto “é o valor agregado, depurado das transações intermediária e medido a preços de mercado, de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico do país sob consideração”.

O PIB pode ser calculado sob três diferentes visões e que conduzem ao mesmo resultado:

- Sob a visão da produção. Corresponde à soma dos valores agregados brutos pelos setores produtivos da economia, acrescentando os impostos indiretos e diminuindo os subsídios.

- Sob a visão da renda. É calculado a partir das remunerações pagas às unidades familiares sob a forma de salários, aluguéis, juros e lucros distribuídos. Nas remunerações, são adicionados os impostos indiretos e deduzidos os subsídios.
- Sob a visão do consumo. É a soma do consumo das unidades familiares e do governo, mais os investimentos.

Enfoque ambiental. Divulgando a combinação contabilidade-ecologia, surge o poder de mudar comportamentos e atitudes, pois os usuários podem tomar suas decisões baseando-se nas informações contidas no balanço social e referentes a projetos de meio-ambiente: conservacionismo, preservação ambiental e controle de poluição, entre outros.

Para instalar-se em uma região, a empresa interessada pretende obter do governo permissão para funcionamento, incentivos fiscais e empréstimos. Logo, o agente estatal poderá utilizar a análise do custo-benefício que a empresa proporcionará à região, sua demanda por mão-de-obra regional e seu impacto ambiental.

O nível de responsabilidade ambiental depreende-se de ações **PROATIVAS** e **REATIVAS**. Das primeiras, são exemplo a existência de estoques de insumos antipoluentes para inserção no processo operacional e o investimento realizado em tecnologias antipoluentes. Por seu turno, as **REATIVAS** indicam o montante de obrigações assumidas pela empresa para recuperar áreas degradadas ou poluídas e pagar multas decorrentes de infrações à legislação ambiental; requerem ações contingenciais que aumentam os custos da empresa e conseqüentemente seu passivo ambiental.

No Brasil, a evidenciação do passivo ambiental começou a ser exigida, com mais freqüência, em face dos processos de fusão, incorporação, venda e privatização de empresas estatais consideradas potencialmente poluidoras. Isso porque os novos proprietários arcam com as obrigações das empresas adquiridas, é dizer, com as contas do seu passivo.

7.3.3 – QUANTO À PUBLICAÇÃO.

Há limites quanto à forma de publicação do Balanço social, já que deve ser observado alguns pressupostos no que concerne ao conjunto de informações a serem divulgadas,

consoante sugere CARVALHO apud, KROETZ (2000), tais como:

- privacidade - a demonstração não deve atentar contra os direitos em termo de privacidade dos indivíduos e da instituição, ela impõe uma necessidade ética e não coercivo;
- sigilo - não apresentar informações que são de caráter essencial para a empresa transformando-as em vantagens competitivas;
- subjetividade – ele deve apresentar a verdade, sendo vedada a publicação de informações subjetivas ou elementos de caráter especulativo;
- uniformidade – a informação deve ser consistente, evitando assim erros de interpretação, principalmente na questão tempo;
- Utilidade – a informação deve ser útil para a gestão da empresa;
- Economicidade – terá que ser observado o custo versus benefício da execução do balanço social e sua posterior publicação.

8 – LEGISLAÇÃO RELATIVA À AUDITORIA AMBIENTAL

A legislação nacional que trata da questão do meio ambiente está inserida primordialmente na Constituição Federal de 1988, influenciando conseqüentemente nas Constituições dos Estados, leis federais e municipais.

Como a presente dissertação enfoca o desafio de implantação da auditoria ambiental pelo TCE-PE, merece realce o fato de que coube à instituição, ao elaborar os programas de auditoria, buscar o respaldo legal que permitisse a aplicação da técnica em referência.

No item a seguir, será transcrita a legislação que diretamente afeta o assunto objeto deste trabalho.

8.1 – COMPETÊNCIA DO TCE-PE NO CAMPO DA GESTÃO AMBIENTAL

Conforme o art. 225 da Constituição Federal, bem como os arts. 29 e 30 da Constituição do Estado de Pernambuco, a autorização constitucional e legislativa que permite ao TCE-PE o exercício de suas funções e prerrogativas no campo da gestão ambiental é a

mesma que o autoriza a exercer o controle externo nos demais segmentos.

8.1.1 – DETERMINAÇÃO DO ART. 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Art. 225.” 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;

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 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.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas”.

O artigo transcrito atribui ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e

preservar o meio ambiente. Como defende Fiorillo (2001), mesmo não o considerando um bem público, supõe-se que seja um direito difuso; desse modo, o Estado é obrigado a assegurar efetivamente a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida.

Ademais, é preciso ter em conta que, por ações ou omissões do Poder Público ou outro agente qualquer, o meio ambiente pode ser afetado negativamente e o dano daí decorrente há de ser recomposto, provocando encargo ao erário. É o disposto no art. 225, § 3º, da Constituição Federal. Consagrando o princípio do poluidor-pagador, a Comunidade Econômica Européia assim o define: *“as pessoas naturais ou jurídicas, sejam regidas pelo direito público ou privado, devem pagar os custos das medidas que sejam necessárias para eliminar a contaminação ou para reduzi-la ao limite fixado pelos padrões ou medidas equivalentes que assegurem a qualidade de vida, inclusive os fixados pelo Poder Público competente”*.

Nesse assunto, a competência do TCE-PE baseia-se nos arts. 29 e 30 da Constituição do Estado de Pernambuco. Tais dispositivos determinam que cabe à Corte de Contas, auxiliando a Assembléia Legislativa, proceder à fiscalização da legalidade, legitimidade, eficácia, eficiência, economicidade, aplicação de subvenções e renúncia de receitas. Isso torna obrigatória a prestação de contas por parte de quem utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais o Estado responda ou que, em nome deste, assumam obrigações de natureza pecuniária.

8.1.2 – DETERMINAÇÕES DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL

Art. 5º “ O Estado exerce em seu território todos os poderes que explícita ou implicitamente não lhe sejam vedados pela constituição da República.

Parágrafo único. É competência comum do Estado e dos Municípios:

[...]

III – proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos e as paisagens naturais notáveis, os sítios arqueológicos, e conservar o patrimônio público;

VI – proteger o meio ambiente, combatendo a poluição em qualquer de suas formas;

VII – preservar as florestas, a fauna e a flora;

IX – implantar programas de construção de moradias, bem como promover a melhoria das condições

habitacionais e de saneamento básico”.

8.1.2.1 – DA COMPETÊNCIA DOS MUNICÍPIOS

Art. 78.” *Compete aos Municípios:*

[...]

XII – implantar a política municipal de proteção e de gestão ambiental, em colaboração com a União e o Estado.

8.1.2.2 – DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Art. 139.” *O Estado e os Municípios, nos limites da sua competência e com observância dos preceitos estabelecidos na Constituição da República, promoverão o desenvolvimento econômico, conciliando a liberdade de iniciativa com os princípios superiores da justiça social, com a finalidade de assegurar a elevação do nível de vida e bem-estar da população.*

Parágrafo único. Para atender a estas finalidades, o Estado e os Municípios:

[...]

II – protegerão o meio ambiente, especialmente:

a) pelo combate à exaustão dos solos e à poluição ambiental, em qualquer das suas formas;

b) pela proteção à fauna e à flora;

c) pela delimitação das áreas industriais, estimulando para que nelas se venham instalar novas fábricas e que para elas se transfiram as localizadas em zonas urbanas;

[...]

VI – promoverão programas de construção de moradias e da melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico”.

8.1.2.3 – DA POLÍTICA URBANA

Art. 145. *“A política urbana será condicionada às funções sociais da cidade, entendidas estas, na forma da lei, como o direito do cidadão ao acesso à moradia, transporte coletivo, saneamento, energia elétrica, iluminação pública, trabalho, educação, saúde, lazer e segurança, bem como a preservação do patrimônio ambiental e cultural”.*

8.1.2.4 – DA POLÍTICA AGRÍCOLA E FUNDIÁRIA

Art. 151.” *O Poder Público adotará uma política agrícola e fundiária, visando propiciar:*

[...]

II – o uso racional dos solos e dos recursos naturais e efetiva preservação do equilíbrio ecológico;

[...]

8.1.2.5 – DA SAÚDE

Art. 166. *“Ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições estabelecidas em Lei:*

[...]

X – coordenar, controlar, fiscalizar e estabelecer diretrizes e estratégias das ações de vigilância sanitária e participar, de forma supletiva, de controle do meio ambiente e do saneamento, garantindo:

a) controle, fiscalização e inspeção dos procedimentos, produtos e substâncias que compõem os medicamentos, alimentos, cosméticos, perfumes, saneantes, bebidas e outros, de interesse para saúde;

b) fiscalização de todas as operações, produção, transporte, guarda e utilização, executadas com substâncias e produtos psicoativos, tóxicos, radioativos e hormônios;

[...]

8.1.2.6 – DA EDUCAÇÃO

Art. 196. *“Deverão constar das atividades curriculares, a serem vivenciadas nas redes oficial e particular, conhecimentos acerca de educação ambiental, direitos humanos, trânsito, educação sexual, direitos e deveres do consumidor, prevenção ao uso de tóxicos, fumo e bebidas alcoólicas. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 10, de 10/12/96)*

8.1.2.7 – DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA

Art. 203. “O Estado promoverá o desenvolvimento científico e tecnológico, incentivando a formação de recursos humanos, a pesquisa básica e aplicada, a autonomia e a capacitação tecnológicas, a difusão de conhecimentos, tendo em vista o bem-estar da população e o progresso das ciências.

§ 1º A política científica e tecnológica será pautada pelo respeito à vida humana, o aproveitamento racional e não-predatório dos recursos naturais, a preservação e a recuperação do meio ambiente e o respeito aos valores culturais.

[...]

8.1.2.8 – DA PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Art. 204. O desenvolvimento deve conciliar-se com a proteção ao meio ambiente, obedecidos os seguintes princípios:

- I – preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais;
- II – conservação do manejo ecológico das espécies dos ecossistemas;
- III – proibição de alterações físicas, químicas ou biológicas, direta ou indiretamente nocivas à saúde, à segurança e ao bem-estar da comunidade;
- IV – proibição de danos à fauna, à flora, às águas, ao solo e à atmosfera.

Art. 205. Compete ao Estado e aos Municípios, em consonância com a União, nos termos da lei, proteger áreas de interesse cultural e ambiental, especialmente os arrecifes, os mananciais de interesse público e suas bacias, os locais de pouso, alimentação e/ou reprodução da fauna, bem como áreas de ocorrência de endemismos e raros bancos genéticos e as habitadas por organismos raros, vulneráveis, ameaçados ou em via de extinção.

Art. 206. Para assegurar a efetividade da obrigação definida no artigo anterior, incumbe ao Poder Público implantar processo permanente de gestão ambiental, cuja expressão prática será dada através dos seguintes instrumentos:

- I – Sistema Estadual de Meio Ambiente;
- II – Política Estadual de Meio Ambiente;
- III – Plano Estadual de Meio Ambiente.

Art. 207. O Poder Público assegurará participação comunitária no trato de questões ambientais e proporcionará meio para a formação da consciência ecológica da população.

Art. 208. O Conselho Estadual de Meio Ambiente, órgão colegiado e deliberativo, será constituído por representantes governamentais e não-governamentais, paritariamente, e será encarregado da definição da Política Estadual de Meio Ambiente.

Art. 209. A Política Estadual de Meio Ambiente tem por objetivo garantir a qualidade ambiental propícia à vida e será aprovada por lei, a partir de proposta encaminhada pelo Poder Executivo, com revisão periódica, atendendo aos seguintes princípios:

- I – ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II – racionalização do uso do solo, subsolo, da água e do ar;

III – proteção dos ecossistemas, com a preservação das áreas representativas;

IV – planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

V – controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI – incentivo ao estudo e à pesquisa de tecnologia, orientados para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII – recuperação das áreas degradadas;

VIII – proteção de áreas ameaçadas de degradação;

IX – concessão, na forma da lei, de incentivos fiscais à implantação de projetos de natureza conservacionista, que visem ao uso racional dos recursos naturais, especialmente os destinados ao reflorestamento, à preservação de meio ambiente e às bacias que favoreçam os mananciais de interesse social;

X – educação ambiental a todos os níveis de ensino, de maneira integrada e multidisciplinar, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Art. 210. *O Plano Estadual de Meio Ambiente, a ser disciplinado por lei, será o instrumento de implementação da política estadual e preverá a adoção de medidas indispensáveis à utilização racional da natureza e redução da poluição resultante das atividades humanas, inclusive visando a:*

I – proteger as praias marítimas e fluviais, as zonas estuarianas e manguezais, as matas de restinga e os resquícios da mata atlântica e a realização de estudos de balneabilidade, com ampla divulgação para a comunidade;

II – proteger os rios, correntes da água, lagos, lagoas e espécies neles existentes, sobretudo para coibir o despejo de caldas e vinhotos das usinas de açúcar e destilarias de álcool, bem como de resíduos ou dejetos, suscetíveis de torná-los impróprios, ainda que temporariamente, para o consumo e utilização normais ou para a sobrevivência da flora e da fauna;

III – preservar a fauna silvestre que habita os ecossistemas transformados e as áreas rurais e urbanas, proibindo a sua caça, captura e a destruição de seus locais de reprodução;

IV – limitar a exploração econômica dos recursos pesqueiros, exigindo a instalação de criadouros artificiais, sempre que essas atividades ameacem exceder os limites estabelecidos pelos órgãos governamentais competentes;

V – proibir os remédios e agrotóxicos cujo uso comprometa o meio ambiente;

§ 1º *Os recursos necessários à execução do Plano Estadual de Meio Ambiente ficarão assegurados em dotação orçamentária do Estado.*

§ 2º *O Estado e os Municípios estabelecerão programas conjuntos, visando ao tratamento dos despejos urbanos e industriais e de resíduos sólidos, à proteção e à utilização racional da água, assim como ao combate às inundações, à erosão e à seca.*

Art. 211. *Fica vedado ao Estado, na forma da lei, conceder qualquer benefício, incentivos fiscais ou creditícios, às pessoas físicas ou jurídicas que, com suas atividades, poluam o meio ambiente.*

Art. 212. *A captação de água, por qualquer atividade potencialmente poluidora dos recursos hídricos, deverá ser feita a jusante do ponto de lançamento de seus despejos, após o cone máximo de dispersão.*

Art. 213. *O Estado garantirá, na forma da lei, o livre acesso às águas públicas estaduais, para dessedentação humana e animal.*

Art. 214. *A lei disporá sobre a política florestal a ser adotada no Estado.*

Art. 215. *Para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental, será exigido estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade e, na forma da lei, submetido à audiência pública.*

Art. 216. *Fica proibida a instalação de usinas nucleares no território do Estado de Pernambuco enquanto não se esgotar toda a capacidade de produzir energia hidrelétrica e oriunda de outras fontes.*

8.1.2.9 – DA PROTEÇÃO DO SOLO

Art. 217. *O Estado, através de lei, disporá sobre a execução de programas estaduais, regionais, e setoriais de recuperação e conservação do solo agrícola.*

§ 1º *Os programas serão precedidos de prévio inventário das propriedades rurais existentes no território do Estado, mapeamento e classificação das terras, cultivadas ou não, conforme critérios técnicos adotados internacionalmente.*

§ 2º *Os programas de proteção do solo incluirão a aplicação de corretivos, a implantação de cobertura vegetal do território, de coberturas especiais contra chuvas intensas e utilização de tecnologias apropriadas para o controle da erosão e aumento de permeabilização do solo.*

8.1.2.10 – DOS RECURSOS MINERAIS

Art. 218. *“O Estado e os Municípios, de comum acordo com a União, zelarão pelos recursos minerais, fiscalizando o aproveitamento industrial das jazidas e minas, estimulando estudos e pesquisas geológicas e de tecnologia mineral.*

§ 1º *Para a consecução das metas objetivadas no caput deste artigo, o Estado poderá celebrar convênios e acordos de cooperação com entidades representativas e mineradores ou empresas atuantes no setor mineral, podendo, ainda, determinar a criação de órgão, na forma da lei.*

§ 2º *O funcionamento das atividades de mineração dependerá da plena adequação destas ao meio ambiente e da integral observância do respectivo empreendimento à legislação específica vigente.*

8.1.2.11 – DOS RECURSOS HÍDRICOS

Art. 219. *“É dever do Estado, dos cidadãos e da sociedade zelar pelo regime jurídico das águas, devendo a lei determinar:*

I – o aproveitamento racional dos recursos hídricos para toda a sociedade;

II – sua proteção contra ações ou eventos que comprometam a utilização atual e futura, bem como a integridade e renovabilidade física e ecológica do ciclo hidrológico;

III – seu controle, de modo a evitar ou minimizar os impactos danosos, causados por eventos críticos decorrentes da aleatoriedade e irregularidade que caracterizam os eventos hidrometeorológicos;

IV – sua utilização na pesca e no turismo;

V – a preservação dos depósitos naturais de águas subterrâneas.

Art. 220. *Para fins de tornar efetivos os preceitos estabelecidos nesta Seção, incumbirá aos Poderes Públicos implantar processo permanente de gestão dos recursos hídricos, que congregue harmonicamente as entidades, órgãos ou empresas da administração estadual, que considere a necessária integração com os Municípios e com a União e que assegure a participação da sociedade civil, cuja expressão prática dar-se-á mediante os seguintes instrumentos:*

I – Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

II – Política Estadual de Recursos Hídricos, a ser estabelecida por lei estadual;

III – Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Art. 221. *O Poder Executivo construirá barragens em todas as estradas estaduais, nos locais onde foram cortadas por rios, riachos e córregos, para o aproveitamento dos recursos hídricos, quando as condições técnicas permitirem.*

8.1.3 – INFRACONSTITUCIONAIS:

- Lei nº 6.938/81. Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente, cria o Conselho Nacional do Meio Ambiente e institui o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.
- Decreto nº 99.274/90. Regulamenta a Lei nº 6.938/81.
- Resolução nº 1/86 do Conama, alterada pela Resolução nº 11/86. Estabelece os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da avaliação do impacto ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
- Resolução nº 5/88 do Conama. Dispõe sobre saneamento.
- Resolução nº 237/97 do Conama. Regulamenta os aspectos do licenciamento ambiental.
- Lei nº 11.516/97, com as modificações da Lei nº 11.734/99. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, infrações ao meio ambiente e dá outras providências.
- Decreto nº 20.586/98. Regulamenta a Lei nº 11.516/97.
- Lei nº 11.427/97. Dispõe sobre a política e plano estadual de recursos hídricos; sistema de gerenciamento integrado de recursos hídricos do Estado de Pernambuco.
- Decreto nº 20.269/97. Regulamenta a Lei nº 11.427/97.
- Lei nº 8.666/93. Trata das licitações e contratos (art. 12, V – exigência do estudo de impacto ambiental, antes do procedimento licitatório).

8.1.4 – CLASSIFICAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Segundo a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecida pela Lei nº 6.938/81, o meio ambiente é “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, obriga e rege a vida em todas as suas formas”. FIORILLO (2001) assim o classifica:

1. Meio ambiente natural – constituído por solo, água, ar atmosférico, flora e fauna, consiste no equilíbrio dinâmico entre os seres vivos e o meio em que vivem.
2. Meio ambiente artificial – é o espaço urbano construído, o conjunto de edificações e equipamentos públicos.
3. Meio ambiente cultural – está relacionado com o patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico e turístico e difere-se do meio ambiente artificial pelo seu valor especial.
4. Meio ambiente do trabalho – é o local onde as pessoas desempenham suas atividades laborais, remuneradas ou não.

8.1.5 – PROGRAMA DE AUDITORIA AMBIENTAL

O principal objetivo desta dissertação é o de fornecer estudo exploratório sobre a auditoria ambiental, com o emprego de ferramentas e demonstrativos que auxiliem o seu desenvolvimento pelo TCE-PE. Todavia, na finalização do trabalho, mostra-se útil elaborar um programa de auditoria ambiental, no formato do que vem sendo utilizado pelo tribunal em auditorias contábil e patrimonial, para que sirva de suporte de avaliação mais complexa e completa, com as devidas alterações e adições de dados. Veja-se o programa adiante.

Programa de Auditoria		
Entidade:	Data-base:	
Auditoria Ambiental		
Descrição	Feito por: Data:	Comentários e referências
I – Objetivos		
1. Direcionar o planejamento e a realização da auditoria		
2. Conhecer a instituição auditada e as legislações que lhe são aplicáveis		
3. Estabelecer formas de satisfação das normas do sistema de gestão ambiental		
4. Verificar se as conformidades estão compatíveis com as atividades ambientais da organização		
5. Identificar problemas prévios relacionados com a auditoria		
6. Verificar se o sistema de regulamentação é consistente e aplicado de forma profissional, rigorosa e eqüitativa		
II – Procedimentos de auditoria		
II.1 – Análise preliminar interna		
1. Analisar a organização para identificar: a) a missão do órgão; b) seus objetivos gerais e específicos; c) como operam e inter-relacionam-se com setores individuais.		
2. Pesquisar em fontes que forneçam dados sobre a organização: a) intranet – informações referentes ao TCE/PE: lei orgânica, resoluções, decisões e controle de processos julgados ou não; b) pastas corrente e permanente da organização auditada; c) legislação vigente no exercício: lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual; d) outras fontes de informações relevantes à auditoria dos exercícios anteriores.		
3. Atualizar pastas corrente e permanente		
4. Definir o objetivo e o escopo da auditoria ambiental		
5. Estabelecer datas e lugares onde a auditoria será conduzida		
6. Definir os critérios de auditoria		
7. Identificação das unidades organizacionais e funcionais que serão auditadas		
8. Criar o formato das solicitações de documentos		
II.2 – Análise preliminar externa		

1. Apresentação da equipe de auditoria na organização auditada, mediante ofício do TCE/PE, identificando seus membros, conforme prescreve o art. 7º da Resolução TC nº 13/96		
2. Solicitar à organização auditada meios necessários para execução da auditoria (sala reservada e móveis)		
3. Coleta de evidências e análise inicial (estágio 2): a) Instrumentos utilizados para a implementação da política da organização; b) recursos utilizados; c) resultados alcançados; d) documentação em geral (demonstrativos contábeis, regimento interno, processos, contratos e relatórios).		
III – Resultados das análises		
1. Conhecer a legislação específica da organização auditada		
2. Entender os projetos e atividades da organização auditada		
3. Solicitar documentação restante necessária à execução da auditoria		
4. Estimar período de duração das atividades de auditoria		
5. Preparar relatório de planejamento e apresentá-lo à chefia imediata		
Descrição	Feito por: Data:	Comentários e referência
IV – Execução		
Estratégia de auditoria: identificar os instrumentos da auditoria, ou seja, aqueles que atendem aos objetivos da auditoria ambiental. Observação: a estratégia de auditoria é desenvolvida a partir das inconsistências verificadas		
IV.I – Instrumentos de auditoria		

1. Verificar se foi elaborada uma regulação confiável e se esta foi aplicada de forma profissional, rigorosa e imparcial (auditoria de conformidade) 2. Verificar se a organização empreendedora ou fiscalizadora está utilizando com eficiência, eficácia e economicidade os recursos disponíveis para a consecução dos seus objetivos (auditoria ambiental de natureza operacional) 3. Fazer avaliação ambiental dos programas, funções, projetos e atividades do governo, examinando a efetividade destes, os índices de satisfação da comunidade e o resultado de pesquisas físico-química, biológica e social 4. Solicitar o estudo de impacto ambiental – EIA e o relatório de impacto ambiental – Rima na implantação de qualquer projeto ambiental: a) para uma empresa que implanta um programa ambiental, observar se os relatórios estão de acordo com as exigências da Resolução nº 1/86 do Conama; b) para as empresas fiscalizadoras, observar: • se a equipe multidisciplinar elaboradora do EIA/Rima é independente em relação ao empreendedor e se está cadastrada no órgão federal ou estadual de defesa ambiental (Lei nº 6.938/81); • descrição do empreendimento em função dos efeitos dele esperados; • compatibilização dos projetos e atividades do governo ou empreendedor com a comunidade; • se foi escolhida, estudada e aprovada a alternativa mais vantajosa ambientalmente; • se foram realizadas audiências públicas; • quantidade de licenças prévias concedidas de acordo com a Resolução nº 237/97 do Conama e se estão dentro do prazo de validade estipulado pela CPRH; • cessão de licença de instalação e sua validade dada pela CPRH; • cessão de licença de operação de acordo com exigências da CPRH; • tipo de auto de infração emitido e se as multas estão sendo recolhidas.		
---	--	--

5. Passivo ambiental • verificar se o passivo ambiental está evidenciado em algum demonstrativo contábil; • detalhar o passivo ambiental por: dispêndios necessários à recuperação das áreas degradadas; pagamento de multas por inobservância da legislação; gastos com a implantação do SGA; gastos com propaganda e publicidade para manter a imagem da organização e gastos com despesas médicas para servidores e a comunidade.		
IV.II – Demonstrativo que possui informações ambientais		
1) No caso de uma empresa do setor químico, se ela emprega práticas ambientais como a atuação responsável; logo, extraem-se informações relativas a: segurança de processos e da saúde do trabalhador; proteção ambiental; transporte e distribuição; diálogo com a comunidade e atuação em caso de emergência. 2) Caso a empresa pratique o <i>benchmarking</i> ambiental, procurar saber se ela realiza o competitivo, o cooperativo ou o interno e se tem as informações necessárias. 3) Se a organização publica o balanço social, extrair do seu enfoque ambiental informações referentes às ações de conservação e preservação ambiental, além do controle da poluição.		
IV.III – Legislação sobre o meio ambiente		
1) Constantes das Constituições Federal e Estadual: • se o órgão fiscalizador defende o meio ambiente aplicando as regras contidas no art. 225 da Constituição Federal. • se o Estado de Pernambuco e seus Municípios exercem a competência ambiental prevista no art. 5º da Constituição Estadual, além dos prescritos nos seguintes artigos: • art. 78 – política de proteção e gestão ambiental; • art. 139 – desenvolvimento econômico; • art. 145 – política urbana; • art. 166 – saúde; • art. 196 – educação; • art. 203 – ciência e tecnologia;		

• arts. 204 a 216 – proteção do meio ambiente; • art. 217 – proteção do solo; • art. 218 – recursos minerais; • art. 219 – recursos hídricos. 2) Infraconstitucionais: • verificar se o licenciamento ambiental e as infrações ao meio ambiente estão previstos na Lei Estadual nº 11.516/97; • verificar se a utilização dos recursos hídricos está de acordo com as exigências da Lei Estadual nº 11.427/97; • para obras de engenharia que exigem a realização do processo licitatório, observar se foi feito o estudo de impacto ambiental demandado pelo art. 12, V, da Lei Federal nº 8.666/93.		
Descrição	Feito por: Data:	Comentários e referência
III – Procedimentos alternativos		

Coordenado por:	Data: ____/____/____	Revisado por:	Data: ____/____/____
------------------------	--------------------------------	----------------------	--------------------------------

9 – CONCLUSÃO

Por ser a auditoria um tema novo e com poucos recursos doutrinários e de legislação, foi necessário buscar sua origem, conceito, campo de aplicação e elo com outras ciências. Para aprofundar a análise, fizemos estudo exploratório e inicial da contribuição da ciência contábil; dela vieram as definições de custos, ativos, contingências e passivos ambientais, além de fornecer subsídios para conhecer melhor a técnica da auditoria e, conseqüentemente, detalhá-la em seu campo de aplicação, formas, modalidades e tipos.

Para ser aplicada, a auditoria ambiental requer planos e programas que possam ser utilizados durante a execução dos trabalhos.

No que se refere aos tribunais de contas, a auditoria ambiental está inserida no gênero auditoria governamental, que pelo seu turno, nos dias de hoje vem agregada à denominada auditoria global, vez que a unidade auditada é sintetizada sob a perspectiva holística.

Com base nas prerrogativas constitucionais e imprescindíveis legislações em vigor, procurou-se dar subsídios para o desenvolvimento de programas de auditoria ambiental pelo TCE-PE.

Existem diversas ferramentas que auxiliam a construção desses programas e, via de consequência, e sua exeqüibilidade. Em razão disso, como suporte selecionou-se a auditoria operacional ambiental aplicada pelo TCU, as normas ISO 14000, os relatórios de impacto ambiental (EIA e RIMA, *v. g.*), as licenças prévias, de instalação e funcionamento, os autos de infração emitidos pelas empresas fiscalizadoras e a evidenciação do passivo ambiental. Além disso, destacaram-se outros demonstrativos de informações ambientais, a saber, a atuação responsável, o *benchmarking* ambiental e o balanço social. Com base em tais instrumentos e ferramentas, elaborou-se no final da dissertação um incipiente programa de auditoria, o qual poderá dar apoio a programa mais profundo e adaptado às necessidades da instituição.

A problemática ambiental representa um desafio para as ciências sociais, principalmente as aplicadas como a economia, a administração e a contabilidade. Neste trabalho, tentou-se demonstrar que é preciso urgentemente aprofundar o conhecimento da auditoria ambiental para que se possa analisar e confrontar a natureza interdisciplinar dos problemas ambientais.

Os tribunais de contas podem e devem utilizar a auditoria ambiental como forte meio de controle e política ou, ainda, balizador da gestão ambiental sustentável, exigindo a perfeita utilização e aplicação dos recursos públicos, tudo isso norteado pelos princípios

administrativos elencados no art. 37 de Constituição Federal: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

É importante ressaltar as principais dificuldades encontradas para a implantação deste tipo de auditoria pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, a primeira delas é a escassez de uma legislação pontual, que atribua objetivamente o dever desta instituição em aplicá-la, faz-se necessário a publicação de novas leis suplementares e infraconstitucionais; outra é se haverá interesse das futuras diretorias da instituição pelo desenvolvimento e aplicação da técnica e finalmente a necessidade do corpo técnico, em todos os níveis funcionais, despertar para que este tipo de auditoria seja empregado e não se limite a realizar a tradicional auditoria patrimonial, já que se alega ser preciso suprir as carências desta última nas áreas de pessoal e material, para depois se investir na ambiental.

Ao ter a iniciativa de aplicar a auditoria ambiental, os tribunais de contas procurarão atingir a satisfação e a credibilidade institucionais perante a sociedade, que é sua provedora de recursos e exige *accountability*.

10 - REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 19011 – Diretrizes para Auditorias de Gestão da Qualidade e/ou Ambiental. Rio de Janeiro, 2002.

ALBUQUERQUE, J. de L. Diagnóstico ambiental e questões estratégicas: uma análise considerando o pólo gesso do sertão do Araripe – Estado de Pernambuco. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal do Paraná, à obtenção do Título de Doutor em Ciências Florestais, na Área de concentração em Economia e Política Florestal, Curitiba, 2002.

ALMEIDA, J. R. de...(at al.).Gestão Ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação. Rio de Janeiro: Thex Ed. , 2000

BIANCHI, P. N. L.. Meio Ambiente: certificações ambientais e comércio internacional/ Curitiba: Juruá, 2002.

BOXWELL, R. Jr. Vantagens Competitivas Através do Benchmarking/ tradução José Carlos Barbosa Santos; revisão técnica Álvaro Mello. São Paulo: Makron Books, 1996.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001.

CARNEIRO, R. Direito ambiental: uma abordagem econômica Rio de Janeiro: Forense, 2001.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Princípios fundamentais de contabilidade e normas brasileiras de contabilidade. – São Paulo: Atlas, 1995.

DONAIRE, D. Gestão Ambiental na Empresa – 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

FERREIRA, A. C. de S. Uma contribuição para a gestão econômica do meio ambiente – um

enfoque do sistema de informações. Tese de Doutorado defendida na USP – São Paulo, 1998.

FERREIRA, A. B. de H. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. 2.ed. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1995.

FIORILLO, C. A. P. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 2. ed. ampl. – São Paulo: Saraiva, 2001.

FIPECAFI/Arthur Andersen. Normas e Práticas Contábeis no Brasil- 2. ed. – São Paulo: Atlas, 1994.

FRANCO. H. Auditoria Contábil, Ernesto Marra. 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 1991.

HENDRIKSEN, E. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 1999.

HOJDA, R. G. ISO 14001 Sistema de gestão ambiental. Dissertação apresentada à Escola Politécnica da USP – São Paulo, 1997.

HOUAISS, A. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Editora Objetiva, 1a. ed. Rio de Janeiro, 2001.

IBRACON – Instituto Brasileiro de Contadores. Princípios Contábeis: normas e procedimentos de auditoria. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994.

ISO – International Standardization Organization. Sistemas de gestão ambiental: guia geral de princípios, sistemas e técnicas de suporte: NBR ISO 14004. Rio de Janeiro, 1996.

IUDÍCIBUS, S... (at. al.). Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável também às demais sociedades/FIPECAFI. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1981.

IUDÍCIBUS, S. de. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 1987.

KROETZ, C. E. S. Balanço Social: Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 2000

LA ROVERE, É. L. (Coordenador)...(at al.). Manual da auditoria ambiental. Rio de janeiro: Qualitymark Ed. 2001.

LUCA, M. M. M. de. Demonstração do valor adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB. São Paulo: Atlas, 1998.

MACHADO, P. A. L. Direito Ambiental brasileiro. 10ª ed. Rev. , atual. E ampliada. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

MOTTA, R. S. A, coord. Contabilidade Ambiental: teoria, metodologia e estudos de casos no Brasil. Rio de Janeiro, IPEA, 1995. VI, 126 p.

MOURA, L. A. A. . Qualidade e gestão ambiental: sugestões para implantação das Normas ISO 14000 nas empresas.- 2ª ed. – São Paulo: Ediora Juarez de Oliveira, 2000.

PERNAMBUCO, Constituição do Estado de Pernambuco. 2. ed. Recife, CEPE, 1990.

REED, J. W. "Environmental auditing: Canadian industry perspectives (conference paper)", in Environment: The Challenge of 1990's. Canadá, 1992.

REIS, L. F. S. de S. D. .Gestão Ambiental em pequenas e médias empresas/ Luiís Felipe Sanches de Souza Dias Reis e Sandra Mara Pereira de Queiroz. – Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2002.

REIS, M. J.L. ISO 14000: gerenciamento ambiental: um novo desafio para a competitividade. Rio de janeiro: Qualitymark Ed., 1995.

RIBEIRO, M. de S.; LISBOA, Lázaro P. . Balanço social. Rio de Janeiro: Ibase, 2001.

ROSSETI, J. P. Contabilidade Social – 7ª ed. rev e atual. São Paulo: Atlas, 1992

SÁ, A. L. Dicionário de Contabilidade. São Paulo: Atlas, 1997.

SALES, R.. Auditoria ambiental e seus aspectos jurídicos. São Paulo: LTr, 2001.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Boletim Especial nº 52 –Manual de Auditoria Ambiental do Tribunal de Contas da União. Brasília, 2001.

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

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Diagnóstico Ambiental do Estado de Pernambuco. Recife, 2002.

VALLE, C. E. Como se preparar para as Normas ISSO 14000: qualidade ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente. 3. ed. atual. São Paulo: Pioneira, 2000.

11 - BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, I. da P. S. Introdução à auditoria operacional- Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.

ASSAF NETO, A.. Estrutura e análise de balanços; um enfoque econômico-financeiro. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1987.

ATTIE, W. Auditoria: conceitos e aplicações. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1994.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. Specification for environmental management systems: BS 7750: 1994.London, 1994.

CARMEM, A. F...(at al.). Contabilidade Social: O Novo Sistema de Contas Nacionais do Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CATELLI, A. Controladoria: uma abordagem da gestão econômica – GECON/Armando Catelli (Coordenador) – 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2001.

CORRÊA, E. de M. Auditoria Ambiental: guia básico no âmbito dos Tribunais de Contas. Curitiba: Tribunal de Contas do Estado do Paraná, 1997.

CRUZ, F, da. Auditoria Governamental. São Paulo: Atlas,1997.

Curso Básico de Auditoria 1: normas e procedimentos/Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo – 2. ed. – São Paulo: Atlas,1992.

Demonstração do Valor Adicionado (Prevista no projeto de reforma da Lei das S.A.) – Temática Contábil e Balanços, IOB – Boletim informativo 03/01.

GRZYBOWSKI, C. Balanço social: um convite à transparência das empresas. Rio de Janeiro: Ibase, 2001.

HARRINGTON, H. J. A implementação da ISO 14000: como atualizar o SGA com eficácia?

H. James Harrington, Alan Kaight; tradução de Fernanda Góes Barroso, Jerusa Gonçalves de Araújo; revisão técnica Luís César G. de Araújo. – São Paulo: Atlas, 2001.

IBAMA, Avaliação de Impacto Ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas, coordenação e adaptação de Miriam Laila Absy, Francisca Neta ^a Assunção, Sueli Correia de Faria, versão de Paula Yone Stroh...(et al.): Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995. 136p.

JUND, S. Auditoria: conceitos, normas técnicas e procedimentos: teoria e 550 questões – Estilo ESAF, UNB e outras/ Sérgio Jund. Rio de Janeiro: Impetus, 2001.

KINLAW, D. C. Empresa competitiva e Ecológica: desempenho ambiental na era ambiental. Tradução Lenke Peres Alves de Araújo; revisão técnica Heitor José Pereira. São Paulo: Makron Books, 1997.

LEIBFRIED, K. H. J. Benchmarking: uma ferramenta para a melhoria contínua: série de soluções de desempenho da Coopers & Lybrand. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MARTINS, E. et al. Manual das Sociedades por Ações. 4.ed. São Paulo. Atlas, 1995.

MACHADO Jr., J. T.. A lei 4320 comentada (por) J. Teixeira Machado Jr. (e) Heraldo da Costa Reis. 26 ed. revisada e atual. Rio de Janeiro, IBAM, 1995.

MAIMON, D. ISO 14001 – passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1999.

MARTINS, E. Contabilidade de custos. 4 ed.. rev. São Paulo: Atlas, 1990.

OLIVEIRA, L. M. de. Curso básico de auditoria – São Paulo: Atlas, 2001.

PEREIRA, M. I.; SANTOS S. A. dos. Modelo de gestão: uma análise conceitual. São Paulo: Pioneira – Thomson Learning, 2001.

RIANI, F. Economia do setor público: uma abordagem introdutória. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

SÁ, A. L. Curso de Auditoria. São Paulo: Atlas, 1989.

SÁ, A. L. Teoria da Contabilidade. 2. ed. – São Paulo: Atlas, 1999.

SALVATORE, D.; DIULIO, E. Introdução à Economia, tradução, revisão e adaptação de Antonio C. Campino e Antonio C. Comune. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981.

SILVA, J. F. S. e.. Legislação Ministério Público IV Direito Ambiental, Ministério Público - Escola Superior do Ministério Público – Recife: Procuradoria Geral de justiça, 1988.

SILVA, L. B. da. Balanço Social. Temática Contábil e Balanços, IOB – Boletim informativo 15/01.