

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**A INSERÇÃO DA VARIÁVEL AMBIENTAL NAS  
AUDITORIAS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Cezar Augusto Pinto Motta**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2008**

# **A INSERÇÃO DA VARIÁVEL AMBIENTAL NAS AUDITORIAS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS**

**por**

**Cezar Augusto Pinto Motta**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Área de Concentração em Qualidade e Produtividade, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Engenharia de Produção.**

**Orientador: Prof. Djalma Dias da Silveira, Dr.**

Santa Maria, RS, Brasil

2008

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
Aprova a Dissertação de Mestrado

**A INSERÇÃO DA VARIÁVEL AMBIENTAL NAS AUDITORIAS DOS  
TRIBUNAIS DE CONTAS**

elaborada por  
**Cezar Augusto Pinto Motta**

Como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Engenharia de Produção**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Djalma Dias da Silveira, Dr.**  
(Presidente/Orientador)

**Luís Felipe Machado Nascimento, Dr. (UFRGS)**

**Rozangela Motiska Bertolo, Dra. (PUC-RS)**

Santa Maria, 16 de abril de 2008.

## **Agradecimentos**

A meus pais, Licínio (*in memoriam*) e Dináh, origem e referência.  
À Chris, pelas muitas horas de convívio perdidas e retribuídas com afeto, tolerância e apoio;  
À Bruna, razão de quase tudo e estímulo constante;  
Ao Dr. Djalma Dias da Silveira, pela orientação precisa e atenção a mim dispensada;  
Aos professores de todas as épocas, em especial aos Eng<sup>o</sup> Leoní Ernesto Muller, Dr. José Antônio Nascimento Pinto e Dra. Ingeborg Sell, que, cada qual a seu tempo e à sua maneira  
contribuíram em muito para que este trabalho se realizasse;  
Ao Tribunal de Contas do Estado do RS, em especial ao ex-Diretor de Controle e Fiscalização Clayton Ricardo dos Santos Soares, pela honra do convite inicial; às Auditoras Substitutas de Conselheiro, Dr<sup>a</sup> Rozangela Motiska Bertolo e Dr<sup>a</sup> Rosane Heineck Schmitt, e, aos Auditores Lúgia Zamin e Carlos Alberto dos Santos Dornelles com os quais tive o privilégio de compartilhar a elaboração das primeiras diretrizes sobre auditoria ambiental do TCE-RS;  
Aos professores, colegas e demais servidores do PPGEP e da UFSM.

“De todas as revoluções conceituais do século XX, poucas forjaram uma mudança tão universal e fundamental nos valores humanos quanto a revolução ambientalista. Gerados pelos amantes da natureza e filantropos vitorianos, nutridos por naturalistas amadores e planejadores profissionais, e finalmente inseridos na agenda das políticas públicas por uma geração rebelde e idealista, o ambientalismo ultrapassou as divisões religiosas, nacionais e políticas para difundir-se em quase todos os países da Terra. Ganhou dezenas de milhões de adeptos, criou novos órgãos de legislação, engendrou novos partidos políticos, encorajou uma reavaliação das prioridades econômicas e tornou-se tema de políticas internas e relações internacionais. Acima de tudo, mudou nossas percepções do mundo no qual vivemos. Pressuposições de séculos foram subvertidas em não mais do que poucas décadas. Pela primeira vez a humanidade foi despertada para a verdade básica de que a natureza é finita e o uso equivocado da biosfera ameaça, em última análise, à própria existência humana”

McCormick, 1992

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção  
Universidade Federal de Santa Maria

### **A INSERÇÃO DA VARIÁVEL AMBIENTAL NAS AUDITORIAS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS**

Autor: Cezar Augusto Pinto Motta  
Orientador: Dr.Djalma Dias da Silveira  
Data e local da defesa: Santa Maria, 16 de abril de 2008.

A dissertação apresenta conceitos e propõe elementos metodológicos visando à inserção da variável ambiental no processo de auditoria realizado pelos tribunais de contas brasileiros com jurisdição estadual e municipal, de forma a se harmonizar com suas atividades tradicionais e sem interferir nas competências dos demais entes de fiscalização e controle ambiental. Inicialmente, são apresentados marcos conceituais que demonstram aspectos relevantes, segundo os pontos de vista histórico, sócio-econômico e legal-normativo, definindo o contexto geral em que a questão se insere. A seguir são apresentadas referências teóricas e experiências práticas específicas aos entes de controle externo relativas às auditorias, ao funcionamento dos próprios tribunais de contas e à gestão ambiental, visando dar suporte à proposta metodológica em pauta. Como resultado da comparação dos objetivos iniciais e este referencial teórico-prático são disponibilizados os elementos metodológicos desenvolvidos, divididos em quatro eixos principais que englobam a totalidade das atividades das cortes de contas e seus jurisdicionados, seguindo-se de um roteiro para implantação destes elementos. Conclui-se pela viabilidade da inserção da variável ambiental nas atividades dos tribunais de contas brasileiros e, em complemento, sugere-se a formação de redes institucionais com outros entes de controle e fiscalização ambiental, visando ganhos de eficiência da atividade estatal, e apresenta-se um programa básico para formação dos auditores de campo nesta área de atuação.

**Palavras-chave:** Tribunais de Contas, Auditoria Ambiental, Gestão Ambiental, Administração Pública.

## **ABSTRACT**

Masters Dissertation  
Post-Graduation Program in Production Engineering  
Federal University of Santa Maria

### **THE INSERTION OF THE ENVIRONMENTAL VARIABLE INTO THE AUDITS OF THE COURTS OF ACCOUNTS**

Author: Cezar Augusto Pinto Motta  
Advisor: Dr. Djalma Dias da Silveira  
Date and place of defense: Santa Maria, 16 April, 2008.

This dissertation presents concepts and some methodological elements that are proposed aiming at inserting the environmental variable into the audit process done by the Brazilian Courts of Accounts having municipal and state court jurisdiction so as to harmonize with their traditional activities without interfering with the competencies of the other inspection and environmental control entities. Firstly, conceptual marks which demonstrate relevant aspects are presented according to historical, socio-economical and legal- normative points of view defining the general context in which this issue is inserted. Next, theoretical references are presented as well as practical experiences which are specific to external control entities and related to audits, to the court of accounts' own organization and environmental management with the aim of giving support to the methodological proposal for this study. As a result of the comparison of the initial objectives and this theoretical-practical framework, the methodological elements developed are disposed, and then divided into four main sections which include the totality of the activities of the chambers of accounts and their jurisdictioned entities, followed by a guideline for the implementation of these elements. Finally, the feasibility of the insertion of the environmental variable into the activities of the Brazilian courts of accounts is discussed, and the formation of institutional nets with other environmental control and inspection entities is suggested aiming to enhance the efficiency of statal activities, and a basic program for the formation of field auditors for this field of work is also presented.

**Key words:** Court of Accounts, Environmental Audit, Environmental Management, Public Administration.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

- AA(s) – Auditoria(s) ambiental (is)
- AAE –Avaliação Ambiental Estratégica
- BS –British Standard
- CAGE –Controladoria e Auditoria Geral do Estado (RS)
- CETESB –Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental -SP
- CGU –Controladoria Geral da União
- CRA –Centro de Recursos Ambientais -BA
- EFS –Entidade de Fiscalização Superior
- EMAS –Eco-Management Audit and Scheme
- EPA –U.S. Environmental Protection Agency
- FATMA –Fundação do Meio Ambiente -SC
- FEEMA –Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente -RJ
- FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler -RS
- GAO –U. S. General Account Office
- IBAMA –Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBC –Instituto Brasileiro de Contabilidade
- IBRAOP –Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas
- INTOSAI –International Organization of Supreme Audit Institutions
- ISO –International Organization for Standardization
- LDO –Lei de Diretrizes Orçamentárias
- LOA –Lei do Orçamento Anual
- MDT –Monografia, Dissertação e Tese
- MP –Ministério Público



NAO –United Kingdom National Account Office  
OAG –Office of the Auditor General of Canada  
OLACEFS –Organizacion Latino Americana y del Caribe de Entidades de  
Fiscalizacion Superior  
PNUMA -Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente  
PPA –Plano Plurianual  
SEMA –Secretaria do Meio Ambiente do Estado -RS  
SGA –Sistema de Gestão Ambiental  
SINAOP –Simpósio Nacional de Auditoria de Obras Públicas  
SISEPRA –Sistema Estadual de Proteção Ambiental –RS  
SISNEMA –Sistema Nacional do Meio Ambiente  
TCM –Tribunal de Contas do(s) Município(s)  
TCE –Tribunal de Contas do Estado  
TCE-RS –TCE do Estado do Rio Grande do Sul  
TC(s) –Tribunais de Contas (forma genérica)  
TCU –Tribunal de Contas da União  
TQC –Controle da Qualidade Total  
WGEA –Work Group for Environmental Audit  
UN / ONU –United Nations / Organização das Nações Unidas

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 01-Mapofluxograma dos processos principais do TCE/RS (adaptado) .....	19
Figura 02 -Fluxograma do processo de auditoria, incluindo a variável ambiental .	20
Figura 03 -Ciclo PDCA .....	93
Figura 04 -Alcance dos elementos metodológicos propostos .....	95

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01-Competências constitucionais privativas .....	42
Quadro 02 –Competências constitucionais concorrentes .....	43
Quadro 03 –Competências constitucionais comuns .....	44
Quadro 04 –Tribunais de Contas Brasileiros: ano de criação e área de jurisdição .....	48
Quadro 05 –Legislação brasileira sobre auditoria ambiental.....	71
Quadro 06 -Fatores críticos de sucesso na implantação de processos .....	116
Quadro 07 -Comparativo dos elementos metodológicos propostos com o ciclo PDCA .....	118

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Hipótese de trabalho .....</b>	<b>16</b>
<b>1.2 Objetivo geral .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3 Objetivos específicos .....</b>	<b>17</b>
<b>1.4 Estrutura do trabalho .....</b>	<b>17</b>
<b>2 ASPECTOS A CONSIDERAR NA CONCEPÇÃO DAS AUDITORIAS PROPOSTAS .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Aspectos ambientais historicamente relevantes .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Aspectos sócio-econômicos .....</b>	<b>27</b>
<b>2.3 Aspectos legais e normativos .....</b>	<b>36</b>
<b>3 REFERENCIAL CONCEITUAL PARA DELIMITAR AS AUDITORIAS AMBIENTAIS PROPOSTAS .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1 Os Tribunais de Contas .....</b>	<b>46</b>
<b>3.2 Auditorias convencionais dos TCS .....</b>	<b>49</b>
3.2.1 Auditoria de conformidade/regularidade .....	51
3.2.2 Auditoria operacional e de desempenho .....	52
3.2.3 Algumas técnicas e ferramentas de apoio às auditorias .....	55
<b>3.3 Auditorias ambientais .....</b>	<b>57</b>
3.3.1 Auditorias ambientais usuais .....	58
3.3.2 Auditorias ambientais no contexto dos tribunais de contas .....	63
<b>3.4 Gestão Ambiental .....</b>	<b>72</b>
<b>3.5 Sistema de gestão ambiental .....</b>	<b>74</b>

<b>3.6 Experiências e linhas metodológicas existentes .....</b>	<b>77</b>
3.6.1 INTOSAI .....	78
3.6.2 OLACEFS .....	81
3.6.3 TCU .....	83
3.6.4 TCE-RS .....	84
3.6.5 Auditoría General de la Nación .....	85
3.6.6 Outras diretrizes, metodologias e experiências .....	87
<b>4 METODOLOGIA EMPREGADA NA ELABORAÇÃO DA DISSERTAÇÃO .....</b>	<b>89</b>
<b>4.1 Considerações gerais e classificação da pesquisa .....</b>	<b>89</b>
<b>4.2 Princípios de gestão adicionalmente utilizados .....</b>	<b>92</b>
<b>5 ELEMENTOS METODOLÓGICOS PROPOSTOS PARA AS AUDITORIAS AMBIENTAIS NOS TRIBUNAIS DE CONTAS .....</b>	<b>98</b>
<b>5.1 Abrangência das auditorias e os eixos de atuação propostos .....</b>	<b>99</b>
5.1.1 Auditoria financeira, contábil e de legalidade das despesas ambientais .....	103
5.1.2 Auditoria de empreendimentos e fomento .....	105
5.1.3 Auditoria de políticas, planos e programas governamentais .....	107
5.1.4 Auditoria do sistema de gestão ambiental .....	111
<b>5.2 Implantação .....</b>	<b>115</b>
5.2.1 Antes de iniciar – conhecimento do problema .....	118
5.2.2 Delimitação das auditorias ambientais –planejamento .....	120
5.2.3 Elaboração das diretrizes ou de metodologia própria .....	124
5.2.4 Auditorias-piloto e realimentação do processo .....	128
<b>5.3 Atuação em rede como forma de aumento da eficiência da atividade estatal .....</b>	<b>130</b>
5.3.1 Atribuições de cada ente público .....	132
5.3.2 Condições necessárias ao alcance da integração proposta .....	136
5.3.3 Recomendações sobre ações conjuntas .....	138
<b>6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>140</b>
<b>7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>143</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>151</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A questão ambiental, hoje, encontra-se incorporada na agenda dos partidos políticos, nos programas de governo, no cerne das organizações populares e no planejamento empresarial. Ser ecologicamente correto já é um requisito de socialização e uma postura dita moderna. (SEROA DA MOTTA, 1997, p.6)

Esta afirmação, feita há mais de dez anos, demonstra, de forma inequívoca, a importância que o meio ambiente adquiriu na sociedade.

Mesmo que em grande parte o tratamento dado às questões ambientais ocorra de forma superficial e sejam feitas análises pontuais ou sob viés passional, a visibilidade alcançada, sobretudo na mídia, tem propiciado um significativo aumento na conscientização da população e das autoridades constituídas sobre esta temática que demanda atenção imediata.

Uma reflexão importante a fazer é que o Brasil concentra um patrimônio ambiental significativo, se for considerado o estoque mundial ainda preservado ou passível de exploração econômica adequada. Quantos países possuem tantas florestas, abundância de água doce, biodiversidade e tantas possibilidades de utilização adequada destes recursos? Até quando estas questões estratégicas poderão ser negligenciadas, sobretudo se considerarmos a valorização destes recursos para a sobrevivência da humanidade?

Contribuindo com esta reflexão, Barros (2004, p.35) apresenta os seguintes dados:

*Dentre os países detentores de megadiversidade, o Brasil ocupa o primeiro lugar, possuindo de 15 a 20% do total de espécies descritas no planeta (...) aqui se encontram cerca de 55 mil espécies de plantas superiores (aproximadamente 22% do total mundial (...)) a diversidade brasileira é a maior no que se refere aos peixes de água doce e mamíferos, a segunda no que diz respeito aos anfíbios, a terceira quanto às aves, e a quinta com relação aos répteis. (...) A América do Sul dispõe do maior aquífero do mundo, o Guarani, ocupando parte do território do Brasil, do Uruguai, do Paraguai e da Argentina.*

Fenômenos como as alterações climáticas globais, a redução de biodiversidade, a redução de áreas florestais, a degradação de solos, da água e do ar, não poderão ser desconsiderados nas políticas públicas, mesmo locais, porque os resultados de ações pontuais cumuladas poderão ser significativos. A máxima de que remediar é mais dispendioso que prevenir cada vez mais se firma como verdadeira.

Sob este enfoque, de pronto se percebe a contribuição significativa que os tribunais de contas, quando da fiscalização da legalidade e da eficiência do uso dos recursos públicos e das ações governamentais, têm a dar. Não como panacéia, mas insertos em um contexto de responsabilidades distribuídas e concatenadas entre si.

Como exemplo de ação dos TCs, Sylvia van Leeuwen, ao tratar das experiências acerca de auditorias sobre recursos hídricos, no âmbito internacional, dentre outros exemplos, menciona a atuação do TCU:

*Em 2002, a EFS brasileira conduziu uma auditoria sobre a gestão de recursos hídricos. A auditoria concentrou-se nas Leis Federais e revelou que 19 regiões metropolitanas do Brasil estão sob o risco de uma crise em seu sistema de fornecimento de água, agora ou no futuro. As principais causas são a degradação de mananciais, sistemas de tratamento de esgotos deficientes e vazamentos de água (van LEEUVEN, 2004, p. 63).*

A divulgação deste tipo de informação por parte das cortes de contas, por si só pode contribuir significativamente ao encaminhamento da solução dos problemas, visto que, muitas vezes, a sociedade desconhece fatos como estes, devido à falta de independência ou, mesmo, de interesse das instituições detentoras deste conhecimento em difundí-lo, sendo a população alijada da possibilidade de exigir soluções, através de ações de cidadania.

No dizer de Barros (2004, p. 40): “os governos e a sociedade em geral devem ser capazes de pensar e atuar no marco das grandes transformações” e, para que isto ocorra, as auditorias sobre a correta aplicação dos recursos públicos disponibilizados às atividades ambientais são instrumentos que precisam ser modelados.

No entanto, o contexto científico de análise das atividades dos entes de fiscalização e controle de contas públicas apresenta uma notável escassez de títulos para comparação e validação de proposições e discussões.

Barretto (2004), na apresentação de estudo comparativo entre o modelo brasileiro e europeu de instituições de controle externo, afirma ser “*inexplicável –ou mesmo surpreendente*”, mesmo em nível mundial, esta deficiência no registro das experiências. Da mesma forma, o autor considera o panorama no cenário nacional.

Se a mesma análise for feita no que se refere especificamente à área ambiental, menor ainda será a disponibilidade de literatura.

Disto percebe-se que a tarefa de propor uma metodologia para auditar as contas ambientais não contará com ampla bibliografia específica, em volume e profundidade, capaz de assegurar um roteiro comparável de forma objetiva com outras experiências e proposições reais, restando a elaboração de um documento com características muitas vezes originais e que, para ser implementado, deverá contar com a contribuição teórica existente e a vivência de ações já implantadas, além da necessidade de posterior adaptação ao caso concreto, em cada ente de controle externo.

No contexto histórico-cultural, jurídico, econômico e social que será evidenciado adiante, encontram-se as atividades de fiscalização externa do uso dos “dinheiros públicos” exercidas pelos tribunais de contas.

Neste conjunto de elementos, busca-se definir com clareza o escopo e as limitações em que está inserida a questão ambiental e a formatação de sua auditoria.

Os tribunais de contas e as instituições equivalentes ao redor do mundo, graças à ampliação do volume de recursos empregados em atividades potencialmente degradadoras ambientais, da repercussão que a má gestão ou controle público destas ações reflete sobre a qualidade de vida dos cidadãos, têm percebido a necessidade atuar especificamente sobre a fiscalização da realização eficaz, eficiente, econômica e efetiva destes recursos.

Em razão disto, diversas destas instituições já atuam na área ambiental. Outras tantas elaboram estudos, desenvolvem métodos próprios ou adotam critérios disponibilizados por organismos de cooperação locais ou, mesmo, internacionais.

A proposição de uma base metodológica para atuação dos tribunais de contas brasileiros, que seja adaptável às peculiaridades de cada ente, será o objeto principal a ser tratado no presente trabalho.

Antes de prosseguir, deve-se alertar para a significativa diferença entre o tratamento dado às auditorias ambientais privadas, já consagradas na literatura e na prática,



principalmente no meio industrial, e o que seriam as auditorias ambientais no campo de atuação dos tribunais de contas. Esta diferença será evidenciada objetivamente quando forem tratados os conceitos que embasam a presente proposição metodológica. Porém, adianta-se que o campo de atuação proposto não deverá apresentar elementos ou práticas que extrapolem aos limites das atribuições legais de cada tribunal, que desbordem em direção às atribuições dos demais entes constituídos para fiscalização ou proteção do meio ambiente. Assim já registra o guia produzido pela INTOSAI, que fixa limites de atuação das EFS em função de cada mandato legal, como não poderia deixar de ser (INTOSAI, 2001).

Por relevante à apreciação das contas públicas –objeto que centraliza aprioristicamente o foco dos tribunais de contas. os aspectos de relevância econômico-financeira, num sentido amplo, serão os que deverão preponderar nas avaliações ambientais que serão sugeridas.

Há que se considerar, também, que as tarefas de exame das contas públicas e da valoração econômica não se desvinculam dos aspectos tecnológicos, legais, sociais e humanos, uma vez que se estará tratando, acima de qualquer benefício econômico, de temas de importância à sustentabilidade da vida planetária.

## **1.1 Hipótese de trabalho**

A hipótese básica da presente dissertação é a existência de viabilidade para a elaboração de uma metodologia para a inserção da variável ambiental nas auditorias dos tribunais de contas brasileiros, adequada às suas atribuições e ao seu funcionamento, em especial no que se refere às esferas municipal e estadual.

## **1.2. Objetivo geral**

Propor elementos metodológicos para a realização de auditorias ambientais nos tribunais de contas brasileiros, com jurisdição nas esferas municipal e estadual.

### **1.3. Objetivos específicos**

Identificar os elementos metodológicos utilizados em órgãos internacionais de controle e fiscalização de contas públicas que sirvam aos tribunais de contas brasileiros;

Identificar práticas, procedimentos e conceitos desenvolvidos ou empregados por cortes de contas brasileiras que possam ser incorporados na metodologia a elaborar;

Identificar os pontos em comum das ações de auditoria ambiental existentes nas esferas de atuação municipal e estadual das cortes de contas brasileiras;

Estabelecer as diferenças de atuação que restringem ou impõem diferenciação de ação entre os órgãos de fiscalização analisados; e,

Apontar um roteiro de ação, segundo as características das atividades, das políticas, dos planos, dos programas e dos projetos ou empreendimentos a auditar.

### **1.4. Estrutura do Trabalho**

A dissertação encontra-se organizada em seis capítulos.

O Capítulo 1 introduz a discussão e faz a apresentação da hipótese de trabalho, dos objetivos - geral e específicos, além de demonstrar a estrutura da dissertação.

O Capítulo 2 trata de diversos aspectos que se demonstraram relevantes ao entendimento do contexto em que insere o ingresso dos tribunais de contas na seara ambiental, compondo a parte da revisão bibliográfica não específica à auditoria ambiental. Os aspectos apresentados estão distribuídos sob as óticas histórica, sócio-econômica e legal-normativa.

O Capítulo 3 apresenta a parte da revisão bibliográfica aplicada às auditorias ambientais e aos tribunais de contas, inicialmente trazendo as definições sobre as atribuições dos tribunais e as auditorias convencionalmente por eles executadas, além de demonstrar algumas ferramentas empregadas; segue-se da conceituação de auditorias ambientais – primeiro, no sentido usualmente conhecido e fora do contexto das cortes de contas; depois, das auditorias ambientais a realizar pelos tribunais de contas, com a definição de seu escopo e limites. Completam o capítulo os conceitos de gestão ambiental e de sistema de gestão

ambiental, com adaptação ao âmbito dos TCs, e a descrição de algumas das principais experiências e metodologias nacionais e internacionais, escolhidas em função de sua abrangência e aplicabilidade como base à metodologia proposta.

O Capítulo 4 trata da metodologia empregada na elaboração da dissertação.

O Capítulo 5 apresenta os elementos metodológicos propostos aos tribunais de contas que venham a inserir a variável ambiental em suas auditorias, através de quatro eixos principais de atuação e do fornecimento de um roteiro para implantação nos tribunais de contas com jurisdição nos estados e municípios. Neste capítulo é feita a discussão das proposições formuladas, contextualizadas e no momento da apresentação de cada uma delas. Complementa o capítulo a proposição de atuação em rede com outros entes de controle e fiscalização ambiental, visando uma maior eficiência e eficácia na proteção ambiental.

O Capítulo 6 trata das conclusões e recomendações resultantes do estudo.

Ao final, apresentam-se as referências bibliográficas e é apensado um Anexo contendo um programa básico para formação ambiental dos auditores de campo.

## 2 ASPECTOS A CONSIDERAR NA CONCEPÇÃO DAS AUDITORIAS PROPOSTAS

A inserção de um novo tema nas atividades cotidianas de uma organização traz consigo a necessidade de definição de sua abrangência e do conhecimento de seus limites, além da disponibilização das informações e dados que embasarão as ações a empreender sob os diferentes aspectos envolvidos. No caso dos tribunais de contas, esta verdade é igualmente presente.

A auditoria de contas públicas possui métodos e procedimentos consagrados e disponibilizados em manuais específicos a cada tribunal, sendo recente a inserção das questões pertinentes ao meio ambiente neste campo profissional.

De uma forma bastante resumida, abaixo são apresentados dois esquemas para visualização da forma de atuação destes entes, além da definição da inserção da variável ambiental neste conjunto de atividades.

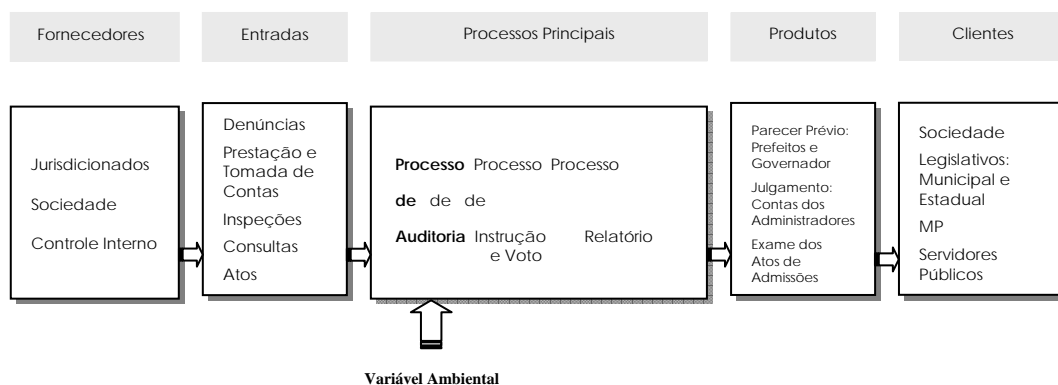


Figura 1: Mapofluxograma dos processos principais do TCE/RS (adaptado)

O processo de auditoria de contas ambientais pode ser visualizado através do macro fluxograma acima, baseado no método SIPOC<sup>1</sup>, utilizado no TCE/RS, que representa, de forma genérica, os processos de auditoria dos TCs brasileiros (MOTTA, 2007).

A auditoria ambiental está englobada no macroprocesso “*auditoria*”, em que o resultado final, em linhas gerais, consiste na elaboração de relatórios contendo os “*achados de auditoria*”. Este documento é encaminhado ao julgamento da instância superior dos tribunais, na seqüência da representação resumida, abaixo, nos moldes que apresentam Maranhão & Macieira (2004).

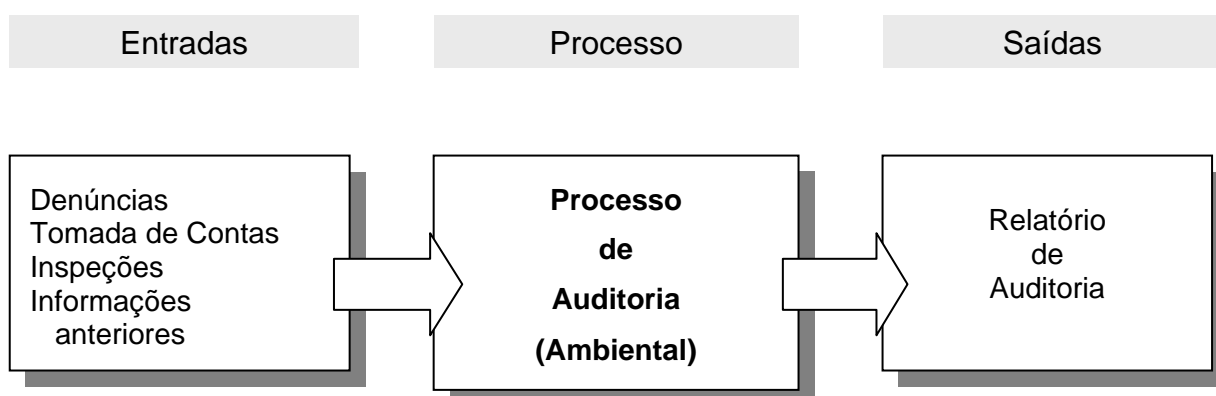


Figura 2: Fluxograma do processo de auditoria, incluindo a variável ambiental

A temática ambiental, mesmo que não possa ser considerada novidade no contexto das atribuições legais dos tribunais de contas brasileiros, haja vista a inserção na Constituição Federal, desde 1988, da defesa e da preservação do meio ambiente como dever do Poder Público e da coletividade, até pouco tempo ainda não havia sido incorporada efetivamente na percepção geral das atribuições de algumas destas cortes de contas.

Esta lacuna na consecução plena das atribuições dos tribunais de contas está sendo tratada com maior interesse desde a década de 1990 no âmbito internacional, com os conseqüentes reflexos no Brasil.

No plano internacional, desde 1992, a International Organization for Supreme Audit Institutions -INTOSAI, definiu institucionalmente a necessidade de introduzir a sistematização das auditorias ambientais no rol das atividades desenvolvidas pelas Entidades

<sup>1</sup> Suppliers (fornecedores), Inputs (entradas), Process (processos), Outputs (saídas) e Customers (clientes)

de Fiscalização Superior -EFS, com ações imediatas em diversos órgãos afiliadas a este organismo, nos diversos continentes (INTOSAI, 2001).

Algumas das mudanças cruciais que têm motivado a realização da análise dos gastos públicos ambientais, sobretudo no contexto dos entes de fiscalização são assim relatadas, naquele documento:

*A expansão da regulação ambiental por parte do Estado e das autoridades locais;*

*O incremento dos custos de proteção ambiental, tanto para os setores públicos como para os privados. Os recursos dedicados por ambos os setores ao controle da poluição ambiental tem se incrementado, e tanto os organismos empresariais como os governamentais estão buscando maneiras mais vantajosas para o tratamento de assuntos de conformidade;*

*Consciência ambiental entre instituições financeiras, tanto nacionais quanto internacionais. A pressão e o rigor que exercem estas instituições outorgam aos governos e empresas o ímpeto para uma maior consideração aos assuntos do meio ambiente;*

*Segundo as recomendações da Conferência das Nações sobre o Meio Ambiente, realizada no Rio de Janeiro, governos de todo o mundo têm demonstrado interesse no desenvolvimento sustentável. (idem, p. 5)*

Para que se perceba o contexto da questão, este capítulo trata dos aspectos mais relevantes para o entendimento amplo da problemática ambiental, desde a sensibilização, até o possível convencimento dos atores envolvidos, acompanhado do fornecimento de informações que dirimam dúvidas e questionamentos sobre a legalidade e a oportunidade da inserção dos TCs na análise das “contas ambientais”, até por que, como afirma a ministra do meio ambiente, Marina Silva, “*é impossível termos soluções ambientais dissociadas das sociais, econômicas, culturais e éticas*” (SILVA, 2004, p. 25).

Cabe esclarecer que será tratado da atuação dos tribunais de contas dos estados e dos municípios, visto que a EFS brasileira - o Tribunal de Contas da União –TCU, possui metodologia específica à sua atuação.

## **2.1 Aspectos ambientais historicamente relevantes**

O conhecimento da história recente do ambientalismo, permite identificar a evolução do cenário em que os atores sociais têm se movimentado e, por conseguinte, do quadro em os tribunais de contas se inserem, quando de seu ingresso na seara ambiental.

Esta história tem abrangido diversas fases, nas quais podemos identificar um processo recente, demonstrado por Viola (1991), onde inicialmente ocorre uma atividade de denúncia e criação de consciência pública sobre os problemas de deterioração sócio-ambiental, evoluindo até um estágio de amadurecimento onde estes atores sociais passam a alicerçar suas atividades na ação multi-setorial, pelo processo de institucionalização dos grupos ambientalistas (com capacidade crescente de implementação de projetos específicos de conservação ou restauração ambiental) e pelos esforços por articular a problemática da proteção ambiental com a do desenvolvimento econômico, no rumo do desenvolvimento sustentável.

Esta evolução progressiva nas ações ambientais adveio de uma série de fatos e eventos que vêm demonstrando a necessidade de alteração no modo de vida que a humanidade tem mantido, sob pena da irreversibilidade dos danos ocasionados ao meio ambiente, com custos e conseqüências relevantes nas áreas econômicas, sociais e humanas.

As posições assumidas pelos diferentes agentes deste processo aproximam-se daquelas descritas por Amazonas (1994), quanto à compatibilização de crescimento econômico e proteção ambiental: de um lado o “*ceticismo pessimista alarmista*” que vê a capacidade de oferta de bens naturais e de absorção dos rejeitos da ação humana em um estado limite ou já transposto; de outro lado, o “*otimismo tecnológico*”, que entende que o progresso tecnológico sempre promove a superação daqueles limites, através do aumento de eficiência e substituição de recursos exauríveis por outros renováveis; e, numa posição de “*ceticismo prudente*”, estariam aqueles que buscam delimitar as escalas em que as possíveis restrições ambientais podem se transformar em limite para o desenvolvimento das atividades econômicas.

As primeiras manifestações organizadas em defesa do meio ambiente, segundo Fonseca (2003, p.6), remontam a meados do século XX, no pós-II Grande Guerra, quando o homem comum tomou consciência de que poderia acabar definitivamente com o planeta, com todas as espécies, inclusive a própria. A partir de então, busca-se uma “*evolução não apenas darwiniana*”, nas palavras daquele autor.

Da Rocha (2003, p. 8), diz que até a década de 1960, “*a visão que prevalecia na questão ambiental era a preservacionista, oriunda dos movimentos ecologistas surgidos no século XIX, nos Estados Unidos. (...) Foi esta corrente que incentivou a criação dos Parques Nacionais*”. A ótica vigente seria a de “*preservar as áreas naturais da lógica imposta pela racionalidade urbana industrial, já comprovadamente degradadora*”. O autor exemplifica através da menção ao parque Yellowstone, o mais antigo do mundo, criado em 1872.

Os movimentos ambientalistas da década de 60 passam a incluir em suas pautas “*outras reivindicações sociais e políticas, além daquelas estritamente ligadas à preservação ambiental*”, transformando-se em movimentos sociais, por perceberem a interação das ações ambientais com a economia, a política e outras ciências sociais.

Nos últimos 30 anos a questão do desenvolvimento e do meio ambiente tem sido abordada com maior visibilidade, sobretudo em nível de eventos das Nações Unidas. Esta intensificação nas discussões nota-se especialmente após a Conferência de Estocolmo, ocorrida em 1972.

Fonseca (2003, p. 8) historia que esta conferência resultou da “*pressão do governo da Suécia sobre a ONU, por motivo do desastre ecológico da Baía de Minamata*”<sup>2</sup> Também enfoca a contribuição das constatações feitas pelo Clube de Roma, no mesmo ano de 1972 (Meadows et al, 1972 – *The Limits to Growth*), onde se previa “*o esgotamento dos recursos naturais em menos de quatro gerações*”.

De acordo com Amazonas (1994), o estudo de Meadows apontava para um cenário catastrófico de impossibilidade de perpetuação do crescimento econômico, nos moldes então vigentes.

Buss (2003), elenca eventos significativos ocorridos nas três últimas décadas, que produziram intensa discussão global e ocasionaram a elaboração de inúmeros documentos, além de encaminhamentos objetivando a melhoria das condições ambientais no planeta e a redução da taxa de degradação detectada.

O chamado “*Relatório Brundtland*” (assim conhecido por ter sido elaborado com a coordenação da primeira ministra da Noruega, Gros Brundtland), publicado com a denominação oficial de “*Our Common Future*” (UN, 1987) é um marco conceitual de grande importância no cenário ambientalista mundial, por ter, dentre outros aspectos, firmado o conceito de “*desenvolvimento sustentável*” como objetivo a ser perseguido pelas nações e empresas.

Na II Conferência Mundial da Indústria sobre Gestão do Meio Ambiente, ocorrida em Paris (1991), houve a elaboração da denominada “*Carta Empresarial para o desenvolvimento Sustentável*” trazendo diversas recomendações, sob a forma de princípios ao empresariado de

---

<sup>2</sup> Desde 1932 uma indústria lançava ao mar efluentes contaminados com mercúrio. Foram necessários 20 anos para que a empresa causadora deste acidente ambiental reconhecesse a relação causa-efeito que resultou em um número crescente de seres humanos e animais domésticos deficientes, tanto física como mentalmente. Apenas em 2000 as autoridades locais liberaram a baía para a pesca. (VALLE & LAGE, 2003)



todo o mundo. Dentre estas recomendações, a de que a realização de auditorias ambientais, traria significativos avanços ao desenvolvimento sustentável, em função da aferição do desempenho de suas ações, além da avaliação de exigências e requisitos legais (MALHEIROS, 2002).

Mesmo fora do escopo da gestão pública, esta ação serve como modelo e denota a preocupação do empresariado em atuar de forma responsável, até por que, sem isto a sobrevivência de grande parte dos “negócios”, ao longo do tempo, poderia estar ameaçada de se realizar sem um ônus insuportável, econômica, social e ambientalmente (Sirvinskas apud FRANÇA et al, 2005, p.8)

Um documento relevante é a Agenda 21, originada na Conferência da Terra -ou Rio 92 (UN, 1992), sendo que suas recomendações e ações deveriam ser implementadas planejadamente, incluindo desde ações mundiais, até aquelas de execução local. A proposta deste instrumento insere fortemente “*a pobreza dos países subdesenvolvidos como uma das causas da degradação ambiental*”, omitida no Relatório Brundtland, conforme crítica de Fonseca (2003, p.8).

Esta agenda global estabeleceu parâmetros para a ação nos diferentes níveis de gerenciamento, tanto público quanto privado, além de trazer à discussão aspectos até então desconsiderados, tais como: pobreza, dívida externa, padrões de consumo e seus inter-relacionamentos. Entretanto, muitos dos problemas abordados neste importante documento têm sido negligenciados, quer seja no tocante aos grandes temas globais, tais como a redução da emissão de gases nocivos – desconsiderada por grandes potências, que não subscreveram o protocolo de Kioto, quanto nas dificuldades de implantação dos tópicos locais desta agenda.

Buss, (2003, p.11) relata diversos eventos de significativo impacto negativo, ocorridos neste período que, por relevantes, reproduz-se aqui:

*mais de 45 grandes acidentes industriais registrados, com mais de 50 mortes ou mais de 100 feridos ou contaminados, a maioria deles em países em desenvolvimento; acidente químico de Bhopal<sup>3</sup> (Índia), com mais de 2.800 mortos por metil-isocianato, em 1984; acidente nuclear em Chernobil<sup>4</sup> (Rússia), 1986, com*

---

<sup>3</sup> Considerado o maior acidente de origem industrial já ocasionado pelo homem. A cifra de mortos oscila entre 3.400 a 8.000 mortos (VALLE & LAGE, 2003), com um total de mais de 200.000 pessoas com a saúde afetada, muitas delas cegas. Uma das conseqüências legais daí advindas foi a maior preocupação com o planejamento urbano no entorno de pólos industriais.

<sup>4</sup> Um dos quatro reatores da usina nuclear explodiu, devido a um experimento irresponsável dos operadores. Oficialmente apenas 31 pessoas teriam morrido, em sua maioria bombeiros. Entretanto, está comprovado que o índice de câncer da tireóide nas crianças desta região decuplicou, desde então. Cálculos baseados na expectativa

*repercussões sobre a saúde humana sentidas até hoje; acidente químico no Rio Reno<sup>5</sup> (Alemanha), com danos imensos sobre a fauna e a flora.*

No Brasil, farto noticiário sobre problemas ambientais gerados por acidentes ou negligência tem sido veiculado: acidente radioativo em Goiânia<sup>6</sup>, considerado o maior acidente desta natureza já ocorrido no mundo, falhas em sistema de tratamento de resíduos em empresa de celulose e papel em Cataguazes-MG<sup>7</sup>, resultando na contaminação de recursos hídricos, com 1,2 bilhões de litros de resíduos, em 14 municípios dos estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, só para mencionar dois dos mais impactantes episódios que representaram danos significativos e com importantes efeitos sócio-econômico-ambientais. Sobre a atuação do TCU, neste episódio, Altounian et al (2004, p.89) apresentam informações que demonstram ações necessárias à prevenção de outras ocorrências similares, com repercussão sobre os órgãos de fiscalização ambiental.

Inúmeros outros acidentes que têm causas em falhas de sistemas de gestão ambiental, ou mesmo na inexistência deles, podem ser encontrados no trabalho produzido por Valle & Lage (2003), onde se poderá avaliar se a “auditorias” prévias ou um bom plano ambiental poderia ou não ter poupado vidas e recursos.

Outra fonte importante foi o “*Seminário Nacional sobre Desastres Ambientais*”, realizado em Brasília, pelo Conselho Federal de Engenharia, Agronomia e Arquitetura (CONFEA, 2001), que tornou de acesso público uma série de dados e informações relevantes, antes restritas aos meios técnicos envolvidos diretamente com as empresas ou entes de controle e fiscalização.

Acima destas ocorrências pontuais, Valle e Lage (2003) defendem a tese de que mais importantes do que as agressões “pontuais”, seriam as agressões ambientais permanentes, em geral decorrentes do modelo de desenvolvimento vigente na maioria das nossas sociedades, freqüentemente imperceptíveis, mas cotidianas, podendo-se inferir, daí, a importância da ação

---

de vida nas regiões afetadas (aproximadamente 150.000 km<sup>2</sup>) permitem estimar em 32.000 o número de mortes atribuíveis ao acidente. Mais de 60 povoações tiveram de ser abandonadas e 400.000 habitantes deslocados e perderam as terras e o sustento (VALLE & LAGE, 2003).

<sup>5</sup> Dois acidentes sucessivos, na Basiléia, Suíça, ocasionaram a contaminação do rio com pesticidas e mercúrio.

<sup>6</sup> Considerado o maior acidente radioativo, de origem radiológica, do mundo, ocorrido em 1987, com a contaminação de 249 pessoas (CONFEA, 2001). O custo das operações foram estimados em US\$ 20 milhões do governo estadual e de US\$ 6 milhões para a Comissão Nacional de Energia Nuclear -CNEN.

<sup>7</sup> Este acidente gerou a ação do TCU, em que, dentre outras medidas, gerou uma audiência com os servidores do IBAMA, para explicar a não adoção de providências adequadas. Segundo o ministro Humberto Souto, relator do processo, “a análise da atuação das entidades que envolveram a prevenção do desastre revelou fortes

dos TCs na análise da eficácia e da eficiência das políticas públicas, dos programas governamentais e da gestão das ações cotidianas de seus agentes. Ainda mais que estes danos ambientais revertem-se, direta ou indiretamente, em grandes custos econômicos e sociais à cidadania, sendo esta uma das razões para preveni-los.

No que se refere às ações para reverter este quadro, Lima (2003, p.7) apresenta um resumo de atividades no âmbito internacional, desenvolvidas nos entes de controle e fiscalização pública, complementando-as com o seguinte comentário:

*observe-se que o Brasil não está isolado na preocupação de exercer o controle externo também na área ambiental. Com efeito, a emergência da temática ambiental como uma questão política maior no cenário internacional conduziu outras Entidades Fiscalizadoras Superiores – EFS a desenvolverem instrumentos e métodos para a auditoria ambiental, segundo as características da legislação de seus respectivos países.*

No Brasil, exceto algumas ações isoladas –mesmo que importantes e qualificadas, apenas nos últimos anos tem havido um movimento sistemático e continuado, no sentido da inserção dos tribunais de contas na análise da temática ambiental.

Corroborando esta assertiva, cita-se a crescente presença dos conteúdos ambientais nos eventos promovidos pelos tribunais de contas, além da inserção do assunto no planejamento estratégico e nas ações de alguns destes entes, tais como o TCE-RS, o TCM-RJ, o TCM-SP, o TCU, etc. Basta a verificação nos respectivos *sites* da rede mundial *internet*.

Cabe registrar a forte presença da temática ambiental nos Simpósios Nacionais de Auditoria de Obras Públicas –SINAOP, promovidos pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas –IBRAOP, onde o tema tem estado entre os principais assuntos desde a VII edição, em 2002. Também foi realizado o 2º Encontro Técnico Nacional, tratando especificamente sobre Auditorias Ambientais, (*Rio de Janeiro, setembro de 2003*), evento preparatório ao VIII SINAOP de Gramado (*novembro do mesmo ano*), onde foram apresentados 11 artigos técnicos tratando do desenvolvimento de metodologias próprias ou experiências nesta área, referidas apenas aos tribunais de contas brasileiros (vide: [www.ibraop.org.br](http://www.ibraop.org.br), seção de eventos).

Outro evento relevante foi a Conferência Internacional de Auditoria Ambiental (*Brasília, junho de 2004*), realizada pelo TCU, em parceria com a INTOSAI, com a presença

de representantes de 56 países, que também promoveu reunião do Work Group on Environmental Auditing –WGEA, que é o fórum global instituído com objetivo de traçar as diretrizes desta organização em assuntos ambientais.

No escopo da auditoria de contas públicas, desde 1995, em evento realizado no Cairo – o XV INCOSAI, se decidiu que, utilizando as normas de auditoria da INTOSAI como base, o grupo de trabalho sobre meio ambiente, desenvolveria um guia contendo diretrizes e metodologias para a realização de auditorias ambientais. Este guia foi apresentado no XVI INCOSAI, em Montevideu, sobre a forma de esboço que, após revisão pelo referido grupo de trabalho, em 2000, foi apresentado em sua versão final no XVII INCOSAI, em Seul, em outubro de 2001 (INTOSAI, 2001, p.4).

A INTOSAI é a instituição que agrega as Entidades de Fiscalização Superior –EFS, de cada país, no Brasil representado pelo TCU.

Estas diretrizes servem para proporcionar *“uma base para compreender o caráter das auditorias ambientais (...) e aspira oferecer um ponto de partida para que cada EFS possa criar seu próprio enfoque (...) dentro de sua jurisdição e mandato”* (idem, p.4), sendo um importante referencial para os tribunais de contas, quando da realização de auditorias ambientais.

## **2.2 Aspectos sócio-econômicos**

A relevância da questão ambiental, com origem em aspectos econômicos é bastante conhecida. Sob a ótica de custo aos empreendedores ou dos entes de fomento, aliada às obrigações legais e normativas, menciona-se o que diz Thieffry apud Machado (2002, p. 270), onde *“no sistema jurídico ambiental norte-americano o banco que tenha financiado empresas degradadoras de solos (...), em caso de insolvência do devedor pode vir a tornar-se proprietário do solo contaminado, passando a ser, também, responsável pela poluição”*. Mesmo que esta forma de “regular” as questões econômicas com repercussão ambiental não faça parte, ainda, da cultura brasileira, verifica-se um importante significado que pode assumir a auditoria ambiental, no conhecimento prévio de prováveis passivos ambientais e responsabilização econômica dos seus “geradores”.

Na área pública, os governos estão reconhecendo cada vez mais que os custos correspondentes a políticas e obrigações ambientais, tais como aqueles assumidos para descontaminar o ar e os solos, podem ser muito significativos. Estas políticas públicas, se mal conduzidas, podem introduzir passivos materiais ou situações que venham a ocasionar custos futuros de monta, assim como alterações no valor de terrenos e glebas, de edificações, de plantas ou de equipamentos (INTOSAI, 2001, p.23).

Sobre isto, Buss (2003, p.15) se pronuncia dizendo que “*a baixa qualidade da política e da **governance** de muitos governos de países em desenvolvimento é a causa do desperdício de recursos e da ineficácia e ineficiência das iniciativas de proteção ambiental*”.

Mesmo que os tribunais de contas brasileiros, em função da opção do legislador pátrio, restrinjam-se ao controle de entes públicos, distintamente do que ocorre em outros países onde se verificam questões ambientais na própria iniciativa privada, o controle e fiscalização sobre as organizações licenciadoras, sobre as políticas, planos, programas e projetos públicos, e sobre os organismos de fomento ao desenvolvimento, além da própria análise de eficácia, eficiência, economicidade e efetividade do emprego dos recursos públicos, o espectro de atuação direta ou indireta destas cortes de contas, denota um alcance bastante amplo sobre a economia da Nação.

Também na ação sobre áreas usuais das atividades públicas, tais como saúde (e saneamento) e educação, vultosos recursos são empregados e deveriam ser otimizados, com respaldo nas análises dos TCs.

Buss (2003, p. 15) transcreve dados da ONU sobre questões de saúde pública e qualidade de vida:

*Dos 4,4 bilhões de pessoas que vivem em países em desenvolvimento (...) 60% carecem de saneamento básico, praticamente um terço não tem acesso à água salubre e um quarto não dispõe de habitação adequada (...) 20% não tem acesso aos serviços de saúde mínimos necessários (...) e mais de 8% das crianças morrem antes de completar 5 anos de vida.*

O mesmo autor, já em 2003, mencionava a reintrodução “*nas cidades brasileiras (...) do mosquito **aedes aegypti**, (...) que fora erradicado do país na década de 1950*”, devido à abertura de “*novas fronteiras agrícolas e extrativistas no Norte e Nordeste*” (idem, p. 27).

Como resultante disto, sem contar a epidemia “fluminense” de dengue ocorrida de forma mais marcante no ano de 2007, “*mais de 2 milhões de casos efetivamente registrados*

*nos últimos 15 anos, com centenas de mortes*”, certamente resultando em danos significativos sob os aspectos sociais e econômicos ao país.

A repercussão dos investimentos preventivos em saneamento básico é significativamente importante, no sentido de reduzir custos com o tratamento posterior da saúde da população e conseqüente melhoria na sua qualidade de vida.

Em estudo realizado na cidade de Itapetininga-SP, Martins et al (2002, p. 175), concluíram que “*gastos da ordem de US\$ 2,26 [per capita], em Saneamento, com amortização dos investimentos, operação e manutenção dos sistemas, corresponderam à redução de US\$ 2,63 pela redução de doenças*”. Além disto, mantidas as condições do período final do estudo (1997), o “*saldo hipotético dessa conta*” seria da ordem de US\$ 420.000,00 (ao ano), aos cofres públicos, sem contar a redução da mortalidade pós-neonatal e por doenças infecciosas, não mensuráveis financeiramente.

Da mesma forma, os resultados de práticas de educação ambiental podem ocasionar a redução na geração de resíduos ou na alteração do perfil de consumo de bens escassos ou de difícil obtenção ou disposição final, minimizando os gastos públicos com o fornecimento de infra-estrutura para suportar tais demandas.

É de domínio público que grande parte das doenças, sobretudo dos países periféricos, advém de más condições ambientais, sob o enfoque de ambiente natural e artificial, ou de saneamento básico, resultando em gastos governamentais vultosos para minoração dos impactos indesejados. Sobre isto, pode-se verificar dados interessantes em França et al (2005), Buss (2003), Braga et al (2002), IBGE (2000), Lobo (2003), dentre outros autores.

Exemplos disto seriam: a água como bem cada vez mais escasso e custoso; o solo com alto custo de recuperação ou mesmo aquisição; o ar com difícil controle. Estes são elementos técnicos que requerem cuidado ambiental e que, cientificamente, são objetos da seara ambiental. Normalmente, ocorre a degradação de origem antrópica e, de forma direta ou indireta, o Poder Público (e, em conseqüência, o cidadão) tem que arcar com despesas de reparação.

Segundo Seroa da Motta (1997, p.3), referindo-se ao tratamento dispensado ao meio ambiente, pela economia convencional:

*os modelos de desenvolvimento adotados pelos países nos últimos cinquenta anos da era do planejamento e da intervenção governamental, excepcionalmente*

*referiam-se às questões ambientais como uma restrição.(...) Apesar da finitude destes recursos colocar um impedimento na trajetória de desenvolvimento adotada e gerar problemas sociais significativos, a percepção de escassez não existia na concepção destes modelos.*

Amazonas (1994) historia que a crítica ambientalista surge inicialmente nos meios científicos –nas ciências físicas e biológicas, através de diversas disciplinas e especialidades relacionadas às questões ecológicas e energéticas -vai progressivamente adentrando no campo da ciência econômica e desenvolvendo análises do funcionamento do sistema econômico e das inter-relações entre este e o sistema ambiental. Já Pérez & Noval (2002), com bastante propriedade, reportam que as principais causas da degradação ambiental seriam atividades de cunho essencialmente econômico: o processo de industrialização, a incessante urbanização dos assentamentos humanos e o incremento do comércio internacional.

Da Rocha (2003, p. 10), por sua vez, menciona que “*os problemas ambientais se encontram sobre três grandes temáticas: a superpopulação, os recursos naturais finitos e os dejetos do consumo (industrial e humano)*”. Complementa, citando Foladori (1999), que a crise ambiental nada mais seria que o resultado da organização econômica e social da sociedade.

Aceitando-se como corretas as temáticas trazidas pelo autor, verifica-se que a superpopulação, sobretudo em estratos sociais menos favorecidos economicamente, está fortemente vinculada às políticas públicas de planejamento familiar, de alocação de facilidades ao desenvolvimento, e de ações de educação junto às populações em condições de risco social; a utilização de recursos naturais poderia ser regulada a partir de políticas públicas específicas e emprego de instrumentos econômicos; a geração de dejetos, em sua grande maioria, está vinculada à efetiva fiscalização sobre os próprios geradores, visto a extensa legislação neste sentido, responsabilizando aqueles pela destinação adequada, além de, noutro lado, vincular-se à educação ambiental direcionada à correta utilização de insumos e minimização de sua geração. Disto, percebe-se o envolvimento direto do gestor público sobre os aspectos ambientais e, por consequência, do controle e fiscalização externo eficiente.

Os comentários anteriores são complementares e apontam na direção de uma necessidade de revisão do modelo de desenvolvimento predominante na economia mundial, uma vez que estes padrões de produção e de consumo têm sido considerados insustentáveis à existência humana, num horizonte não muito distante.

No que tange à lógica do crescimento econômico e do desenvolvimento das sociedades, Fonseca (2003, p. 7), aponta desde a “*leitura de Thomaz Malthus, publicada em um artigo em 1789, quando identificou que o crescimento demográfico, via de regra, supera o crescimento da produção e provoca fome*”, passando pela análise de Keynes, onde “*a questão do crescimento perde a dimensão finita dos recursos no longo prazo*”, fatores estes de suma importância à análise do que se entende por desenvolvimento sustentável. No mesmo texto, o autor identifica na estratégia da Guerra Fria, “*uma ótica reducionista*” sob a qual o modelo de industrialização e consumo ocidental era o único “*desenvolvido e moderno*”.

Reforça o entendimento da desimportância da temática, o que diz Machado (2002, p. 271):

*Até o advento do conceito do desenvolvimento sustentável, o planejamento econômico, mesmo quando observava uma vertente ambiental, circunscrevia-se a planejar o cronograma— curto, médio e longo prazo— com olhos na geração presente, isto é, na geração que imediatamente iria fruir o desenvolvimento planejado.*

Este quase consenso na literatura mundial recente, sobre a insustentabilidade dos padrões de desenvolvimento que desconsideravam as restrições da variável ambiental, se consubstancia de forma contundente e objetiva nos relatórios produzidos pelas Nações Unidas, nas diversas conferências globais, desde a de Estocolmo, em 1972, passando pela chamada Rio 92 e chegando à Conferência de Joanesburgo, em 2002.

Sobre este mesmo tema, o Prof. Antônio César Amaru Maximiano, na apresentação de obra de Donaire (1999) historia que:

*no princípio, as organizações precisavam preocupar-se apenas com a eficiência dos sistemas produtivos. Até certa altura, que se pode situar nos anos 60, essa foi a mentalidade predominante na prática da administração, refletindo a noção de mercados e recursos ilimitados. Em curto espaço de tempo, esta noção revelou-se equivocada, porque ficou evidente que o contexto de atuação das empresas tornava-se, a cada dia, mais complexo e que o processo decisório sofreria restrições cada vez mais severas.*

É necessário que se entenda que o conceito de empresa aqui empregado pode —e deve, incluir o setor público como empreendedor e, por conseqüência, como potencialmente degradador ambiental.



À margem do discurso predominante, na época do chamado “*Milagre Brasileiro*”, Celso Furtado já questionava em sua obra “*O Mito do Desenvolvimento Econômico*” (FURTADO, 1974), o pensamento de alguns economistas desenvolvimentistas que afirmavam que “*os padrões de consumo da minoria da humanidade, que atualmente vive nos países altamente industrializados, são acessíveis às grandes massas de população em rápida expansão que forma o chamado Terceiro Mundo*”. Esta “*reação, abaixo do Equador*”, no dizer de Fonseca (2003, p. 8), era capitaneada pelos economistas da Comissão Econômica para a América Latina –CEPAL, dentre os quais Furtado era um dos expoentes, que propunham “*o desenvolvimento de uma industrialização endógena*”, diferentemente da lógica oficial de implantação de grandes empreendimentos estrangeiros no país.

A importância deste questionamento, naquele contexto histórico, é de que o Brasil, através de sua representação na Conferência de Estocolmo de 1972 – primeiro grande evento mundial de discussão ambientalista e que resultou na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente -PNUMA, convidava às empresas poluidoras a se instalarem no país, em favor de um desenvolvimento acima de qualquer preocupação ambiental, como se mencionará, adiante.

Pertine ressaltar que, afora as diferenças político-ideológicas temporais mencionadas, de acordo com Da Rocha (2003), a preservação dos recursos naturais tem sido negligenciada, tanto no capitalismo, onde a premissa da “*mão invisível do mercado*”, enunciada por Adam Smith, bastaria para regular as relações em direção à sustentabilidade dos recursos existentes –o que o modelo de desenvolvimento pós-revolução industrial provou irreal; quanto no socialismo, onde “*uma natureza já dada e, portanto uma simples mercadoria*”, na concepção de Karl Marx, não seria relevante na análise econômica.

Reforça esta assertiva, o que pronuncia Hobsbaun (1995, apud ZIONI, 2005, p. 43):

*a ideologia predominante tinha como certo que o crescente domínio da natureza pelo homem era a medida mesmo do avanço da humanidade. A industrialização nos países socialistas foi, por isso particularmente cega às conseqüências ecológicas da construção maciça de um sistema algo arcaico, baseado em ferro e fumaça. Mesmo no ocidente, o velho lema do homem de negócios do século XIX –onde tem lama tem grana (ou seja, poluição quer dizer dinheiro) ainda era convincente.*

Como exemplo nacional dos resultados nocivos à qualidade de vida da população que a concentração industrial inadequada, resultante deste viés equivocado, menciona-se o caso da

cidade de Cubatão que conviveu durante muitos anos com níveis intoleráveis de poluição, dentre outros impactos negativos, devido à desconsideração ambiental na origem da implantação de seu complexo industrial. Não foram localizados na literatura pesquisada dados objetivos sobre os valores das inversões públicas ou privadas realizadas para a recuperação da qualidade ambiental desta cidade, porém é certo que não foram pequenos.

Sobre o exemplo de Cubatão, Galvão Filho (1987, p. 1), afirma que:

*Muitas explicações já foram dadas (...). Entre as mais correntes e aceitas está a inadequação da área para dar guarida a um pólo de tamanhas dimensões e complexidade. São 23 complexos industriais, com 111 fábricas e mais de 300 fontes principais de poluição do ar, da água e do solo, localizados em uma estreita faixa de terra firme, circundada pelo mar e pelas escarpas da Serra do Mar.*

Sob os parâmetros legais e de controle ambiental atuais, possivelmente esta situação de excessiva concentração de indústrias em zona ambientalmente frágil jamais seria tolerada. Portanto, evitar-se-ia a ocorrência dos danos havidos e os respectivos custos econômicos, sociais, humanos e ambientais.

O mesmo autor corrobora esta afirmação, quando diz que:

*O ambiente físico, sua topografia e condições ambientais denunciam o erro de decisão (...) que não privilegiou o planejamento como instrumento para o crescimento e também não adotou uma matriz de proteção ambiental que antecipasse e adotasse medidas eficazes para as alterações ecológicas que viriam a acontecer (idem, p.1).*

O contraponto ao conceito de recursos infinitos, então predominante na economia clássica, norteou a elaboração da conceituação de desenvolvimento sustentável (ou sustentado), que é o grande desafio a empreender, nos dias de hoje: desenvolver, mantendo condições adequadas de vida à humanidade.

Segundo o Relatório Brundtland (UN, 1987, p.12), desenvolvimento sustentável:

*é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.*

Este conceito busca levar em conta os diversos atores sociais, as origens dos recursos investidos e a prevenção aos possíveis danos advindos das atividades humanas, ao longo do tempo.

No mesmo relatório, está presente a seguinte afirmação:

*O ambiente e o processo de desenvolvimento são interdependentes e é necessária uma perspectiva integrada e ampla para lidar com esse fato; é necessário seguir o caminho do desenvolvimento sustentado, como processo de mudança em que a exploração dos recursos, o direcionamento do investimento e a adequada orientação do desenvolvimento tecnológico são medidas consistentes para o futuro e necessárias no presente; o desenvolvimento sustentado deve ser um objetivo para os Governos que adotem este relatório (idem, p. 18).*

Seroa da Motta (1997, p. 6), não tem dúvidas sobre a relação direta entre as variáveis até agora mencionadas, quando afirma que “*os problemas ambientais existem e guardam uma relação direta com o nível e a qualidade do desenvolvimento econômico*”.

Trazendo este conjunto de informações ao contexto da presente dissertação, a atuação efetiva das cortes de contas nos moldes propostos, sobre os órgãos de licenciamento ambiental, formadores de políticas públicas, execução de atividades e obras potencialmente degradadoras, instituições de fomento, e órgãos de fiscalização e controle ambiental, certamente resultaria em proteção à sociedade.

Ao considerarmos os custos apontados por Constanza et al (apud LIMA,2003, p.11), onde se estima que o valor do capital natural e dos bens e serviços produzidos pelos ecossistemas mundiais equivalem a um valor compreendido entre US\$ 16 a 54 trilhões, sendo o PNB mundial anual situando-se em US\$ 18 trilhões, em 1997, percebe-se a relevância dos valores envolvidos.

Andersen (1997), considerando valores de 1990, estimando um valor de US\$ 18,000/ha, da floresta amazônica, e considerando um desmatamento anual de 2 milhões de ha/ano (dados da década de 1980), o prejuízo patrimonial brasileiro seria de US\$ 36 bilhões anuais, apenas nesta região.

Estes exemplos, mesmo que sem uma análise aprofundada acerca da precisão das estimativas, permitem inferir a ordem de grandeza dos recursos envolvidos.

A valoração dos recursos, dos danos ambientais e de sua reparação, é um dos problemas cruciais no apoio à execução das auditorias ambientais, nos moldes que os tribunais de contas devem executar. Porém, esta quantificação deverá ser objeto de estudo e desenvolvimento de metodologia própria pelos entes de fiscalização ambiental *strictu sensu*. Os TCs podem (e devem) verificar a capacitação e adequação dos métodos de estabelecimento destes valores. Por óbvio, as equipes envolvidas poderão necessitar de apoio multidisciplinar e, muitas vezes, interinstitucional, o que se discutirá, de forma geral, quando da proposição metodológica, no capítulo 5.

Afora críticas metodológicas que indicam dificuldades nesta quantificação monetária dentro das abordagens da economia tradicional, Seroa da Motta (1998) apresenta diversos exemplos e métodos de valoração que podem servir como parâmetros iniciais às ações a empreender, a serem complementados com métodos próprios dos entes de fiscalização e controle.

Lima (2003) apresenta, além da sistematização de importantes conceitos, uma proposta de roteiro para a quantificação econômica de danos ambientais, no âmbito dos Tribunais de Contas.

Soma-se a isto, o que define Almeida apud França et al (2005, p.11) mencionando três grandes níveis de atuação governamental fixados na Lei da Política Nacional de Meio Ambiente, em destaque a “*potencialização de recursos ambientais*”, referindo-se a avaliar os recursos que ainda não foram incorporados às atividades produtivas, e verifica-se que este é um importante aspecto a considerar quanto à fiscalização das políticas, planos e programas, no sentido de inserir análises estratégicas de atuação.

Além dos elementos apresentados, pode-se mencionar a importância dos cuidados que devem ser observados no tocante às obras e demais empreendimentos públicos que, da mesma forma que as demais atividades que potencialmente alteram o ambiente natural, até pouco tempo, tinham suas conseqüências desconsideradas, mesmo que os efeitos destas atividades fossem bastante perceptíveis sob a forma de poluição do ar -no interior dos locais de trabalho e na atmosfera; de poluição das águas e do solo; nas doenças devidas ao saneamento básico deficiente; na proliferação de vetores de doenças; nas conseqüências do desmatamento e da desertificação; na agressão à camada de ozônio e o efeito estufa; nas chuvas ácidas; nas alterações climáticas e meteorológicas; nos riscos químicos e outros indicadores de más condições de vida.

Disto resulta a importância da verificação do cumprimento dos requisitos técnicos e gerenciais no projeto e execução das obras, dos empreendimentos dos entes estatais para a garantia de um meio ambiente saudável. Também aqui se faz notar a importância da análise ambiental, vinculada à fiscalização da eficiência dos investimentos públicos e sobre os organismos de controle ambiental dos empreendimentos privados.

Ao finalizar este item, pertine que se mencione que a opção brasileira por um sistema de licenciamento ambiental e respectivo controle, mesmo que sem que a eficiência e eficácia desejadas sejam uma constante, pode ser acrescida da aplicação mais intensiva de instrumentos econômicos no apoio às atividades benéficas e restrição àquelas degradadoras. Como exemplos, citam-se: a cobrança do uso da água, estabelecimento de cotas de uso de recursos naturais ou de fruição coletiva, direcionamento de ações do setor produtivo, estímulo a tecnologias limpas, obrigatoriedade de internalização de custos ambientais na contabilidade de empresas, impostos ecológicos.

A discussão sobre estes e outros instrumentos econômicos pode ser verificada em Seroa da Motta (1996, 1997, 1998) e Seroa da Motta & Young (1997).

### **2.3 Aspectos legais e normativos**

A primeira consideração a fazer é que as atribuições dos Tribunais de Contas estão plenamente definidas na Constituição Federal de 1988, via de regra, com textos similares nas constituições estaduais. O teor dos artigos 70 e 71, da Carta Magna, assim estabelece:

*A fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial do Estado e dos órgãos e entidades da administração direta e indireta, e de quaisquer entidades constituídas ou mantidas pelo Estado, quanto à legalidade, legitimidade, moralidade, publicidade e eficiência, eficácia, economicidade, aplicação de subvenções e renúncia de receitas, será exercida pela Assembléia Legislativa mediante controle externo e pelo sistema de controle interno de cada um dos Poderes (...).*

*Art. 71 – O controle externo, a cargo da Assembléia Legislativa, será exercido com auxílio do Tribunal de Contas(...).*

Cada tribunal tem suas atribuições detalhadas em seu Regimento Interno e em sua Lei Orgânica, variando em cada situação, inclusive quanto à atuação na área ambiental e, a análise

destas atribuições, quando pertinente ao contexto, será feita de forma específica, referenciando-se o respectivo diploma legal envolvido.

Em análise sobre as perspectivas de fiscalização ambiental, Pérez & Noval (2002), do *Tribunal de Cuentas de España*, firmam que o marco jurídico ambiental se caracteriza por sua natureza transfronteiriça ao definir a incorporação de princípios jurídicos internacionais e o emprego de estratégias jurídico-ambientais, em uma concepção globalizadora e holística do meio ambiente, que é uno, íntegro e completo.

Ao dizer isto, não desconsideram as peculiaridades locais, mas demonstram a necessidade que as ações sobre os problemas ambientais, exceto sobre aqueles de impacto pontual e restrito, devam considerar a crescente conscientização da humanidade sobre a necessidade de agir efetivamente e solidariamente sobre os problemas ambientais.

Confrontando esta assertiva com o arcabouço legal definidor das atribuições dos tribunais de contas brasileiros, pode-se afirmar da necessidade de que a atuação de cada ente não devesse se dar de forma isolada, ensejando uma maior resolutividade nos atos de controle e fiscalização, visto a amplitude dos aspectos envolvidos. Também aponta, de forma sutil, para a possibilidade de integração com organizações externas aos TCs.

Considerando-se que os instrumentos legais vigentes intentam estabelecer políticas públicas que conduzam as nações à conservação do meio ambiente, quer indicando as ações que devam ser seguidas, ou limitando os comportamentos das pessoas e organizações que possam alterar o meio natural e as condições de salubridade vigentes, o Poder Público, principal agente do dever de proteção do meio ambiente, tem sido obrigado, seja por atribuição legal, seja pelas crescentes demandas sociais, a viabilizar instrumentos e recursos adequados à proteção ambiental, além de estruturar-se no sentido do atendimento das políticas públicas em vigência.

É sabido que as pressões oriundas da sociedade civil organizada e dos entes fiscalizadores têm aumentado significativamente estas exigências, por isso da premência da ação rápida, eficaz e eficiente dos agentes públicos no controle e fiscalização dos recursos envolvidos. Isto é um fenômeno global, corroborado pelo guia da INTOSAI (2001).

No caso brasileiro, país onde o arcabouço legal a propósito do meio ambiente é tido como bastante avançado, a Lei 6.938/81, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente foi um grande marco de inserção da preocupação com a temática ambiental.

A Constituição Federal definiu, posteriormente, em seu artigo 225, como dever do Poder Público e da coletividade, a defesa e a preservação do meio ambiente, recepcionando integralmente as definições fundamentais do estatuto retro citado.

A Carta Maior trata do meio ambiente em outros dispositivos, tais como: art. 23, VI, VII, VIII, IX e XI; art 24, VI, VII e VIII; art. 170, VI; art. 174, § 3º; art. 182; art. 186, III; 200, VIII; 216, V, além de ampliar significativamente a relação dos bens públicos que devem ser fiscalizados. São elencados, dentre outros: as águas, a fauna, as florestas, as ilhas, as paisagens, o mar territorial, as praias fluviais e marítimas, os sítios arqueológicos e pré-históricos, as cavidades naturais subterrâneas, a energia, os terrenos de marinha e seus acréscimos e terrenos marginais (TCE, 2002).

No que tange aos Tribunais de Contas, eles foram definidos na Constituição Federal, em seu artigo 71, como responsáveis pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da administração pública direta e indireta.

Estas competências de atuação são definidas objetivamente, destacando-se, por essencial, a fiscalização do uso de dinheiros, bens e valores públicos.

Em função destas atribuições constitucionais, o conhecimento e o acompanhamento das políticas e estratégias sobre o meio ambiente dos governos municipais, estaduais e da União, verificando da sua conformidade e dos resultados efetivamente produzidos, passaram a ser dever e, como tal, os Tribunais de Contas não mais podem se furtar.

Servindo como referencial, a Lei Estadual nº 11.520/00, do Rio Grande do Sul– o denominado Código Estadual do Meio Ambiente, tornou ainda mais relevante e impositiva a atuação do Tribunal de Contas deste Estado, em razão da obrigação do atendimento às suas exigências para que o Estado e seus agentes de fomento disponibilizem seus financiamentos e aporte de recursos a projetos e entes solicitantes. Alguns pontos importantes deste Código, considerado um dos mais modernos instrumentos normativos do Brasil, no tocante ao tema do presente estudo devem ser mencionados, a fim de confirmar a assertiva anterior.

O art. 9º fixou que “*o interesse comum terá prevalência sobre o privado, no uso, na exploração, na preservação e na conservação dos recursos ambientais*”, pontuando que o direito ao meio ambiente saudável, base do que a Constituição Federal tomou como princípio de sua filosofia, é repetido aqui, representando a intenção de preservar os direitos difusos e coletivos antes dos individuais.

Como instrumento de regulação pela via econômica, no art. 24 estatui que *“fica proibido o acesso a financiamento por bancos estaduais e fundos especiais de desenvolvimento aquelas empresas e órgãos públicos cuja situação não estiver plenamente regularizada diante desta lei (...) excluídos (...) projetos que objetivem a implantação ou à regularização”* desta situação. Na mesma linha de raciocínio, o art. 25 assevera que *“a liberação de recursos do Estado (...) somente efetivar-se-á àqueles que cumprirem toda a legislação ambiental”* com algumas exceções específicas.

Mais adiante, no art. 63, entra na seara das obras públicas, quando refere que *“serão consideradas nulas as eventuais licitações para a realização de obras públicas dependentes de licenciamento ambiental que não estiverem plenamente regularizadas perante os órgãos ambientais”*, repetindo a intenção da Lei Federal 8.666/93, em seus artigos 6º e 12.

Na concepção defendida por Lima (2001), o meio ambiente é considerado patrimônio público e, disto, resulta a vinculação direta das atribuições dos TCs ao meio ambiente. No mesmo diapasão, e de forma oficial, o TCU, em seu manual de auditoria ambiental, firma que *“obrigação de o TCU controlar não apenas a boa e regular aplicação dos recursos públicos federais na área ambiental, mas também os resultados da gestão do meio ambiente, o qual integra o patrimônio público, na qualidade de bem de uso comum do povo.”* (TCU, 2001, p.5)

Na mesma lógica, pode-se buscar no artigo 45, da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101/2001), mais um dispositivo legal que reforça a necessidade de controle eficiente dos gastos públicos, quando é fixada a compulsoriedade de conservação do patrimônio público antes da execução de obras públicas novas.

De tudo que se expôs, transparece o dever dos Tribunais de Contas em atuar sobre a gestão pública do patrimônio ambiental e na fiscalização das atividades públicas que devem considerar a defesa e a preservação do Meio Ambiente, ratificando que a atuação dos Tribunais de Contas nesta área é dever, inexistindo espaço para a ação discricionária dos responsáveis pela execução do controle externo.

Depreende-se, então, a imposição de uma fiscalização firme sobre as despesas públicas feitas nas atividades ambientais, nos moldes que somente os tribunais de contas têm estrutura e competência para fazer.

Mais um regramento significativo, desta vez trazida da regulamentação profissional da contabilidade, refere-se às normas e padrões de auditoria NPA-11: Balanço e Ecologia , do



Instituto Brasileiro de Contadores, que trata de questões como o mapeamento e melhor conhecimento dos riscos ambientais, quantificação e registro dos ativos tangíveis e intangíveis, em toda a sua amplitude, que possam se relacionar, interagir e sofrer os efeitos da poluição (IBC, 1995). Não cabe analisar mais aprofundadamente tal documento, mas demonstrar sua existência e a preocupação que já permeia áreas afins àquelas dos técnicos dos TCs na seara ambiental.

Também no campo da contabilidade, a INTOSAI disponibilizou manual tratando das formas de registro das operações que envolvem despesas ambientais (INTOSAI, 1998).

Complementando, são apresentadas nos quadros seguintes as competências dos entes públicos, nos níveis federal, estadual e municipal, quanto à proteção ambiental.

Em referência específica às auditorias ambientais propostas, menciona-se o que apresenta Almeida apud França et al (2005, p.32), quando traz interessantes reflexões pertinentes às dificuldades de avanço da Política Ambiental Brasileira, estatuída na Lei 6.938/81, em função das interfaces com a possível atuação dos TCs. Sobre cada comentário selecionado serão tecidas considerações acerca da atuação proposta.

*A legislação é das mais avançadas do mundo quanto à sua forma. No entanto, as condições e os meios reais de sua aplicação se apresentam muito limitados. Uma das possíveis causas dessas limitações seria a dissociação entre os objetivos das políticas ambientais e as estratégias de desenvolvimento adotadas.*

Ante estas ponderações, percebe-se a necessidade da existência de indicadores adequados para embasar as políticas, os programas e os projetos governamentais, acompanhados pelo constante monitoramento dos resultados.

O mesmo autor, afirma existir uma “*Inadequação do atual quadro institucional para o planejamento e o gerenciamento ambiental*”. Continua, afirmando ser este “*Um dos principais fatores dessa inadequação é a presença de interesses setoriais contraditórios, segundo as atribuições de cada instância de governo: prefeituras, ministérios, empresas mistas*”. Disto, resultariam dificuldades para a “*coordenação interinstitucional, necessária à implantação de políticas ambientais integradas e abrangentes*”.

A avaliação da estrutura dos entes auditados para o exercício de suas atribuições legais é uma das linhas de auditoria proposta, no Capítulo 4, sendo esta uma das primeiras ações

recomendadas no TCE-RS, (TCE, 2002), visto a relevância do conhecimento sobre as condições de funcionamento de cada ente e o efetivo cumprimento de suas atribuições.

Ao finalizar sua avaliação sobre as dificuldades para implantação da Lei 6.938/81, Almeida apud FRANÇA et al (2005, p.32) diz que:

*As instituições existentes não estão aparelhadas para garantir a transparência do processo decisório (...) [o] que conduz a uma falta de explicitação dos critérios de análise e tomada de decisões (...) Portanto, a dimensão política da definição dos critérios de qualidade do meio ambiente é eliminada: estes são apresentados enquanto derivações lógicas de um conhecimento científico objetivo e independente das aspirações e interesses sociais.*

Também neste quesito, a metodologia proposta propõe o enfrentamento no que se refere aos procedimentos adotados. No entanto, a “*dimensão política*” deverá ser considerada fora do enfoque ideológico ou partidário, uma vez que isto não é atribuição dos TCs. Porém, quando se referir aos aspectos de decisão sob base técnica ou científica comprovadas, não há como as cortes de contas se furtarem desta atuação, sob alegação de discricionariedade.

Este ponto de vista será confirmado sempre que existirem condições objetivas para demonstrar, através dos instrumentos e ferramentas de auditoria disponíveis, a obrigatoriedade de atendimento às disposições legais estabelecidas e o atingimento de padrões mínimos para que as políticas, os planos e os programas atinjam os níveis de eficiência, eficácia e efetividade desejáveis e possíveis.

<b>União</b>	<p>21, IX – Elaborar e executar planos nacionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social.</p> <p>21, XIX – Instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de uso.</p> <p>21, XX – Instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos.</p> <p>21, XXIII – explorar os serviços e instalações nucleares de qualquer natureza e exercer monopólio estatal sobre a pesquisa, a lavra, o enriquecimento e reprocessamento, a industrialização e o comércio de minérios nucleares e seus derivados, atendidos os seguintes princípios e condições;</p> <p>21, XXV – estabelecer as áreas e as condições para o exercício da atividade de garimpagem, em forma associativa;</p> <p>22, I – direito civil, comercial, penal, processual, eleitoral agrário, marítimo, aeronáutico, espacial e do trabalho.</p> <p>22, IV – águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão.</p> <p>22, X – regime de portos, navegação lacustre, fluvial, marítima, aérea e aeroespacial;</p> <p>22, XII – jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia.</p> <p>22, XIV – populações indígenas.</p> <p>22, XVIII – sistema estatístico, sistema cartográfico e de geologia nacionais.</p> <p>22, XXIV – diretrizes e bases da educação nacional.</p> <p>22, XXVI – atividades nucleares de qualquer natureza</p> <p>225, § 6º - As usinas que operam com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.</p>
<b>Estados</b>	<p>25, § 1º - São reservadas aos Estados as competências que não lhes são vedadas por esta Constituição. Ou seja, todas aquelas que não sejam atribuições privativas da União e dos Municípios.</p>
<b>Municípios</b>	<p>30, I – Legislar sobre assuntos de interesse local. Ou seja, todas as atribuições que se enquadrem no seu “limite local”, para quais não existam normas gerais da União e do Estado e normas suplementares do Estado.</p>

Quadro 01: Competências constitucionais privativas

Fonte: Constituição Federal, adaptado de Tavares (2003)

<b>União</b>	24,I – Direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico. 24, VI – Florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição; 24, VII – Proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico; 24, VIII – responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, turístico e paisagístico; 24, IX – educação, cultura, ensino e desporto; 24, XII – Previdência social, proteção e defesa da saúde
<b>Estados</b>	25, § 1º - São reservadas aos Estados as competências que não lhes são vedadas por esta Constituição. Ou seja, legislar sobre normas gerais em caráter suplementar à União.
<b>Municípios</b>	30, II – suplementar a legislação federal e estadual no que couber. Ou seja, o município suplementará as legislações federais e estaduais, que se enquadrem no seu “interesse local”, não podendo contrariá-las.

Quadro 02 – Competências constitucionais concorrentes

Fonte: Constituição Federal, adaptado de Tavares (2003).

Finalizando, deve-se mencionar que as AAs, da mesma forma que as demais formas de auditoria realizadas pelos tribunais de contas regem-se por princípios.

Dentre estes, positivados na legislação, estão os Princípios da Administração Pública (legalidade, impessoalidade, moralidade, eficiência, licitação e publicidade, conforme o art. 37, da Constituição Federal), além dos Princípios da Política Nacional do Meio Ambiente (art. 2º, incisos I a X, da Lei 6.938/81).

Completam este rol, os princípios do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e do direito ao desenvolvimento sustentável, presentes na Constituição Federal, em seu artigo 225.

Da mesma forma, balizam as ações na área ambiental alguns princípios consagrados na doutrina. São eles:

- Princípio da precaução;
- Princípio da prevenção;
- Princípio da participação (da sociedade); e,
- Princípio do poluidor-pagador.

Sobre estes princípios não serão tecidos maiores comentários, sugerindo-se que sua análise seja feita por cada TC, dentro dos treinamentos realizados, quando da inserção da variável ambiental em suas auditorias. Além disto, há diversas bibliografias que tratam do assunto, dentre as quais Machado (2002).

Art. 23:

- I – (...) conservar o patrimônio público;
- III – proteger (...) as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;
- VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
- VII – preservar as florestas, a fauna e a flora;
- IX – promover (...) a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;
- XI – registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;

Art. 225:

- 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 à crueldade;

Quadro 03 – Competências constitucionais comuns

Fonte: Constituição Federal, adaptado de Tavares (2003).

### **3 REFERENCIAL CONCEITUAL PARA DELIMITAR AS AUDITORIAS AMBIENTAIS PROPOSTAS**

O ponto principal a considerar, quando se pretende tratar sobre o acesso dos tribunais de contas na seara ambiental, é a obrigação constitucional que estas organizações têm de agir na preservação do meio ambiente. Uma, por que todos –Poder Público e cidadão- têm este dever, visto o que assim obriga o artigo 225; outra, por que é sua atribuição essencial o exercício de controle externo sobre o patrimônio público, como definem os artigos 70 e 71, que tratam da fundamentação da atuação dos TCs brasileiros.

Quanto ao tratamento do meio ambiente como patrimônio público, entende-se isto como questão vencida, uma vez que, em sendo “*bem coletivo*”, o seu cuidado é responsabilidade de todos. Sobre este assunto, maiores subsídios poderão ser obtidos em Lima (2001).

Outro ponto que fundamenta a metodologia proposta refere-se à forma de atuação dos tribunais de contas. Esta atuação, certamente não deve incluir a emissão de juízo de valor sobre as políticas públicas em si, porém não pode se furtar de analisar de forma consistente a boa gestão dos recursos envolvidos. Nesta linha de interpretação, percebe-se que não é cabível manter uma visão que confunda a análise da discricionariedade do gestor com o dever de gerir os dinheiros públicos com a máxima eficiência – coisas visceralmente distintas.

No caso das políticas públicas ambientais, isto se torna mais relevante porque os bens em pauta referem-se à qualidade de vida de toda a população, além de englobarem questões estratégicas importantes, visto as potencialidades sócio-econômicas, além das ambientais. Como exemplo disto podem ser mencionadas a manutenção da biodiversidade, a exploração sustentada de recursos naturais -em sentido amplo, a expansão de fronteiras agrícolas e a matriz produtiva rural, o extrativismo ou manejo florestal sustentado, a exploração das jazidas

minerais e petrolíferas, a produção de energia renovável e a própria matriz energética, através do estímulo ao uso de biocombustíveis, de captação solar e eólica, dentre outros temas relevantes, muitas vezes negligenciados, quando se trata do campo de ação dos TCs.

Estas grandes questões, via de regra, não têm sido consideradas com a profundidade desejável e não foram localizadas discussões e estudos acerca disto, no que se refere aos TCs, na bibliografia consultada. Isto pode ocorrer pela complexidade de sua resolução ou pela simples desconsideração da variável ambiental, uma vez que muitos TCs restringem-se a realizar auditorias financeiras e contábeis, sem incluir instrumentos de análise ambiental ou mesmo de gestão em seus métodos e procedimentos de trabalho. A discussão sobre estas motivações não será objeto de análise nesta dissertação, visto requerer um nível de aprofundamento incompatível com seus objetivos.

Considerando-se, então, que o patrimônio ambiental, sob o ponto de vista dos valores econômicos e estratégicos que representa, abrange uma importante reserva de recursos às futuras gerações de brasileiros, o desenvolvimento de instrumentos de mensuração e proteção destes valores é de fundamental relevância à Nação. Nesta linha, sobretudo no que tange ao uso ou estoque adequado destes recursos econômicos –visando ao desenvolvimento sustentável de fato, os tribunais podem contribuir em muito se utilizarem de suas prerrogativas de fiscalização e controle.

### **3.1 Os Tribunais de Contas**

Os modelos institucionais de controle externo podem ser classificados em dois grandes grupos: os órgãos colegiados e os órgãos singulares. Os primeiros são inspirados no modelo francês e são os Tribunais de Contas, onde as decisões em última instância são referendadas em plenário; os segundos têm origem no modelo anglo-saxão e são as Auditorias Gerais ou Controladorias Gerais, dentre outras denominações, onde um Auditor ou Controlador Geral está investido de autoridade e autonomia suficientes para comandar e decidir sobre as contas públicas, dentro de atribuições bem delimitadas.

Sobre a forma de constituição e funcionamento das entidades de controle externo, as obras de Mileski (2003) e Barretto (2004) fornecem informações e históricos completos e bem estruturados.

No âmbito das Entidades de Fiscalização Superior –EFS, aquelas que respondem pelo controle nas esferas federais de cada país, das 182 filiadas à INTOSAI, 50 (27%) são tribunais de contas e 132 (73%) são auditorias gerais ou controladorias (BARRETTO, 2004, p. 262).

Recentemente, a Comunidade Européia instituiu o seu ente de controle externo sob a forma colegiada: trata-se do Tribunal de Contas Europeu, sediado em Luxemburgo.

No caso brasileiro, deve-se repisar que o Tribunal de Contas da União é a Entidade de Fiscalização Superior nacional, não significando isto qualquer submissão ou vínculo de obrigação entre ele e os demais entes de controle externo, que possuem atribuições distintas e jurisdições específicas, delimitadas pelas esferas governamentais sobre as quais atuam.

Ao colocar-se esta observação a exame, deve-se lembrar que a proposta desta dissertação é direcionada especialmente aos entes de controle externo com jurisdição específica nos estados e municípios, utilizando-se, porém, de conceitos universais de auditoria, inclusive aqueles que foram desenvolvidos pelas INTOSAI e pelo próprio TCU.

Retornando aos modelos retro mencionados, no Brasil, as instituições responsáveis pelo controle e fiscalização de contas públicas, ou seja, pelo controle externo da Administração pública, foram definidas sob a forma de Tribunais de Contas.

No dizer de Barretto (2004, p. 207):

*a institucionalização das atividades de controle externo na Administração Pública brasileira, dá-se a partir da Proclamação da República, em 1889. Com efeito, já em 1890, antes mesmo da promulgação da primeira Constituição Republicana, era criado o Tribunal de Contas da União. (...) Durante o Império, já havia tendência, no Brasil, para a adoção do modelo tribunal de contas, em face da influência francesa sobre a corte imperial.*

O mesmo autor discorre de forma muito correta e abrangente o funcionamento e estrutura dos TCs brasileiros, sendo a base dos dados e informações que se apresentarão a seguir, exceto se referenciado em contrário.

Atualmente, além do TCU, existem outros trinta e três tribunais de contas no Brasil: vinte e quatro com jurisdição nos estados e municípios; dois com jurisdição apenas nos órgãos dos estados; um distrital; quatro com atuação nos municípios de seus estados, e dois com atribuições em apenas um município. O quadro 04, a seguir, demonstra as competências dos TCs, por área e discrimina o ano de sua criação.



Os tribunais brasileiros, via de regra, realizam suas atividades de controle conforme apresentado nas figuras 01 e 02, tendo ações de execução rotineira (auditorias ordinárias, por exemplo) e outras provocadas pelas diversas instâncias da sociedade (denúncias, análise de relatórios de controle interno, mídia, etc).

Por não ser objeto do presente trabalho a análise específica do funcionamento e das rotinas internas dos TCs, este tema não será aprofundado, sendo apenas referenciadas as fontes de consulta.

Recente evento realizado em Porto Alegre-RS, o Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas –ENAOP, visando apresentar e discutir as metodologias de auditoria de obras públicas dos TCs brasileiros, buscou saber, de forma complementar, quais realizavam auditorias incluindo a variável ambiental. Dos dezoito TCs representados, apenas quatro demonstraram manter procedimentos específicos às AAs.

Local	Ano de criação	Áreas de jurisdição				
		Estado e Municípios	Estado	Municípios	Municipal ou Distrital	União
Brasil	1890					TCU
Acre	1987	TCE-AC				
Alagoas	1947	TCE-AL				
Amapá	1991	TCE-AP				
Amazonas	1950	TCE-AM				
Bahia	1915		TCE-BA			
	1989			TCM-BA		
Ceará	1935		TCE-CE			
	1954			TCM-CE		
Distrito Federal	1960				TC-DF	
Espírito Santo	1954	TCE-ES				
Goiás	1947	TCE-GO*				
	1977			TCM-GO		
Maranhão	1946	TCE-MA				
Mato Grosso	1953	TCE-MT				
Mato Grosso do Sul	1979	TCE-MS				

Minas Gerais	1935	TCE-MG				
Pará	1947	TCE-PA*				
	1980			TCM-PA		
Paraíba	1970	TCE-PB				
Paraná	1947	TCE-PR				
Pernambuco	1967	TCE-PE				
Piauí	1891	TCE-PI				
Rio de Janeiro	1936	TCE-RJ**				
	1980				TCM-RJ***	
Rio Grande do Norte	1957	TCE-RN				
Rio Grande do Sul	1935	TCE-RS				
Rondônia	1983	TCE-RO				
Roraima	1988	TCE-RR				
Santa Catarina	1955	TCE-SC				
São Paulo	1921	TCE-SP				
	1968				TCM-SP***	
Sergipe	1969	TCE-SE				
Tocantins	1989	TCE-TO				
	<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>02</b>	<b>04</b>	<b>03</b>	<b>01</b>

Quadro 04 – Tribunais de Contas Brasileiros: ano de criação e área de jurisdição

Fonte: Pesquisa nos sites respectivos. Datas conforme menciona Mileski (2003, p. 197).

\* Inclui a capital do Estado como jurisdicionada

\*\* Em 1975 foram unificados os TCs dos estados do Rio de Janeiro e da Guanabara

\*\*\* Jurisdição apenas na capital do Estado

### 3.2 Auditorias convencionais dos TCS

Segundo Araújo (2001, p.1), de forma bastante didática, auditoria “*consiste na ação independente de se confrontar uma determinada condição com um critério preestabelecido, que se configura como situação ideal, para que se possa opinar ou comentar a respeito*” ou, de forma mais elegante, consiste na “*verificação de como a accountability está sendo cumprida*”.

A *accountability*, que não possui termo específico na língua portuguesa, conforme assevera o mesmo autor, seria a obrigação de um administrador prestar contas sobre os

recursos que são de sua responsabilidade. No caso da área pública, sob forma objetiva e transparente, à sociedade, através das formas regulamentares, mas sempre como um dever seu e um direito da coletividade.

Trazendo este conceito à abrangência do meio ambiente, seria a “*responsabilidade*” de todo e cada um dos gestores públicos com a proteção ambiental, sob a forma de demonstração de como esta defesa está acontecendo.

Os tribunais de contas, de longa data, têm métodos e procedimentos de auditoria consagrados nas áreas contábeis e financeiras, visto serem estas as áreas que lhes deram origem. Afinal, na própria designação “*de contas*” está expressa sua função, sendo uma das principais referências sobre seus procedimentos, as normas da INTOSAI, onde são tratados os diversos aspectos envolvidos. Estas normas encontram-se disponíveis em português no *site* do TCE-BA ([www.tce.ba.gov.br](http://www.tce.ba.gov.br)).

Também se deve esclarecer que, nesta dissertação, o termo “auditoria” abrangerá todas as atividades pertinentes, tais como aquelas de inspeção, visto que o objetivo é fornecer elementos conceituais relativos à análise das questões ambientais, sendo irrelevante a discussão ou pormenorização desta conceituação.

No Brasil, no recente XXIII Congresso dos Tribunais de Contas Brasileiros, realizado em Natal, em novembro de 2007 (anais não disponíveis até esta data), foram apresentadas proposições de normas brasileiras de auditoria visando à futura implantação nos TCs. Estas “*normas*” serão discutidas e revisadas antes de sua consolidação e aprovação final. Pertine dizer que se tratam de normas gerais e com enfoque ambiental pouco significativo.

Sem maiores digressões históricas, pertine dizer que a evolução da sociedade e a necessidade de ampliar a análise da boa utilização dos “*dinheiros públicos*” fizeram com que seus métodos, procedimentos e campos de atuação dos TCs fossem alargados e aperfeiçoados, no decorrer dos anos. As auditorias ambientais são reflexo desta evolução.

De forma corriqueira, os tribunais de contas realizam suas auditorias (ou inspeções) periodicamente, *in loco* ou não, com apoio de sistemas informatizados e/ou com remessa de documentos pelos órgãos jurisdicionados, de acordo com características próprias de cada ente. Cabe repetir que as questões de funcionamento interno de cada corte não serão objeto de análise neste trabalho, exceto no que for estritamente necessário à compreensão do que se propõe.

Os conceitos transcritos abaixo advêm do Manual de Auditoria do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE, 2003, vol. I) e servirão como referência sobre a forma de atuação dos TCs, sem a pretensão de serem as mais corretas ou únicas.

Os comentários adicionados têm o intuito de agregar informações sobre como outras instituições referenciais formulam seus conceitos ou para esclarecer eventuais divergências ou variações na amplitude dos mesmos.

Algumas afirmações acerca das modalidades adotadas no diferentes tribunais de contas, além da rápida discussão dos limites entre as modalidades de auditoria adotadas, são originadas na experiência do autor e na análise dos artigos apresentados nos SINAOPs, que estão disponíveis no site *www.ibraop.org.br/eventos*, não sendo referenciadas todas as fontes e estatísticas em função de serem dados de conhecimento fartamente divulgado no meio dos TCs. Ademais, não são dados que exerçam influência objetiva na formulação apresentada.

### 3.2.1 Auditoria de conformidade/regularidade

*A auditoria de conformidade/regularidade consiste na análise dos aspectos constitucionais e legais, das demonstrações contábeis e dos aspectos relativos à área econômico-financeira. Tem como objetivo a verificação do cumprimento das disposições constitucionais e legais que regem a administração pública, notadamente no que tange à obediência aos princípios constitucionais da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência, assim como os princípios da legitimidade, da motivação e da razoabilidade, constantes no artigo 19 da Constituição Estadual (TCE, 2004).*

Esta forma de auditoria é realizada na totalidade dos TCs brasileiros, apresentando variações nos métodos e abrangência, resultando em relatórios finais contendo achados de auditoria, relatos de irregularidades e quantificações de débitos ou glosas de valores.

O termo “*achados de auditoria*” refere-se aos desvios entre o que é esperado ou obrigatório, daquilo que ocorreu, segundo os critérios existentes ou a normativa de cumprimento compulsório.

A INTOSAI conceitua esta modalidade como “*análise financeira e de conformidade*”, incluindo neste contexto o exame contábil.

A análise financeira (e contábil, por extensão) refere-se à avaliação dos corretos procedimentos de registro e divulgação de despesas e receitas; a análise de conformidade,

detém-se no exame do cumprimento de todos os comandos legais e normativos vigentes e obrigatórios ao ente auditado (INTOSAI, 2001, p. 42).

O limite de alcance das auditorias de conformidade, em relação àquelas operacionais é um dos pontos que não está plenamente padronizado nas cortes de contas brasileiras. Isto por que a análise de eficiência é obrigação legal, sendo daí passível de verificação e a sua análise metodologicamente pode se aproximar dos procedimentos de auditoria operacional –também chamadas de desempenho, como se verá a seguir.

O resultado disto é que cada TC apresenta extensão diferente na abordagem prática, sem que isto interfira nos elementos aqui propostos, visto que eles poderão ser insertos em qualquer das formas de auditar, desde que adaptados, caso a caso.

Comentários específicos à aplicabilidade destes conceitos na análise ambiental serão feitos à medida que a conceituação pertinente ocorrer.

Pertine referir que “*As normas [da INTOSAI] reconhecem que pode haver uma sobreposição entre a auditoria de regularidade e a auditoria de desempenho, e nesses casos a classificação de uma determinada auditoria dependerá do propósito primário dessa auditoria*” (INTOSAI, 2004, p. 49).

### 3.2.2 Auditoria operacional e de desempenho

*A Auditoria Operacional e de Desempenho acompanha e avalia a ação governamental, compreendendo a implementação de programas, a execução de projetos e atividades, a gestão de sistemas e a administração de órgãos e entidades, tendo em vista a utilização econômica dos recursos públicos, a eficiente geração de bens e serviços, o cumprimento das metas programadas e o efetivo resultado das políticas governamentais. Abrange, além dos aspectos operacionais propriamente ditos, a avaliação de programas governamentais e todos os aspectos relativos ao que se denomina “otimização de recursos” (TCE, 2004).*

Neste caso, os achados de auditoria serão os desvios havidos na gestão avaliada, seja pelo não atingimento de meta específica, seja pela não efetividade das políticas formuladas ou, ainda, por qualquer outro descolamento entre o que foi planejado e executado. Estes desvios, sempre que possível, deverão ser quantificados e/ou valorados.

Em especial neste tipo de exame, as causas geradoras dos efeitos apontados deverão ser evidenciadas e indicadas à correção, seja por recomendações ou determinações em relatório.

A INTOSAI entende que esta forma de auditoria reveste-se da análise da validade dos indicadores de rendimento utilizados no planejamento, somando-se ao confronto destas ações com padrões de eficácia, eficiência e economia (INTOSAI, 2001, p. 43), denominando este tipo de auditoria como “*de rendimento*”.

Na terminologia do *U.S. General Accounting Office* –GAO (dos Estados Unidos), o que se denomina Auditoria Operacional e de Desempenho é classificado como “*Auditoria de Otimização de Recursos*”<sup>8</sup>.

Na terminologia adotada pelo Tribunal de Contas da União, o conceito corresponde ao de “*Auditoria de Natureza Operacional*”, que se subdivide em “*Auditoria de Desempenho Operacional*” e em “*Avaliação de Programas*” (TCU, 1999).

Visando esclarecer a aparente diferenciação conceitual, em função de ser o TCU, no dizer de França et al (2005), o grande pioneiro desta forma de auditoria no Brasil, orientando vários TCs na inserção desta modalidade, cabe esclarecer o emprego destes conceitos.

Os aspectos inerentes à economicidade, eficiência e eficácia, ou seja, os resultados da ação governamental rotineira, são examinados na auditoria de ***desempenho operacional***, onde se avaliam os aspectos inerentes ao processo de gestão, utilizando-se três abordagens: *análise da estratégia operacional* (exame da existência de paralelismo entre os objetivos estratégicos e as prioridades do governo), *análise da gestão* (avalia a adequação da estrutura organizacional aos objetivos da entidade, examinando a perfeita utilização dos recursos materiais e humanos em busca do atingimento das metas previamente estabelecidas) e *análise dos procedimentos operacionais* (restrita a aspectos formais e desenvolve-se por meio da avaliação das rotinas e respectiva verificação de aderência às normas vigentes).

A ***avaliação de programa*** avalia a efetividade, entendida como os “*impactos produzidos*” pela ação governamental -suas funções, programas, atividades e projetos.

Ainda que possam ser realizadas de maneira independente, as duas abordagens podem ser compreendidas como complementares, uma vez que a consolidação das informações produzidas por cada uma delas permite uma análise completa da atuação governamental.

---

<sup>8</sup> *Government Auditing Standards-Revision 2003*, tradução disponível no site [www.tce.ba.gov.br](http://www.tce.ba.gov.br).

Segundo grupo de trabalho específico da INTOSAI, uma avaliação de programa distingue-se de uma auditoria de desempenho operacional porque permite responder às questões não abordadas nesta última, sendo a avaliação de programa, via de regra, mais ambiciosa em relação à análise dos objetivos e dos resultados da ação (TCU, 2001, p. 16).

O TCE-BA, segundo França et al (2005, p.57), incorporou às auditorias operacionais “*o aspecto da verificação da legalidade, desenvolvendo as chamadas auditorias integradas, divididas em duas etapas. A primeira avalia conformidade e a segunda pode avaliar o programa ou o desempenho operacional*”.

No Tribunal de Contas de Portugal, entende-se, da mesma forma, que uma auditoria integrada ocorre quando se realiza uma auditoria financeira concomitantemente a uma auditoria operacional, gerando “*uma economia de meios*”, sendo justificada “*sempre que coincidem o objeto da auditoria, o período de referência e as informações a examinar*” (TCP, 2000, p.14). Ou seja, sempre que se puder integrar uma ação rotineira (análise de conformidade) com outra específica de avaliação de desempenho, que seria realizada isoladamente, seria oportuno utilizar-se a mesma equipe, num período similar ou inferior à soma das duas ações, resultando numa maior abrangência de análise e em resultados possivelmente melhores, visto uma maior visão global das questões envolvidas.

Sobre os conceitos de auditorias operacional e integrada, maiores subsídios poderão ser encontrados em Araújo (2001, p. 20), além dos sites [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br) e [www.tce.ba.gov.br](http://www.tce.ba.gov.br), respectivamente, do Tribunal de Contas da União e do Tribunal de Contas do Estado da Bahia.

A propósito dos conceitos de economicidade, eficácia, eficiência e efetividade, adotou-se o seguinte: *economicidade* refere-se ao custo adequado ao mercado; *eficácia* é relativo à ocorrência do planejado; *eficiência* é a execução com a qualidade necessária e otimização dos recursos (economicidade/economia); e, *efetividade* é a disponibilização plena do bem ou serviço à fruição da sociedade.

Outra consideração importante a ser feita é de que os diferentes TCs têm formas de atuação bastante peculiares. Enquanto o TCE-RS, por exemplo, audita *in loco* todos os jurisdicionados, ao menos uma vez ao ano, outros TCs solicitam o envio de documentos selecionados à sua sede, realizando a análise documental. Esta característica é uma das tantas que deverão ser consideradas ao implantar as AAs.

Em função das diretrizes elaboradas possuírem características de generalidade, a avaliação das condições internas vigentes em cada organização deve ser feita caso a caso, tal como já observado no item anterior.

Por importante, volta-se a referir que a diferenciação entre as modalidades de auditoria aqui apresentadas está mais vinculada à sua amplitude e abordagem, do que propriamente aos objetivos, visto que ambas analisam a eficiência da atuação ambiental, num sentido amplo, conforme firmado no próprio guia da INTOSAI, referenciado anteriormente.

### 3.2.3 Algumas técnicas e ferramentas de apoio às auditorias

No que se refere às técnicas de auditoria disponíveis, elas são bastante similares, havendo certa variação na nomenclatura e na definição conceitual. Porém, esta variação ocorre na amplitude do emprego dos métodos práticos de investigação e de obtenção de provas.

Algumas cortes de contas aprofundam alguns aspectos, outras não realizam algumas etapas ou espécies de atividade. Como o ponto de partida das auditorias de contas públicas pertence aos ofícios da contabilidade, é natural que tenha havido esta concordância principiológica nos procedimentos usuais. Por certo, há uma grande evolução em aspectos relevantes, tais com na análise das contas ambientais, como se está demonstrando. No entanto, as técnicas básicas devem ser referenciadas, a fim de um nivelamento no entendimento deste tipo de atividade, como se fez para as duas espécies de auditoria antes conceituadas.

A principal fonte conceitual utilizada é o manual da OLACEFS (2002), complementada com informações dos manuais da INTOSAI (2001), do TCU (2001) e esclarecimentos pertinentes, por parte do autor.

*Análise preliminar/Levantamento de dados:* trata-se de um estudo geral sobre a auditada e o objeto a auditar, referindo-se à natureza jurídica, aos estados contábeis, aos sistemas de informação, aos sistemas de controle, aos sistemas de gestão ambiental, às obrigações ambientais, dentre outros. Via de regra está inserida na fase de planejamento de auditoria, sendo complementada na fase de sua execução.



*Inspeção*: consistem no exame físico dos registros, documentos, mapas ou ativos tangíveis. Muitas vezes o termo é empregado com o sentido da visita *in loco*, para realizar o exame mencionado.

*Análise*: consiste na classificação e agrupamento dos diferentes elementos individuais que configuram um plano, os contratos firmados ou liquidados, uma conta ou um processo, um grupo de programas que formam um projeto, buscando com isto orientar o trabalho a desenvolver. Também empregado quando há o estabelecimento de juízo sobre os documentos manuseados, num sentido mais amplo.

*Observação*: é a verificação de forma direta e paralela da maneira com que os responsáveis desenvolvem e documentam os processos e procedimentos mediante os quais a organização executa as atividades objeto de controle;

*Confirmação*: refere-se ao ato de certificar-se da autenticidade de situações, operações ou cifras, mediante a comunicação direta com terceiros que conhecem a natureza e as condições da situação e, portanto, podem confirmar esta validade.

*Conciliação*: é o confronto ou cruzamento de informações de dois registros independentes, porém relacionados entre si, para estabelecer sua conformidade. A OLACEFS (2002, p 24) sugere que, na área ambiental, no desenvolvimento desta técnica seria de grande utilidade o uso de “*mapas de riscos, de debilidade e deterioração, fotografias aéreas ou de satélite, os inventários de recursos naturais e provas de laboratório*”.

*Entrevistas*: obtenção de informações verbais sobre possíveis pontos frágeis na aplicação de procedimentos ou práticas de controle interno, junto a pessoas envolvidas direta ou indiretamente no processo ou mesmo junto a especialistas. Estas informações verbais, do mesmo modo que as provas testemunhais, servem como fonte de convicção ou como indicativo sobre as evidências e os meios de sua comprovação, podendo tornar-se bastante úteis quando as situações confrontadas não se conseguem deslindar apenas com a análise de documentos ou informações de fontes oficiais.

*Cálculo*: comprovação da exatidão aritmética contida nos documentos e registros, inclusive com uso de amostragem para escolha do percentual do universo que será analisado. Quanto à amostragem, ela pode ser estatística ou não estatística. A primeira permite o estabelecimento do grau de confiabilidade e a margem de erro da pesquisa. A segunda, funciona mais como a redução do universo de análise, a partir de critérios prévios, do que o dimensionamento científico da amostra.

*Exame documental:* comprovação das evidências que embasam uma operação ou transação, com objetivo de corroborar a autoridade, legalidade, propriedade e veracidade (contratos, notas fiscais, faturas, ordens de serviço, licenças, termos de recebimento, etc).

*Revisão analítica:* análise de índices, indicadores, tendências e a investigação das flutuações, variações e relações que resultem inconsistentes ou se desviem dos prognósticos.

*Questionários:* formulários sobre os quais se investigam assuntos relevantes para a auditoria, normalmente acompanhados de instruções de preenchimento. A generalidade ou especificidade dos questionários será definida em função dos seus objetivos e sua utilização pode ocorrer como uma forma de conhecer a auditada e sua estrutura de funcionamento ou definir algum objeto sobre o qual a entidade de controle externo não possua informações em quantidade ou qualidade suficientes.

### **3.3 Auditorias ambientais**

As auditorias ambientais, originariamente, estão vinculadas às atividades das empresas privadas e sua inserção sistemática nas atividades públicas é recente e está em fase de consolidação. Mesmo na área privada, muito há que se evoluir para consensualizar sua forma de emprego e seus limites. (SALLES, 2001)

No contexto específico das entidades de fiscalização e controle, pertine referenciar posicionamento defendido pelo Tribunal de Contas de Portugal (TCP, 2000, p.6), onde se firma que *“o que está em jogo são os gastos públicos que, no caso da proteção do ambiente, quando os Estados não se antecipam ao futuro, são elevadíssimos e quem perde sempre, no final, é o contribuinte comum.”*

A adequada visão de futuro e a prevenção dos danos advindos das ações humanas sobre o meio ambiente, deverão calcar-se, então, nos conhecimentos técnicos e científicos, tomando-se, por exemplo, estudos de impacto ambiental ou avaliação ambiental estratégica, permitindo com isto, a redução de gastos indevidos ou mal direcionados.

*“O tempo que vivemos é de mudança, de evolução, de inovação e de abertura. E, para uma organização ser inovadora, deve evoluir ainda mais depressa que o seu meio ambiente e antecipar o futuro. A adaptação não é suficiente”*, defendem os autores, que também apresentam exemplos de boas práticas a serem perseguidas.

Nesta linha, seria descabida a atuação exclusivamente *a posteriori*, pelos TCs. Os problemas deveriam ser atacados em sua origem, promovendo-se o acompanhamento da gestão econômica dos recursos públicos. Em contrário, a atuação sobre o problema estabelecido, com a assunção de novos gastos para tentar sanar a falha havida, via de regra de forma parcial, seria postura com características equivocadas, pois não se poderia desejar a punição como regra. Sob este viés, percebe-se que os tempos atuais não permitem mais que se vislumbre a questão do controle externo apenas com análises fracionadas e pontuais, desconsiderando que as ações humanas são cada vez mais globais, incluindo-se nisto além da necessária cooperação interinstitucional e internacional, o próprio combate à malversação dos recursos públicos e a corrupção.

No caso da proteção ambiental, isto deveria ser considerado de forma mais intensa, uma vez que a deterioração ambiental desconhece fronteiras e segue o seu percurso independente de vedações legais, pactos ou acordos de forma. Obedece às leis da natureza, apenas.

A globalização obriga a existência de normas e políticas públicas integradas, a serem atendidas em âmbito local, ensejando fiscalização e controle de sua execução por todos os níveis de controle, dentro de seu contexto próprio de abrangência ou jurisdição.

De outro modo, controlar e fiscalizar o emprego de recursos públicos de forma estanque, como se não existisse evolução em sua forma e conteúdo, sem a aplicação de instrumentos científicos de detecção e modelagem de problemas ambientais, como se propõe no presente estudo, seria um equívoco de proporções relevantes.

Neste item, será feita a discussão conceitual sobre as auditorias ambientais usuais e aquelas praticadas (ou a inserir) nos TCs.

### 3.3.1 Auditorias ambientais usuais

No Brasil, as AAs começaram a ser utilizadas pelas empresas transnacionais que desejavam “*alcançar uma performance similar nos diferentes países onde eles operavam. (...) Neste caso, a AA não tem limites bem determinados como outros campos tradicionais de conhecimento do gerenciamento industrial, tais como os aspectos de saúde e segurança das unidades industriais. Por exemplo, indústrias químicas como Sandoz, White Martins e Hoeschst possuem checklist para implementação das auditorias que abarcam essas três áreas*”. E é muito

freqüente a importação do sistema de AA de outros países, sem a devida adaptação de suas especificidades nacionais, regionais e locais (LA ROVERE, 1995, p. 3).

Nesse período inicial, o principal interesse das empresas na utilização das AAs residia no temor das ações judiciais e da demanda das autoridades ambientais.

Atualmente, a AA é vista pelas organizações como um instrumento útil na identificação e redução das suas responsabilidades por danos ambientais (Thompson e Wilson apud GENERINO e CORDEIRO NETTO, 2005).

No entanto, de forma distinta dos países europeus, dos EUA e do Canadá, o Brasil instituiu a realização de AAs obrigatórias para empresas com elevado potencial poluidor. Os instrumentos legais vigentes no país, referentes à matéria, foram definidos para as esferas estadual e municipal, podendo-se citar o exemplo dos estados do Rio de Janeiro, de Minas Gerais e do Espírito Santo e os municípios de Santos (SP) e Vitória (ES) que possuem leis específicas para a adoção de AAs. Também há que se considerar a tramitação do Projeto de Lei 1254/2003 na Câmara dos Deputados, com substitutivo de 15/06/04, determinando regras para AAs obrigatórias.

No entanto, há que se perceber que estes diplomas legais não afetam diretamente às auditorias ambientais a realizar pelos tribunais de contas, visto as características diferenciadas que serão evidenciadas adiante. Exceção poderia existir quando do exame de cumprimento da legislação por terceiros ou auditados, obrigados a realizarem estas auditorias, fiscalizados por entes públicos que, por sua vez, poderão ser auditados pelos TCs.

Em realidade, o processo de auditoria ambiental atualmente em curso é de participação restrita, sendo conduzido pelo reduzido grupo de auditores ambientais. No entanto, a partir do momento em que este instrumento passar a ser obrigatório em nível federal, os órgãos ambientais poderão ter como responsabilidade a elaboração de Termos de Referência e a análise da auditoria. Os órgãos de meio ambiente não têm, atualmente, conhecimento de como proceder para assumir mais esta responsabilidade, o que gera, dessa forma, atitudes de dúvida e de receio quanto à eficiência do novo instrumento (FRANÇA et al, 2005).

De acordo com Greeno et al apud TCU (2001), as auditorias ambientais têm sido utilizadas de diferentes formas pelas organizações. O escopo para a realização dessas auditorias não é ainda preciso. Esses podem se limitar a verificar o cumprimento das legislações, regulamentos e políticas da empresa. Entretanto, é crescente o número de

empresas que auditam os seus processos de segurança e higiene industrial, medicina ocupacional e os aspectos relacionados à segurança dos seus produtos.

A seguinte classificação de auditorias ambientais está calcada nas definições de La Rovère et al (2001, p.14). Sobre as definições dadas serão acrescidos comentários pertinentes à forma de auditoria usual nos tribunais de contas.

*a. De Conformidade Legal (compliance):* verifica a adequação à legislação e aos regulamentos.

Esta modalidade de auditoria é usualmente empregada nos entes fiscalizadores, estando inserida no eixo 1, proposto no item 5.1.1, adiante.

A Resolução CONMETRO 08/92, classifica a Auditoria de Conformidade, segundo o sujeito que certifica o objeto, resultando num segundo nível:

*a.1. De primeira parte<sup>9</sup>:* declaração feita pela própria empresa, atestando que um produto ou processo está em conformidade com uma norma ou outro regramento.

Na área pública, a análise do órgão de controle interno poderia trazer elementos desta autodeclaração, visando demonstrar a conformidade dos atos examinados com os padrões, mas isto em termos hipotéticos, visto desconhecer-se ações práticas neste sentido.

Esta declaração serviria como uma assunção de riscos e responsabilidades pelo auditado, podendo ser utilizada em situações onde a equipe de auditoria não pudesse, por razões justificadas, proceder à análise de determinada situação fática.

*a.2. De segunda parte<sup>10</sup>:* o “comprador” (segunda parte) avalia seu fornecedor, verificando se o sistema está em conformidade com uma norma ou regramento.

A análise desta situação seria apropriada quando da verificação das aquisições dos auditados a terceiros, no sentido de que os mesmo deveriam possuir elementos que lhes assegurassem a “qualidade ambiental” dos produtos ou serviços a adquirir.

*a.3. De terceira parte:* um terceiro dá garantias, por escrito, que o produto, processo ou serviço está de acordo com determinados parâmetros.

---

<sup>9</sup> A norma NBR ISO 19.011:2002 (item 3.1), define, em seu contexto, este tipo de auditoria como auditoria interna, de forma diferente do que se entende no âmbito dos TCs.

<sup>10</sup> A norma NBR ISO 19.011: 2002 (item 3.1), define este tipo de auditoria e aquelas de terceira parte como sendo auditorias externas, com uma conotação diferente daquelas realizadas pelos TCs, pois estas não visam atestar a correção de seus sistemas de gestão padronizados ou certificação, como se percebe nos conceitos supracitados.

Esta seria, por exemplo a situação em que as contratações com terceiros ou aquisições de produtos ou serviços tenham por requisito preliminar a certificação por organismos habilitados e capazes. Esta prática, exceto se comprovadamente for benéfica ao “interesse público”, tem sido considerada como indevida nas licitações públicas, visto o entendimento de que se estaria reduzindo o número de possíveis interessados em “negociar” com a Administração Pública. Porém, esta discussão está fora do escopo do presente estudo.

*b. De Desempenho Ambiental<sup>11</sup>*: adequação à legislação, aos regulamentos e indicadores de desempenho ambiental aplicáveis.

As auditorias de regularidade, no caso de análise de conformidade com padrões prévios e as auditorias operacionais ou de desempenho, têm perfis equivalentes a este tipo de auditoria. No caso de realização conjunta, como sugere a classificação, estas seriam denominadas auditorias integradas.

*c. De Sistema de Gestão Ambiental*: cumprimento do SGA da empresa e sua eficácia.

A análise do SGA, próprio aos padrões das Normas ISO 14.000, poder-se-ia assimilar à verificação pelos Sistemas de Controle Interno<sup>12</sup> dos auditados dos tribunais brasileiros. No entanto, pela inexistência da obrigatoriedade de padrões pré-estabelecidos, perde-se a similaridade para comparação, restando a análise da existência de atendimento aos requisitos mínimos da gestão, tal como se apresentará no item 5.1.4.

*d. De Certificação*: conformidade com os princípios estabelecidos nas normas de certificação. No caso da ISO 14.000, por empresa independente dos fornecedores e clientes, credenciada por organismo independente.

Da mesma forma que o item anterior, nesta abordagem, haveria a necessidade de que os órgãos jurisdicionados a cada Corte de Contas fossem “obrigados” a possuir a certificação desta norma internacional. É próprio dizer que o tema de aceitação ou exigência de certificações, em qualquer nível, não se encontra pacificado nos julgados dos TCs brasileiros.

*e. De Descomissionamento (descommissioning)*: avalia os danos ao(s) ecossistema(s) e à população do entorno, quando da desativação de empreendimento (encerramento de

---

<sup>11</sup> Equivalente ao conceito firmado pelo TCU (2001), quanto às auditorias operacionais, no tocante a desempenho. Auditoria de Natureza Operacional: objetiva avaliar os resultados alcançados pela gestão ambiental (economicidade, eficiência, eficácia e efetividade). Como exemplo desta auditoria menciona-se a fiscalização sobre determinado órgão de licenciamento ambiental, na qual se verifica se o número de empreendimentos fiscalizados em determinado período condiz as metas previstas e considera a redução na ocorrência de infrações à legislação ambiental.

atividades). Esta abordagem deveria ser objeto de exigência dos entes licenciadores, quanto aos seus licenciados, sendo desejável a verificação de sua exigência pelos TCs, quando da análise de caso concreto.

*f. De responsabilidade (due diligence):* avaliar o passivo ambiental de empresa, para o fim de valorar os custos ambientais (utilizada em fusões, aquisições, financiamentos, etc.).

Verifica-se o confronto dos resultados aqui expostos, quando da análise dos entes de fomento que disponibilizam ou investem recursos públicos em empresas privadas ou públicas.

Da mesma forma que o subitem a.3, acima, seria exigível nas operações de aquisições de patrimônio imobiliário e/ou industrial, pelos órgãos públicos, quando houver riscos de assunção de passivos ambientais anteriores. Em um primeiro momento como análise meramente financeira do “auditado” e seu controle interno; em uma segunda análise quando da avaliação pelo órgão licenciador.

*g. De sítios (in situ):* avaliar o estado de contaminação de determinado local.

Em princípio, esta atribuição não seria abrangida pelos tribunais de contas.

Exceção deve ser considerada quando o Estado investir recursos públicos, similarmente ao exposto no sub-item anterior, ou quando atuar em sua função de licenciador ou de fiscal sobre as condições vigentes nas licenças concedidas aos empreendimentos, durante o período que devem ser monitorados os efeitos do uso destes sítios.

Exemplo recente de descuido com este tipo de atividade foi o rompimento de barragem de contenção de resíduos em empresa de celulose e papel, fartamente divulgada e relativa à empresa Cataguazes, resultando em danos sócio-econômicos-ambientais significativos.

*h. Pontual:* destinada a otimizar a gestão de um processo (minimizar a geração de resíduos, energia ou uso de outros insumos/recursos).

Da mesma forma que o item anterior, salvo situações de verificação se os órgãos de controle e monitoramento ambiental cobram de seus fiscalizados a atuação neste sentido, não haveria atuação dos TCs, nesta seara.

---

<sup>12</sup> Sistema de Controle Interno na área pública refere-se à organização interna que realiza o acompanhamento da

### 3.3.2 Auditorias ambientais no contexto dos tribunais de contas

Em função da necessidade de melhor entender-se exatamente do que tratam as auditorias ambientais no contexto dos tribunais de contas, retoma-se uma discussão conceitual um pouco mais ampla, historiando de modo sucinto a progressão dos entendimentos encontrados na bibliografia consultada, comparando-se com alguns conceitos externos aos TCs, sem o que, perder-se-ia a possibilidade do confronto e verificação de similaridades entre estes meios distintos, mas convergentes.

Na Europa, desde a década de 90 há diversas ações para a inserção da variável ambiental nas atividades das chamadas Entidades de Fiscalização Superior –EFS, como se vê na leitura dos textos produzidos no âmbito da INTOSAI.

A origem das experiências adiante relatadas, que referenciam parte das proposições apresentadas neste trabalho, não resultará em empecilho à sua utilização como base conceitual. Sua elaboração por EFS, que têm abrangência nacional, ou por controladorias, que diferem na forma de decisão, por não serem órgãos colegiados, tem pouca influência nos métodos de auditoria, em si. Para o caso específico de propor elementos metodológicos de inserção da variável ambiental nas auditorias dos tribunais de contas, os elementos adequados serão empregados de forma direta.

Da mesma forma no que pertine à nomenclatura de auditoria ambiental, como já explanado, sem qualquer prejuízo aos objetivos fixados, cabendo mencionar que a INTOSAI, em suas orientações para as auditorias ambientais ressalva que esta nomenclatura é apropriada em atividades de auditoria externa (INTOSAI, 2001, p.6), demonstrando que este entendimento é pacífico também entre as entidades de controle externo dos diferentes países.

Os princípios gerais das auditorias ambientais são, em muito, similares e têm origem nos conceitos das auditorias contábeis e financeiras, que poderiam ser chamadas de auditorias convencionais.

Referindo-se ao conceito de “*Auditoria Ecológica*”, durante o XV Congresso Internacional das Entidades Fiscalizadoras Superiores, no Cairo, o grupo de trabalho de auditoria ambiental (Work Group on Environmental Auditing -WGEA), que foi formado



especificamente para tratar deste tema, aprovou uma definição referencial para estas auditorias, depois inserido em guia-padrão (INTOSAI, 2001, p. 1):

*representa determinado nível de consenso entre as Entidades de Fiscalização Superior” e abrange os seguintes elementos:*

*- A auditoria ecológica não se diferencia de maneira significativa da auditoria habitual que as EFS realizam.*

*- A auditoria ecológica incorpora todos os tipos de auditoria: auditoria financeira, de conformidade e de desempenho. Em relação às auditorias de desempenho, são incluídos os três E’s: economia, eficácia e eficiência. A adoção do quarto E, “meio ambiente” (environment em inglês), depende das atribuições legais que tenham as EFS e da política de meio ambiente da correspondente Administração.*

A este manual, somam-se diversos textos disponibilizados no site do WGEA ([www.environmental-auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)), em que o conceito de desenvolvimento sustentável prepondera.

Motta (2003, p. 9), defende a mesma lógica, acrescentando que as auditorias ambientais apresentam mais pontos em comum com as demais formas de auditoria financeiras e/ou contábeis. São eles:

- dependem de metodologia padronizada e/ou sistematizada;*
- adequação a padrões preestabelecidos (normas, regulamentos, leis);*
- ênfase em dados fáticos;*
- qualificação das equipes;*
- planejamento do processo.*

Malheiros (2003, p. 175), na mesma linha, diz que

*as auditorias ambientais variam em função de seu objetivo, escopo e cliente, o que poderia levar à necessidade de uma metodologia específica para cada categoria. Entretanto, defende a autora que “não há tal necessidade pois as etapas, procedimentos e técnicas a serem seguidos na aplicação das auditorias ambientais se assemelham, guardando características com as demais auditorias –contábil, operacional, qualidade do processo produtivo. Assim, o processo de auditoria ambiental pode sofrer pequenas variações, com algumas etapas sendo mais ou menos detalhadas em decorrência do seu objetivo, escopo, periodicidade.*

As AAs são divididas, de acordo com La Rovère et al (2001) em pré-auditoria, auditoria propriamente dita e pós-auditoria. Sob este viés, os procedimentos de auditoria dos tribunais de contas coincidem com as propostas vigentes de auditorias ambientais, exceto no que estes autores definem como pré-auditoria, que Sales (2001) e o manual do TCU (1999) definem como sendo a fase de planejamento, sem que isto implique em qualquer efeito prático.

Por fim, o Tribunal de Contas de Portugal (TCP, 2000, p. 11) firma que “*algumas das propriedades são comuns, tais como, a dependência de metodologias **standard** e uso de técnicas de auditoria comum*”, quando compara as auditorias financeiras com as ambientais, lembrando, ainda, que o processo de auditoria “*é um processo de controlo em constante evolução*”.

Isto posto, pode-se, de forma simplificada, dizer que resta a tarefa de montagem da sistemática própria às características individuais dos entes fiscalizadores, sobre os parâmetros já existentes, além da qualificação da equipes de auditores nas questões ambientais.

Mais um aspecto relevante é demonstrado por Corrêa (1997), para quem a fiscalização pelos tribunais de contas dos órgãos do meio ambiente, permite verificar se este está devidamente aparelhado para enfrentar as funções e responsabilidades a ele cometidas e se as tem realizado com proficiência. Pode-se dizer que estas seriam as auditorias de desempenho, a serem executadas sobre a gestão dos órgãos ambientais, em cada nível governamental. Prosseguindo, o autor firma que, lado a lado, são verificadas a legalidade (conformidade com o ordenamento jurídico) dos atos emanados pelo ente público e a eficácia (alcançar as metas desejadas) e a eficiência (agir corretamente) na gestão.

Neste ponto, torna-se importante delimitar o espectro das auditorias ambientais a serem desenvolvidas, no que tange às suas atribuições específicas dos TCs, visando não conflitar com as atribuições de outros órgãos que têm atuação na fiscalização ambiental, tais como as entidades licenciadoras, o Ministério Público ou os órgãos dos poderes executivos. Tanto dos que exercem atividades potencialmente degradadoras, dos que exercem o controle interno, quanto daqueles que estabelecem as políticas ambientais públicas (*policy-makers*).

Entende-se que as análises e avaliações de caráter eminentemente técnico devam ser executadas por organismos com atribuições específicas para tanto, tais como o IBAMA, em âmbito federal, a FEPAM, no Rio Grande do Sul e, assim nas demais esferas.

Da mesma forma, a fixação de parâmetros de licenciamento e de funcionamento de atividades ou empreendimentos potencialmente degradadores ambientais, o próprio licenciamento, o estabelecimento de políticas ambientais, a regulamentação destas atividades, a responsabilização civil e criminal, dentre outras atividades, serão alheias às ações dos tribunais de contas. E, não poderia ser diferente, visto o delineamento constitucional destas atribuições.

Por certo, a integração das atividades dos entes fiscalizadores, principalmente daqueles que são mantidos por recursos públicos é desejável e recomendável, no sentido de otimização da utilização destes recursos. Sobre isto será tratado no item 5.3, adiante.

Embora algumas propostas metodológicas apresentem as EFS como responsáveis pela análise de questões técnicas específicas e, sobre estas atividades exerçam análises e emitam pareceres, além de indicar soluções a serem encaminhadas pelos entes auditados (OLACEFS, 2002; AGN, 1995), o legislador brasileiro, em geral, tem optado por segregar as atribuições referentes a estas análises técnicas a entes especificamente constituídos a este fim. É o caso dos órgãos de licenciamento, monitoramento, fiscalização e definidores de políticas públicas ambientais, tais como a CRA, da Bahia, da FEEMA, no Rio de Janeiro, da FEPAM, do Rio Grande do Sul, da CETESB, em São Paulo, FATMA, em Santa Catarina, além do IBAMA, na esfera federal que, complementando as ações de outros órgãos vinculados às respectivas Secretarias Estaduais ou Ministério do Meio Ambiente. Cabe aos tribunais, dentro de suas especificidades e atribuições, verificar a legalidade dos atos dos responsáveis pelos recursos públicos, a conformidade às normas vigentes, além da eficácia, eficiência e efetividade destas ações e a gestão dos próprios entes licenciadores.

No contexto de autores vinculados aos TCs, França et al (2005) apresentam um histórico interessante sobre AAs, além de pontos de vista a serem considerados quando da inserção da variável ambiental nas auditorias dos TCs. Também recomenda-se a leitura de Schmitt & Zamin (2000), Malafaia (2003) e Generino & Cordeiro Netto (2005), que trazem elementos originais e relevantes à examinar, assim como a consulta nos artigos disponíveis no *site* do IBRAOP ([www.ibraop.org.br/eventos](http://www.ibraop.org.br/eventos)), em especial nas seção relativa ao Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas realizado em 2003, visto tratar especificamente de AAs, neste caso, vinculadas às obras públicas.

Dentre os inúmeros conceitos de auditoria ambiental existentes, foram selecionados alguns de maior representatividade na bibliografia consultada, tanto pela abrangência do tema

-em especial pela agregação de conteúdos, quanto pela adaptação ao que o presente trabalho se propõe.

Como conceitos inespecíficos à área pública, foram selecionados os seguintes, sobre os quais serão traçados alguns comentários.

Machado (2002, p.269), considera Auditoria Ambiental como sendo “*o procedimento de exame e avaliação periódica ou ocasional do comportamento de uma empresa em relação ao meio ambiente*”. O conceito formulado é bastante genérico e, ao mesmo tempo, abrangente, conferindo a possibilidade de interpretações das mais variadas sobre a forma que deveriam tomar estas “inspeções”.

“*É o processo de determinação se todos os níveis selecionados de uma organização estão de acordo com as necessidades das legislações, padrões e políticas internas*” (Greeno et al, apud TCU, 2001). Aqui se inclui uma complexidade maior na análise, uma vez que insere a análise das condições de influência das ações por todos os níveis estratégicos das empresas, configurando uma preocupação mais objetiva com o comprometimento das organizações, além de referir-se a parâmetros regulamentados a obedecer.

O conceito de Little, apud Sales (2001, p.77) inclui a necessidade de existência de método dentre os requisitos das auditorias, além da checagem dos procedimentos adotados e afirma: é o “*Exame metódico envolvendo análises, testes e confirmações dos procedimentos e práticas de uma unidade ou organização, cujo objetivo é verificar sua adequação às necessidades legais, políticas internas e/ou práticas aceitáveis*”.

Já a Agência de Proteção Ambiental Norte Americana, em seu documento “Auditing Policy” (EPA, 1986), disponível em [www.epa.org](http://www.epa.org), firma que é a “*Revisão sistemática, documentada, periódica e objetiva por parte das entidades reguladas sobre as práticas e operações de suas instalações, relativas ao cumprimento dos requisitos ambientais*”, incluindo a objetividade dentre os quesitos necessários às auditorias ambientais, porém, ainda restringe-se às atividades de cunho mais próximo à realidade industrial.

O Código Estadual do Meio Ambiente do RS (Lei Estadual nº 11520/00), define, no seu art. 14, XIII, que auditorias ambientais são “*instrumentos de gerenciamento que compreendem uma avaliação objetiva, sistemática, documentada e periódica da performance de atividades e processos destinados à proteção ambiental, visando a otimizar as práticas de controle e verificar a adequação da política ambiental executada pela unidade auditada*”.

Um grande avanço, no que tange à legislação pátria, é a consideração de ser este um “*instrumento de gestão*” e não apenas uma “*obrigação legal*”.

A norma ISO 14.001, em sua versão de 1996 dispunha , que a

*organização deve estabelecer e manter programa(s) e procedimentos para auditorias periódicas dos sistemas de gestão ambiental -SGA, a serem realizadas de forma a determinar se ele está em conformidade com as disposições planejadas e se foi devidamente implantado e tem sido mantido, além de fornecer à administração informações sobre os resultados destas auditorias (ABNT, 1996, p. 1, item 4.5.4).*

Esta definição inseriu elementos de gestão aplicados ao âmbito “*ecológico*”, visando à garantia de processos padronizados e ao alcance de metas. No entanto, trata da análise de um sistema de gestão ambiental que deveria existir de antemão, condição não obrigatória aos entes públicos, visto serem normas de adesão voluntária.

A versão atual desta norma, a NBR ISO 14.001 (ABNT, 2004 [1]), em função da unificação de conceitos com os sistemas de qualidade, não mais inclui este conceito em seu texto, direcionando-o à norma ISO 19.011 (ABNT, 2002, p. 2), onde a auditoria, em sentido amplo, é definida como sendo o “*processo sistemático, documentado e independente, para obter evidências de auditoria e avalia-lo objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios de auditoria são atendidos*”.

A simplificação conceitual tornou menos específico o seu direcionamento ambiental, o que, no conjunto dos documentos normativos correlatos, mantém os critérios mencionados no texto anterior, ainda mais quando se verifica a manutenção de conceito próximo àquele na norma ISO 14.004 (ABNT, 1996 [2], item 3.6). Esta discussão não contribuiria com o teor do que se está propondo, por isso não será aprofundada, entendendo-se que somente a forma de abordagem foi alterada, permanecendo o conteúdo sob condição similar.

Trazendo à realidade dos TCs, as auditorias ambientais sob esta lógica, poderiam ser realizadas sobre o sistema de controle interno de cada auditado, restringindo ao controle externo a verificação de seu bom funcionamento.

A Diretiva 1.836/93, da Comunidade Econômica Européia, citada por Machado (2001, p. 270), considera AA como “*o instrumento de gestão que inclui a avaliação sistemática, documentada, periódica e objetiva do funcionamento da organização do sistema de gestão e dos processos de proteção do meio ambiente*”, tratando de uma forma mais gerencial e em

nível mais alto da administração, conforme tendência dos sistemas de certificação convencionais, tais como os das normas da série ISO, mencionadas acima.

De Tarso (2000, p. 18) define a auditoria ambiental inserta no setor público como sendo o “*Conjunto de procedimentos aplicados ao exame e avaliação dos aspectos ambientais envolvidos em políticas, programas, projetos e atividades desenvolvidas por órgãos e entidades públicas*”, sendo mais específico a questões incluídas nos instrumentos de planejamento público.

O Tribunal de Contas da União (TCU, 2001, p.13), delineou as auditorias ambientais a serem executadas por ele, exatamente como De Tarso, reduzindo-as ao âmbito dos “*órgãos e entidades sujeitos ao seu controle*”. Na diferenciação firmada, estipula que examinará as ações de jurisdicionados seus “*que tenham obrigação de exercer o controle ou proteção ambiental, em decorrência de sua competência original ou da obrigação de prevenir ou reparar danos ambientais objeto de seus atos*”, estipulando quem será objeto de sua atuação, de forma que pode servir de parâmetro aos demais TCs.

A Comissão Técnica especial de Meio Ambiente da OLACEFS fixou que a auditoria ambiental realizada pelas EFS seria:

*um processo metodológico, objetivo, imparcial e técnico que exercem as entidades fiscalizadoras para avaliar o uso, administração, proteção, preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, considerando os fundamentos do desenvolvimento sustentável e o cumprimento dos princípios que regem o controle fiscal, por parte das instituições governamentais, assim como dos particulares que manejem ou se utilizem dos mesmos (OLACEFS, 2002, p. 7).*

Este conceito insere o fator técnico como requisito explícito na análise ambiental, corrigindo uma “omissão” dos demais conceitos mencionados que, numa leitura menos acurada, dele prescindiriam. Em outras palavras: firma objetivamente a necessidade de conhecimento ambiental específico à análise a ser empreendida, desconsiderada nos demais conceitos, ao menos de forma direta. Também se deve perceber a inserção positiva do conceito de desenvolvimento sustentável como meta norteadora das ações das instituições governamentais ou privadas que utilizem os recursos naturais.

No mesmo texto, além dos princípios gerais de auditoria –por definição, auto-aplicáveis em todos os tipos de auditoria, são definidos como princípios básicos da auditoria ambiental:

- a *eficácia*: que os resultados sejam alcançados e estejam relacionados aos seus objetivos e metas;
- a *eficiência*: que o emprego dos recursos públicos maximize os resultados;
- a *economia* (ou economicidade, se compararmos ao sentido empregado na legislação brasileira): que, em igualdade de condições de qualidade, os bens e serviços sejam aqueles de menor custo;
- a *equidade*: que seja permitido identificar os beneficiados da ação econômica e a distribuição dos custos entre os setores econômicos e sociais;
- a *transparência*: referindo-se à plena difusão dos resultados da auditoria;
- a *sustentabilidade ambiental*: busca do crescimento econômico, acompanhado da melhoria na qualidade de vida e do bem-estar social, sem esgotar a capacidade dos recursos utilizados, nem deteriorar o meio ambiente, ao longo do tempo; e
- a *congruência*: ou seja, a análise da conveniência e da oportunidade das ações ou situações ocorridas.

Muitos outros conceitos e obrigações, no que tange às auditorias ambientais, são definidos em leis específicas, que Malheiros (2003) sistematizou e que está reproduzido no quadro 05, abaixo.

Um último conceito a destacar, por revelar os dois níveis principais de auditoria realizados nos TCs brasileiros –a de conformidade e a operacional, é o dado pelo Tribunal de Contas de Portugal (TCP, 2000, p. 11):

*A auditoria ambiental é um exame especialmente direcionado à análise dos sistemas de gestão e de funcionamento da organização tendo por objetivo avaliar a observância das políticas ambientais e do quadro legal específico que regula a preservação do meio ambiente e a conservação dos recursos naturais e auxiliar o gestor a reduzir e a eliminar os riscos de impactes ambientais negativos.*

Além de englobar as linhas principais de auditoria, traz a noção bastante atual e salutar de apoio ao gestor visando à prevenção da ocorrência de danos e impactos ambientais negativos.

Antes de finalizar, pertine reafirmar que a escolha da modalidade de auditoria a realizar, se de conformidade ou operacional, ou mesmo, integrada, permanecerá sendo feita

em função do objeto e do alcance que terá a análise, sem alterações em relação às auditorias usuais dos TCs.

Para que se entenda plenamente o contexto em que as AAs serão inseridas, além das opções feitas, serão discutidos, a seguir, dois conceitos fundamentais: gestão ambiental e sistema de gestão ambiental.

Federal	Projeto de Lei 3.160/92 (arquivado) Projeto de Lei 3.539/97 (arquivado) Lei 9.966/00 Resolução CONAMA 265/00
Estado do Espírito Santo	Lei 4.802/93 Decreto 3.795-N/94
Estado do Mato Grosso	Lei Complementar 38/95
Estado do Mato Grosso do Sul	Lei 1.600/95
Estado de Minas Gerais	Lei 10.627/92
Estado do Paraná	Projeto de Lei 158/96 Resolução CEMA 007/01
Estado do Rio de Janeiro	Constituição do Estado/89
	Lei 1.898/91 Decreto 21470A/95 Deliberação CECA/CN 3.427/95 Resolução SEMA 0147/96 Deliberação CECA/CN 3;563/96
Estado do Rio Grande do Sul	Projeto de Lei 400/94
Estado de São Paulo	Constituição do Estado/89 Lei 9.509/97
Distrito Federal	Lei 118/90 Lei 1.224/96
Município do Rio de Janeiro	Lei Orgânica do Município/90
Município de Santos	Lei 790/91
Município de São Sebastião	Lei 848/92
Município de Vitória	Lei 3.968/93

Quadro 05 – Legislação brasileira sobre auditoria ambiental

Fonte: Malheiros, 2003



### 3.4 Gestão Ambiental

A gestão ambiental em uma organização não está desvinculada da gestão das demais áreas desta organização e, em princípio, somente haverá uma boa gestão ambiental onde houver gestão adequada no todo desta organização.

Exceções poderiam ser encontradas em pontos isolados ou momentos determinados, pois “*gestão*” pode ser entendida como sendo plenamente vinculada à cultura administrativa da empresa (seja ela pública ou privada) difundida e aplicada em todos os locais, durante todos os dias e em todas as situações. E, como a experiência generosamente demonstra, é na rotina, é na situação corriqueira que se demonstram os bons e maus procedimentos. Seriam as chamadas ilhas de excelência, geridas sob forma díspar, se analisado o contexto da organização, onde a um custo de gerenciamento, controle, fiscalização e zelo acima da média, perceber-se-iam setores que funcionariam de forma diferenciada do restante desta empresa.

Ante os conceitos apresentados, a introdução de uma nova ferramenta de trabalho, mesmo quando resultante de necessidades sociais e coletivas, deve ser inserida respeitando o tempo adequado de sua assimilação, sob risco de torná-la inócua ou mesmo indesejada e, assim, aniquilada. Ainda mais se a cultura gerencial não estiver pronta para assimilar novas idéias e soluções.

Dentre as definições aceitas, acerca da gestão ambiental, são citadas duas que traduzem uma base conceitual focada na ação pública sobre o meio ambiente.

A primeira delas, apresentada recentemente pelo Tribunal de Contas da União, (TCU, 2001, p.6), diz que “*É a tarefa de administrar o uso produtivo dos recursos ambientais de maneira que não sejam reduzidas a qualidade ambiental e a produtividade dos recursos renováveis*”, onde se percebe nitidamente a incorporação do conceito de desenvolvimento sustentável.

A segunda, elaborada anteriormente à definição do conceito de desenvolvimento sustentável -quando ainda era pouco significativa a sensibilização social para a temática ambiental, define a gestão ambiental como “*a condução, a direção e o controle, pelo governo, do uso dos recursos naturais, através de determinados instrumentos, o que inclui medidas econômicas, regulamentos e normalização, investimentos públicos e financiamento, requisitos interinstitucionais e judiciais*” (Selden, 1973, apud TCU, 2001, p.7).

Trata-se de um conceito mais técnico e mais instrumental, que desconsidera a dimensão temporal da proteção ambiental. Além disto, trata dos recursos naturais como apenas uma variável econômica, demonstrando a não inserção dos valores de sustentabilidade próprios aos dias atuais.

Especificamente à área pública, um terceiro conceito, exarado por França et al (2005, p. 29) assim a define: “*É a gestão que permeia os programas, políticas e projetos de governo atreladas às concepções e estratégias do Estado*”, trazendo a lógica defendida no início deste trabalho de que a questão ambiental é estratégica ao Estado.

De acordo com Seroa da Motta (1996, p.76), referindo-se à concepção da gestão por meio da lógica exclusiva de comando e controle, vigente:

*Como na maioria dos países, a gestão ambiental no Brasil tem se pautado exclusivamente pelo uso de regulação, isto é, por instrumentos de comando e controle. Na Política Nacional do Meio Ambiente, estes instrumentos são classificados em quatro categorias:*

*a) padrões ambientais (de qualidade e emissão);*

*b) controle do uso do solo (zoneamento e unidades de conservação);*

*c) licenciamento [Estudo de Impacto Ambiental (EIA/Rima), Planos de Manejo (Pifi), Tc];*

*d) penalidades (multas, compensações etc).*

Afora discussões pertinentes sobre a adequação desta forma de tratamento dada à questão da gestão ambiental, outros instrumentos de gestão de implementação mais sofisticada têm sido propostos, no sentido de suprir às deficiências que os sistemas de comando e controle apresentariam. É o próprio Seroa da Motta que defende o “*uso de instrumentos econômicos (IE), tais como taxas sobre poluição, (...) como uma abordagem complementar e mais eficiente para a política ambiental.*” (idem, p.79). Estes instrumentos, continua, seriam “*importantes instrumentos de geração de receita para prover fundos para atividades sustentáveis*”. Como dificuldade inicial, afirma o autor que “*a implementação de IE não é trivial e, além dos aspectos institucionais e legais, questões relacionadas à sua integração com os padrões ambientais existentes e à distribuição dos custos e da arrecadação fiscal resultantes precisam ser examinadas cuidadosamente*”.

A discussão sobre a introdução de instrumentos econômicos de estímulo ou controle pode ser um importante elemento de gestão a ser empregado pela Administração Pública

brasileira para dar maior efetividade às ações de proteção ambiental, inclusive sendo esta uma recomendação do TCU, em seu manual de auditoria ambiental (TCU, 2001, p.8).

Outra ferramenta que tem sido objeto de estudo e de proposições, inclusive no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, como se pode verificar em sua página na internet ([www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)) é a Avaliação Ambiental Estratégica -AAE, visando uma ampliação do campo de percepção dos impactos promovidos sobre o meio ambiente, quando da implantação das políticas, dos planos e dos programas governamentais. Nesta avaliação insere-se o empreendimento (ou conjunto de empreendimentos/ações) dentro de um contexto mais amplo do que a simples análise das implicações diretas sobre o meio ambiente, sendo considerado um somatório de empreendimentos próximos ou que acumulem seus efeitos em determinado espaço físico e determinada época. Rosolen (2002) afirma que a AAE seria o equivalente da Avaliação de Impactos Ambientais quanto aos programas e políticas públicas com capacidade para gerar um compromisso ambiental significativo dos recursos e de sua qualidade de vida.

Informações aprofundadas sobre esta ferramenta poderão ser obtidas em Therivel & Partidário (1996) e, sobre estudo para implantação pela administração federal, em Egler (s/d).

O conceito de gestão ambiental será mais bem entendido no contexto de um sistema em que vários temas são concatenados, visando ao atingimento de objetivos bem definidos e mensuráveis, como se verá a seguir.

### **3.5 Sistema de gestão ambiental**

O Sistema de Gestão Ambiental -SGA é um conceito inserido de forma efetiva na literatura e na prática empresarial a partir de 1992, quando da criação da norma BS 7750, pelo British Standards Institution.

Esta norma visou, através da especificação dos requisitos para implantação e manutenção de sistemas de gestão ambiental, garantir o cumprimento de políticas ambientais definidos e declarados.

Em 1993, foi criado o Eco-Management and Audit Scheme –EMAS, pelo Conselho das Comunidades Europeias, destinado a estabelecer a adoção de SGA e auditorias ambientais de forma compulsória, para 58 tipos de indústrias, sendo transformado em um programa de adoção voluntária.

A partir dos resultados advindos da implantação destas normativas, buscou-se a formulação de uma norma internacional que assimilasse as boas práticas e fosse adaptável às diferentes realidades, resultando na formulação das normas da série ISO 14.000, internacionalmente aceitas.

Para a finalidade do presente estudo os conceitos oriundos da própria norma serão satisfatórios, visto servirem apenas como parâmetro de discussão a ser adaptado ao contexto dos TCs. Para a obtenção de um maior conhecimento sobre a origem e evolução do processo normativo mencionado, recomenda-se a leitura de Sales (2001), origem do breve histórico anterior.

A norma ISO 14.001 (ABNT, 2004, p. 2) define SGA como sendo “*a parte de um sistema de gestão de uma organização utilizada para desenvolver e implementar sua política ambiental e gerenciar seus aspectos ambientais*”, sendo que esta política ambiental consiste nas “*intenções e princípios gerais da organização em relação ao seu desempenho ambiental*”, ou seja, está vinculada aos resultados mensuráveis de sua gestão.

De acordo com La Rovère et al (2002, p.7), SGA é o “*conjunto inter-relacionado das políticas, das práticas e procedimentos organizacionais, técnicos e administrativos de uma empresa que objetiva obter melhor desempenho ambiental, bem como controle e redução dos seus impactos ambientais.*”

Este conceito é oriundo da auditoria privada e, a partir de algumas simplificações ou adaptações, pode ter aplicabilidade à auditoria pública, desde que se entenda que:

- a substituição do vocábulo “*empresa*” por “*empreendedor público*” tornará o conceito apto a ser empregado quando o Estado for o executor das obras e empreendimentos ou prestar os respectivos serviços públicos;
- a elaboração e a implantação de políticas públicas, de práticas e procedimentos organizacionais, técnicos e administrativos, além do exercício de controles, são atividades intrínsecas à atuação dos governos;
- da forma similar, a atuação dos entes públicos (inclusive das empresas públicas ou controladas) em áreas correlacionadas ao meio ambiente não apresenta novidades;
- o controle e a fiscalização das atividades potencialmente degradadoras ao meio ambiente estão constitucionalmente firmadas como atribuições públicas e são obrigações a serem atendidas;

Restaria a autofiscalização ambiental como atividade que deve ter a percepção e implementação mais objetiva, acompanhada de práticas de integração dos diferentes entes de fiscalização ambiental, tema este abordado em capítulo posterior.

Importa destacar que o desempenho ambiental mencionado é fundamental para a eficiência de qualquer sistema e consiste na obtenção de resultados mensuráveis da gestão de aspectos ambientais das atividades, produtos e serviços de uma organização.

O que diz o conceito, em sua aplicação ao meio ambiente, não deveria ser novo na Administração Pública, uma vez que a prestação de serviços públicos —e, mais radicalmente, a própria existência do Estado— só faz sentido se ele for eficiente.

O regime de gestão ambiental, nas palavras de Pérez & Noval (2002):

*se desenvolve em três frentes diferentes: a prevenção e a precaução, onde se pretende que uma situação latente de risco ambiental não se transforme em degradação efetiva, sendo a avaliação prévia dos impactos ambientais sua manifestação mais habitual; a vigilância, objetivando que não sejam alteradas as condições aceitáveis do entorno, estabelecendo os pertinentes mecanismos de controle, a priori e a posteriori, dentro dos quais cabe salientar a realização das auditorias ambientais; e, a correção, mediante a aplicação de um regime sancionador, baseado no princípio do poluidor-pagador.*

O exposto acima resume de forma concisa e direta como se deve atuar na proteção ambiental, em qualquer esfera: antes do dano, ao evitar sua ocorrência; durante a ação que ocasione riscos, controlando esta ação; e, após a ocorrência de um impacto negativo, aplicando as necessárias sanções ao poluidor. Ante o dito, qualquer SGA deve privilegiar a garantia de atuação eficaz e eficiente nestas fases.

A conceituação de Sistemas de Gestão, retirada de normas internacionais (Sistemas British Standard –BS, International Organization for Standardization - ISO, ou Eco-Management and Audit Scheme -EMAS), não seria imediata e facilmente aplicável na área pública brasileira, visto sua adoção ser voluntária e a Administração, em geral não possuir foco gerencial, mas burocrático. Porém, o gestor ambiental deve conhecer estes mecanismos, que trazem em si métodos e propostas objetivas de resolução de problemas e direcionamento de ações. Para verificar as conseqüências de uma gestão burocrática, recomenda-se a leitura de Paladini (2004).

A seguir serão vistos os princípios básicos de um SGA, conforme padrões das normas ISO 14.000, comparados com diretrizes usuais de administração e apresentados sob a forma recomendações a serem empregadas na elaboração da metodologia proposta. São eles:

- Conhecer o que deve ser feito, assegurar o comprometimento com o SGA e definir a política ambiental;
- Elaborar um plano de ação, para atender aos requisitos da política ambiental;
- Assegurar condições para o cumprimento dos objetivos e metas ambientais e implementar as ferramentas de sustentação necessárias;
- Realizar avaliações quali-quantitativas periódicas da conformidade ambiental;
- Revisão e aperfeiçoamento contínuo do sistema.

Estas ações não são exclusivas da área ambiental. Em qualquer manual básico de administração, estes são princípios universais há muito tempo conhecidos.

Com o advento dos “*sistemas de certificação*”, estes conceitos têm recebido uma nova roupagem e terminologia, sendo impropriamente considerados como sendo criação desta corrente da administração.

No caso concreto das auditorias ambientais a serem implantadas nos tribunais de contas, há que se considerar que estes elementos devem estar presentes na gestão ambiental. É certo que não se pode exigir que os jurisdicionados possuam SGAs formais, mas pode-se exigir o atendimento ao princípio constitucional da eficiência, sendo este um desafio para a implantação exitosa das AAs propostas.

### **3.6 Experiências e linhas metodológicas existentes**

As metodologias, experiências e propostas referenciadas a seguir não são as únicas existentes. Elas são aqui relacionadas por apresentarem grande abrangência no contexto das entidades de fiscalização, por características históricas relevantes ou, ainda, por trazerem pontos de vista originais e pertinentes ao caso concreto, que as diferenciam das demais.

Sua citação não está acompanhada de uma análise rigorosa sobre todos os aspectos abordados, caso a caso, visto não ser este o objetivo desta dissertação. Entretanto, pretende-se fornecer indicações que possam orientar a busca dos possíveis interessados em conhecê-las.

Há, na bibliografia relacionada, subsídios que poderão indicar outros pontos de vista e experiências.

Importa ressaltar que nenhuma destas metodologias foi formatada para ser auto-aplicável após um determinado período de treinamento, tal como ocorre nos sistemas relativos ao conjunto de normas ISO 14000, por exemplo.

Exceto as diretrizes da INTOSAI e da OLACEFS – que tratam de estabelecer parâmetros gerais, as demais foram desenvolvidas e aplicadas nos respectivos órgãos em que tiveram origem, com suas peculiaridades, vantagens e limitações. Portanto não se pode pretender buscar algo pronto e simplesmente aplicá-lo, sem um consistente confronto com as condicionantes vigentes em outro organismo, que não aquele original.

Antes de prosseguir, cabe mencionar que alguns pontos já podem ser considerados consensuados, ao menos em seus eixos principais, restando diferenças apenas na adaptação a cada tribunal. Estes pontos serão referidos no texto.

### 3.6.1 INTOSAI

As orientações da INTOSAI podem ser consideradas como o estudo mais abrangente encontrado em toda a bibliografia consultada. Isto por que seu conteúdo é bastante relevante, sua elaboração foi feita por diversas entidades internacionais e foram gestadas, desenvolvidas, revisadas e disponibilizadas no contexto destas distintas realidades e num horizonte de tempo de mais de seis anos consecutivos, como demonstra o histórico de sua elaboração.

No XV Congresso Internacional das EFS -INCOSAI, realizado no Cairo, em 1995, os 125 países partícipes decidiram que, utilizando-se das Normas de Auditoria da INTOSAI (tradução disponível em [www.tce.ba.gov.br](http://www.tce.ba.gov.br)) e, tendo como base o trabalho já desenvolvido pelo WGEA (Work Group for Environmental Audit), desenvolveria um “*Guia Metodológico*” contendo as diretrizes e metodologia para a realização de auditorias ambientais. Este guia foi produzido e apresentado como esboço no XVI INCOSAI, em Montevidéu (1998) e posteriormente aprovado, em sua versão final no XVII INCOSAI, em Seúl (2001).

O objetivo deste documento foi “*proporcionar às EFS uma base para compreender o caráter das auditorias ambientais (...) e oferecer um ponto de partida para que cada EFS possa criar seu próprio método*” (INTOSAI, 2001, p.1).

Este extenso manual insere no contexto das auditorias regulares das EFS, a variável ambiental, complementando os primados de suas Normas de Auditoria com as devidas alterações e/ou acréscimos imprescindíveis.

Não é criada uma nova forma de auditoria, apenas são adaptadas as tipologias existentes: Auditorias de Regularidade (Financeiras e de Conformidade) e Auditorias de Desempenho, referidos anteriormente, quando da conceituação das auditorias usuais dos TCs.

No que tange às *Auditorias de Regularidade* pode-se destacar a análise sobre os custos, os passivos e os possíveis impactos ambientais que possam comprometer os recursos empregados, como se percebe no texto transcrito, abaixo:

*O Auditor:*

*- Deverá considerar tanto os **custos atuais e potenciais**(...)*

*- Necessitará confirmar a existência e as prováveis mudanças nos requisitos legais (...), a tecnologia que se deve aplicar e os métodos de **cálculo dos custos** que foram empregados nos orçamentos.*

*- Necessitará chegar a um juízo sobre a **confiabilidade das estimativas** usadas para predizer os custos futuros, os passivos e valores de rendimentos, além da exatidão dos cálculos”. (...) “Muitos dos valores aplicados aos impactos ambientais requerem cálculos de alta complexidade. (...) As EFS podem se apoiar em trabalhos de terceiros (...) tendo o especial cuidado de assegurar-se da qualificação e da independência dos especialistas consultados (INTOSAI, 2001, p. 24).*

Nota-se que o conceito de auditoria de regularidade da INTOSAI perpassa os limites usuais dos TCs do Brasil, visto que adentra na seara de análise de mérito dos instrumentos de gestão dos jurisdicionados, para esta abordagem. Porém, como não será feita a análise particular das EFS, este tema não será abordado.

Posteriormente, o mesmo grupo de trabalho (WGEA), elaborou orientações específicas sobre “*Auditoria Ambiental e as Auditorias de Regularidade*” (INTOSAI, 2004), informando como aplicar as práticas de auditoria de regularidade (financeiras e de conformidade) nas AAs. Trata-se de um manual conceitual e com recomendações práticas e objetivas que corrobora e enriquece a lógica do guia de orientação editado pela mesma instituição, em 2001, que deverá ser consultado pelas instituições que atuarem especificamente em auditorias de regularidade.

No que se refere às *Auditorias de Desempenho*, em síntese, elas devem estar calcadas nos princípios de “*economia das práticas administrativas, eficiência da utilização dos recursos e efetividade para alcançar os objetivos desejados*”.



O guia geral é dividido em três partes:

- a aplicação das normas da INTOSAI, adaptadas às AAs;
- apoio à elaboração de metodologias próprias a cada EFS, sobremaneira quanto às auditorias de desempenho; e,
- proposição de orientações para o estabelecimento de critérios técnicos a serem adotados como pontos de referência.

Ao final do guia, são apresentados exemplos práticos de auditorias já realizadas, que trazem subsídios sobre a forma de atuação de diferentes EFS, ao redor do mundo.

Diversos dos pontos apresentados neste guia metodológico assemelham-se às proposições originadas neste trabalho, sendo mencionadas no corpo do texto apenas aquelas que serviram de base ao estabelecimento dos elementos metodológicos propostos, visto que a convergência de visão acerca do tema não se originou na leitura anterior daquele texto.

Por relevante, os cinco tipos específicos de auditoria de rendimento apontados por esta organização serão comentados abaixo, visto os pontos de compatibilidade com os eixos propostos no item 4.1, adiante (INTOSAI, 2001, p. 25).

- i. auditoria do controle governamental de conformidade com leis ambientais;
- ii. auditoria de rendimento de programas ambientais governamentais;
- iii. auditoria de impactos ambientais de outros programas governamentais;
- iv. auditoria de sistemas de gestão ambiental; e
- v. avaliação de políticas e programas.

O primeiro item refere-se à análise de conformidade legal específica às normativas ambientais que, no escopo do presente trabalho estaria inserida nas análises ordinárias efetuadas.

A análise financeira e contábil trata da conformidade com as técnicas e boas práticas nesta área e na recomendação da INTOSAI, esta verificação ocorreria, então, quando da realização da auditoria de conformidade.

O segundo item refere-se ao confronto entre os objetivos planejados, de acordo com parâmetros e indicadores prévios, e aqueles alcançados no que tange aos programas de governo. Da mesma forma o quinto item refere-se à avaliação dos programas de governo e, num plano mais amplo, das políticas públicas formuladas.

O terceiro item ficaria diluído na análise de conformidade, quando sempre se consideraria a necessidade de verificar se as despesas resultam em impacto ambiental, mesmo se fora do escopo de programas específicos à área.

O quarto item trata da avaliação do sistema de gestão ambiental dos entes auditados.

A organização proposta, em quatro grandes eixos, resultou em uma melhor clareza e focaliza mais objetivamente as características de controle externo dos TCs do Brasil, e inclui os elementos acima apresentados, como se verá no Capítulo 5, adiante.

Finalizando, importa mencionar que, com frequência o guia da INTOSAI menciona ações sobre a atuação do sistema de controle interno das auditadas, tecendo considerações sobre redução de riscos de erros ou irregularidades, além de indicar a necessidade de atuação integrada das distintas esferas de controle, induzindo ao entendimento de que esta organização estimula a atuação em rede, tal como se apresenta no ou item 5.3, apresentado como uma contribuição adicional à eficiência do controle e fiscalização ambiental.

Completam este manual, três outros documentos (INTOSAI, 2003, 2004 e 2004b), versando sobre desenvolvimento sustentável, auditorias ambientais de conformidade e contabilidade ambiental, respectivamente.

### 3.6.2 OLACEFS

A OLACEFS – Organização Latino Americana e do Caribe de EFS, afiliada ao INTOSAI, a partir do “*VI Seminario Taller Internacional de Auditoría Ambiental*”, realizado na cidade de Cartagena de Índias, na Colômbia, em 2000, elaborou seu “*Guia Metodológico para Auditoria Ambiental realizada pelas EFS*” (OLACEFS, 2002).

Este guia traz acréscimos conceituais que não estão vinculados diretamente às normas do INTOSAI, além de especificar mais amiúde as fases das AAs e trazer indicações práticas para a sua execução. Estas fases de auditoria são as de planejamento, de execução, de informe (ou relatório) e de acompanhamento e estão consagradas na prática das entidades de controle externo, sendo detalhadas neste guia, não sendo necessário transcrever os procedimentos devido ao seu domínio pelos TCs.

Como um *plus*, apresentam técnicas de auditoria que, somadas a conceitos de outras instituições de controle externo, servirão de referência ao item 5.1, adiante, e termos de

referência sobre “*Avaliação de Política Ambiental*”, “*Autoridades e Entidades Reguladoras Ambientais*”, “*Entidades e Empresas Produtoras de Bens e Serviços, e Controle Ambientais de Projetos*”. Estes termos são uma espécie de *check-list*, e poderão ser bastante úteis à implantação das AAs, visto serem roteiros gerais e, em grande parte, coerentes com os eixos propostos. Os roteiros neles contidos têm elementos comuns a estes eixos e foram utilizados de forma dispersa no texto final, menos por intenção e mais por coincidência de pontos de vista, uma vez que sua leitura detalhada se deu após o delineamento da dissertação.

Destes termos de referência, destacam-se diversos pontos de análise:

- Avaliação de Políticas Ambientais;
- Autoridades entidades reguladoras ambientais, devendo ser avaliadas: a estrutura organizacional, os recursos humanos e responsabilidades, o controle interno, os mecanismos de segurança, o cumprimento à legislação e os mecanismos de participação popular.
- Entidades produtoras de bens e serviços;
- Controle Ambiental de projetos.

Neste termo, são sugeridas quatro ferramentas para obtenção de informações gerenciais e estatísticas: um questionário, seu manual de utilização, o sistema de qualificação (pontuação por tipo de resposta) e uma ferramenta para dispor graficamente os resultados obtidos.

Também apresenta-se um roteiro para a própria auditoria, assim estruturado:

- Determinação e identificação de processos, produtos e impactos;
- Pertinência da existência de projetos;
- Aspectos legais e administrativos pertinentes;
- Análise dos estudos existentes;
- Análise financeira, e
- Análise de custo-benefício.

Além disto, a metodologia sugere que a análise ambiental seja acompanhada com uma maior instrumentalização, utilizando-se de elementos de aerofotogrametria, mapas, dentre outros, o que deve ser avaliado criteriosamente por cada TC, em função das disponibilidades de recursos e nível de conhecimento de seus técnicos.

O site da OLACEFS na rede mundial de computadores internet ([www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)) apresenta trabalhos importantes, sobre os quais serão feitos comentários, adiante.

### 3.6.3 TCU

O Tribunal de Contas da União -TCU, que é a Entidade de Fiscalização Superior (EFS) brasileira, atua sobre o controle externo dos recursos públicos federais e, desde 1998 elaborou sua “*Estratégia de Atuação para o Controle da Gestão Ambiental*” (TCU, 1998), em consonância com as ações iniciadas pela INTOSAI.

As diretrizes de sua atuação foram apresentadas oficialmente em seu “*Manual de Auditoria Ambiental*” (TCU, 2001) e, como não poderia deixar de ser, está focada nas suas peculiaridades.

No documento são apresentadas excelentes referências conceituais e, conforme anotado na Portaria nº 214, que o aprova, contém “*informações gerais, procedimentos operacionais e estratégias metodológicas, visando orientar a execução de auditorias de Meio Ambiente*”.

Cabe ressaltar que previamente à publicação deste manual, diversas atividades foram desenvolvidas para a qualificação do corpo técnico do TCU. Destaca-se o “*Curso de Capacitação em Controle da Gestão Ambiental*”, realizado através de ensino à distância, como uma iniciativa importante, no sentido de formação de conceitos, uma vez que o referencial teórico fornecido foi de grande abrangência (LED, 1999).

A experiência do TCU pode ser verificada na análise de seus relatórios, publicizados em sua página na internet ([www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br)), além dos publicações de “*Sumários Executivos*” e “*Relatórios de Avaliação de Programas*”<sup>13</sup>, por exemplo.

O manual produzido é uma referência importante, graças à riqueza conceitual e abrangência, além dos subsídios às equipes de auditoria do próprio TCU, sobremaneira pelo fornecimento de informações e exemplos sobre pontos a auditar, que podem referenciar as ações a empreender.

---

<sup>13</sup> Sugere-se a leitura do relatório de avaliação de programa: Ação Amazônia Sustentável, publicado em 2004, que demonstra a forma de atuação deste Tribunal, os meios e os métodos empregados.

Vários conceitos desta importante metodologia serão referenciados quando da descrição dos eixos e do roteiro apresentados no capítulo subsequente. Alguns, por apresentarem diferenças na forma de classificação adotada, outros –a maioria deles -por servirem como parâmetro para a fixação de ações propostas.

#### 3.6.4 TCE-RS

O TCE-RS, desde 2002 tem realizado atividades visando inserir as questões ambientais em suas auditorias.

O primeiro documento resultante desta preocupação foi um Relatório (TCE-RS, 2002), onde Comissão Especial nomeada para traçar as diretrizes de inserção da variável ambiental em suas auditorias, apresentou sugestões e traçou um roteiro mínimo a ser adotado por esta corte de contas. Este documento conseguiu delinear, de forma direta e bastante objetiva, uma seqüência de ações que culminaria, em um período estimado de três anos, com a implantação de auditorias ambientais nos moldes possíveis ao tribunal.

Diante das sugestões dadas, criou-se uma comissão permanente e elaborou-se e aplicou-se um questionário para verificação da situação dos resíduos sólidos urbanos os municípios gaúchos.

Como resultado do trabalho desta comissão permanente foi elaborado um Manual de Auditoria Ambiental (TCE-RS, 2004), onde constam diversas recomendações a utilizar em auditoria de conformidade. De forma paralela, foi realizada uma auditoria piloto sobre o processo de licenciamento de cargas perigosas, na FEPAM, responsável, dentre outras atividades, pelo licenciamento ambiental, do Rio Grande do Sul. O Relatório desta auditoria operacional está disponível no site do TCE-RS ([www.tce.rs.gov.br](http://www.tce.rs.gov.br)).

Algumas das ações propostas inicialmente, tais como o treinamento efetivo das equipes de auditoria, o estabelecimento de indicadores, a tabulação e disponibilização de informações referenciais sobre meio ambiente, ainda necessitam de inserção em sua totalidade, restando a expectativa de sua implantação, visto indicação neste sentido constar no atual Planejamento Estratégico (TCE-RS, 2007) e a certificação pelas Normas ISO 9001 direcionando ao cumprimento destas metas.

Conforme já firmado, as constatações iniciais das comissões constituídas nesta Corte de Contas, embasaram muitos dos elementos propostos nesta dissertação. Sempre que forem utilizadas, estas recomendações serão referenciadas, evitando-se a apresentação neste item e sua repetição posterior.

### 3.6.5 Auditoría General de la Nación

A AGN, da Argentina, apresenta elementos metodológicos bastante voltados à área técnica, enfatizando o “*exame das atividades de Avaliação de Impacto Ambiental*” e a “*verificação de seu ajuste aos parâmetros técnicos e normas vigentes*” (AGN, 1995).

É apresentado um rol de informações e situações passíveis de verificação nos projetos e programas governamentais, transcrito a seguir, ressaltando-se uma preocupação com a contextualização da análise proposta e a necessidade de pleno conhecimento dos diversos fatores envolvidos no exame a realizar.

Os pontos de verificação ambiental, sugeridos pela AGN são:

- o contexto tecnológico;
- o contexto-sócio-econômico;
- o contexto sócio-cultural;
- as entradas e saídas, os recursos naturais comprometidos, os produtos, os subprodutos e os efeitos desejáveis e indesejáveis;
- o meio ambiente e os ecossistemas;
- a geografia da área;
- a identificação dos impactos, suas fontes, receptores e as relações de causa e efeito no meio ambiente ou nos ecossistemas;
- a avaliação dos impactos;
- as alternativas de mitigação dos impactos;
- as análises custo-benefício das medidas de mitigação;
- a seleção das ações;
- as técnicas de monitoramento;
- os programas de auditoria; e,
- a participação das comunidades afetadas (AGN, 1995, p. 3).

A proposta argentina revela a necessidade de um extenso rol de conhecimento por parte dos auditores, visto tratar de temas técnicos amplos, percebendo-se, por analogia, a necessidade de um processo de aprendizagem e treinamento bastante consistente, sob pena da realização de avaliações superficiais ou que não adentraria de forma efetiva na proteção ambiental.

Exemplo desta atuação com viés técnico é mencionado no mesmo texto, quando trata da construção de uma usina binacional que, por ser emblemático, é transcrito, abaixo, demonstrando a importância do bom nível de conhecimento necessário à abordagem ambiental.

*Ao entrarem em funcionamento as primeiras turbinas da usina de Yaciretá (empresa binacional argentino-paraguaia de geração de energia elétrica), durante os meses de agosto e setembro de 1994, foi registrada uma alta mortalidade de peixes em sua área de influência.*

*As primeiras notícias deram conta da mortalidade a jusante da barragem e o diagnóstico foi produzido por uma auditoria ambiental realizada, a pedido da empresa, por pesquisadores universitários de uma entidade pública de pesquisa científica. O resultado foi de que os peixes haviam morrido pela chamada doença das bolhas. Esta doença ocorre em função da sobre-oxigenação das águas dos vertedores e que este problema poderia ser resolvido com a reforma das piscinas de amortecimento. Dois meses adiante, outros pesquisadores universitários ofereceram uma versão diametralmente oposta. Sua teoria estava embasada em que a remoção da biomassa da extensa área inundada não teria sido realizada de forma completa, retirando-se apenas as árvores comercializáveis, deixando-se muita biomassa que, durante o preenchimento do reservatório resultaram em uma grande redução de oxigênio dissolvido no fundo e geraram uma intensa produção de gás metano, por causa da sua decomposição.*

*Como a EFS poderia chegar a conclusão de quais as medidas mitigadoras deveriam ser adotadas?*

*Este é um exemplo claro da necessidade de existência de especialista e da utilização de metodologias próprias da auditoria ambiental, na prática.*

*(...) Vemos, assim, que a intervenção ambiental deve poder recomendar as medidas de mitigação a adotar, os programas de monitoramento e de auditoria ambiental e, par isto, é imprescindível contar com técnicas e metodologias especializadas e próprias, que permitam a obtenção de evidência suficiente e confiável para firmar opiniões definitivas (idem, p.10)*

No presente exemplo, de uma auditoria operacional, sem a presença de pessoal especializado, haveria a dúvida de quais medidas mitigadoras deveriam ser pactuadas entre a AGN e a Auditada, percebendo-se, além disto que a análise pontual, sem abranger todo o problema seria danosa aos resultados desejáveis.

As referências da metodologia da AGN aqui mencionadas são aquelas que evidenciam alguns elementos que podem trazer à reflexão a inserção ou não de elementos técnicos mais aprofundados nas análises ambientais, o que ainda não está assimilado na cultura de significativa parte dos TCs brasileiros, mas que poderá ser incorporado, se assim houver previsão legal e disposição de implantação, desde que como decisão de cada corte de contas.

### 3.6.6 Outras diretrizes, metodologias e experiências

Diversas publicações acerca de metodologias ou experiências internacionais e nacionais são encontradas na bibliografia consultada, sendo relevante comentar que poucas trazem roteiros completos ou aplicáveis de forma ampla, como se está propondo.

Várias experiências estão em desenvolvimento, porém optou-se por destacar aquelas acima em função de sua abrangência e por terem sido, de certa forma, pioneiras em divulgar publicamente seus guias, manuais ou práticas.

Na esfera das EFS latino-americanas, há vasto material disponível na página da internet da OLACEFs ([www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)), quer como proposições metodológicas, quer em trabalhos monográficos, dos quais recomenda-se a leitura dos textos das entidades de controle externo da República de Honduras, da Bolívia, da Colômbia, do Chile, do Uruguai e da Costa Rica, visto apresentarem características específicas que poderão embasar as discussões internas, enriquecer o conhecimento da forma de funcionamento de outras cortes de contas ou, mesmo, demonstrar a possível abrangência e os limites que as entidades de controle externo têm fixado à questão ambiental.

Outro texto que pode referenciar as ações a empreender, por demonstrar um histórico relativamente longo, relativo à consideração da questão ambiental no controle externo, é o “relatório” do escritório de auditoria do Canadá, onde são apresentados os resultados de ações desde 1999 (OAG, 1999).

No Brasil, experiências em auditorias sobre resíduos sólidos são relatadas por Martinelli & Oliveira (2003), do TCM/SP, para o Aterro Sanitário Bandeirantes, e por Mattje & Buratto (2003), no âmbito de atuação do TCE/SC. No Pernambuco, Farias e Aquino (2003) reportam-se a auditorias em obras públicas, naquele Estado.



Metodologias são propostas por Malafaia (2003), considerando as peculiaridades do TCE/BA, por Tavares (2003) e por Brasil (2003), quanto ao TCE/RJ e as obras públicas, além de Rebello (2003), no âmbito do TCM/RJ. Também França et al (2005), apresentam sugestões de utilização de critérios de seleção de auditorias, em concurso realizado pelo TCE-BA.

Segundo Brandão e Aquino (2003) no ano de 2001 o TCE-PE havia iniciado algumas ações onde estavam presentes a preocupação com o controle público da gestão do meio ambiente. Em função da ausência de representação do TCE-PE, no Enaop-RS de 2007, esta metodologia de atuação não foi disponibilizada à público.

Dentro das propostas metodológicas pesquisadas, um dos consensos é que as auditorias deverão obedecer a fases bem definidas. Como um parâmetro inicial, pode-se utilizar uma regra que tem sido mencionada na bibliografia e nas propostas metodológicas analisadas de modo muito similar (INTOSAI, 2001; OLACEFS, 2002; LA ROVERE, 2001, MALHEIROS, 2003), em especial a organização proposta pela OLACEFS, em função de um melhor detalhamento e adaptação às AAs, conforme já mencionado anteriormente e referenciado quando da análise da implantação da metodologia.

O roteiro básico praticado usualmente nas auditorias da área privada é comum também às auditorias governamentais. Trata-se do roteiro que define as fases das auditorias, sugerido por Salles (2001, p.173), que será reproduzido a seguir.

*a) Fase pré-auditoria: levantamento e interpretação da legislação aplicável, plano de auditoria (definição de escopo e prioridades, elaboração ou adaptação de questionários e protocolos de auditoria).*

*b) Fase de trabalho de campo: coleta de dados gerenciais, interpretação de principais desconformidades, comunicação interna e externa.*

*c) Fase pós-auditoria: relatório, plano de correção, comunicação interna e externa, negociação com autoridades e terceiros.*

Os demais elementos retirados da bibliografia consultada e que serão empregados na metodologia proposta serão referenciados à medida que forem utilizados.

## 4 METODOLOGIA EMPREGADA NA ELABORAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

### 4.1 Considerações gerais e classificação da pesquisa

A metodologia empregada na dissertação tem sua organização classificada pelo MDT (UFSM, 2006) como sendo em “*Capítulos Temáticos*”, onde este desenvolvimento ocorre sem a ordem rígida de nomenclatura de capítulos usuais, tais como: revisão bibliográfica, métodos e técnicas (ou materiais e métodos) e resultados e discussão.

Nesta forma de abordagem a divisão dos capítulos valoriza

*os resultados e a discussão da problemática proposta, bem como sua fundamentação e o conhecimento teórico e específico. (...) Os capítulos iniciais compreendem a revisão bibliográfica, e os demais capítulos temáticos desenvolvem o aprofundamento do assunto, abrangendo a metodologia, os resultados e a discussão (UFSM, 2006, p. 29)*

Em função disto, a organização se desenvolve sob uma maior flexibilidade na disposição dos capítulos sem, no entanto, perder-se a lógica ou o rigor científico, que são mantidos de pleno, em seu conteúdo.

De acordo com a classificação de Gil (1991) apud Silva (2001, p.27), quanto à natureza, a pesquisa realizada é considerada como “*aplicada*”; quanto à forma é “*qualitativa*”; quanto aos objetivos, “*exploratória*” e, quanto aos procedimentos técnicos, aproxima-se do que se denomina “*estudo de caso*” associado à uma “*revisão bibliográfica*”.

O método empregado é, em essência, o que se designa por “*indutivo*”, visto que nesta “*forma de raciocínio*”, as generalizações derivam de observações de casos da realidade

concreta, tendo como resultado que as constatações particulares levam à elaboração de generalizações, como definido por Gil (1991), e Lakatos & Marconi (1999), apud Silva (2001, p.27).

Esta é a abordagem predominante na dissertação, visto que, da análise da bibliografia existente e das “*metodologias*” propostas ou praticadas em entes de controle externo –os “*casos particulares*”, resulta a proposição de metodologia a adotar pelos TCs –isto é, a “*generalização*”.

No entanto, deve-se atentar para o que afirma a mesma autora:

*Na era do caos, do indeterminismo e da incerteza, os métodos científicos andam com seu prestígio abalado. Apesar da sua reconhecida importância, hoje, mais do que nunca, se percebe que a ciência não é fruto de um roteiro de criação totalmente previsível. Portanto, não há apenas uma maneira de raciocínio capaz de dar conta do complexo mundo das investigações científicas.*

*O ideal seria você empregar métodos, e não um método em particular, que ampliem as possibilidades de análise e obtenção de respostas para o problema proposto na pesquisa (id, p. 27).*

Sob os aspectos ressaltados acima, verifica-se que a utilização de elementos metodológicos flexíveis, que perpassem por mais de um método de análise, são justificáveis e, muitas vezes, necessários para o alcance dos objetivos da investigação. Isto condiz com as necessidades do presente estudo, visto as peculiaridades de seu contexto e das condicionantes que obrigam a ampliação da abordagem.

Estas condicionantes referem-se à escassa disponibilidade de referencial bibliográfico, à diversidade de regulação do funcionamento dos TCs, visto as diferentes jurisdições (municípios, estados, municípios e estados, Distrito Federal, União), além da “ainda” pequena articulação entre as diferentes esferas de atuação no sentido de utilização de procedimentos unificados.

No que tange à dificuldade de encontrar-se parâmetros consolidados na bibliografia, Farias (2007, p. 27), assim se refere:

*a atuação do controle externo, e particularmente dos TCs, é tema muito pouco pesquisado na literatura acadêmica, como, aliás, outros autores já haviam identificado (SPECK, 2000, p. 12). Além de reduzido, o acervo de pesquisas existentes geralmente é desenvolvido por integrantes das próprias instituições, sejam membros (ministros ou conselheiros) ou técnicos, tendência que também se observa no caso de entidades congêneres de outros países (SPECK, 2000, p.18).*

*Se a base acadêmica sobre a atividade de controle externo em sentido amplo já é escassa, não é de surpreender que no tema específico relacionado com a atuação no campo ambiental ela praticamente inexista.*

Como resultante, a metodologia a ser seguida conste em:

- análise das bibliografias das ciências ambientais gerais aplicáveis ao contexto dos TCs;
- análise das bibliografias específicas às Cortes de Contas e ao seu funcionamento;
- análise das proposições metodológicas existentes, nacional e internacionalmente;
- estudos das práticas dos entes de controle externo, acerca da questão ambiental;
- seleção dos elementos passíveis de aplicação de forma genérica e aplicável aos tribunais de contas brasileiros, com jurisdição em estados e municípios.

A revisão bibliográfica ocorre em dois níveis, consubstanciados em capítulos distintos (Capítulos 2 e 3).

O primeiro, que trata da análise de aspectos relevantes que vinculam as questões ambientais gerais às atividades específicas dos tribunais de contas, sob os âmbitos históricos, sociais e econômicos, e legais e normativos, destacando as condicionantes “*macro*” onde a questão está inserida. Demonstram-se as obrigações dos tribunais de contas em auditar o “patrimônio ambiental”, as causas e as conseqüências das ações ou omissões dos poderes públicos, que repercutem em danos ao meio ambiente, em especial àquelas vinculadas ao modelo de desenvolvimento econômico.

O segundo, que se desenvolve no escopo “*micro*” –ou seja: no ambiente interno dos entes de fiscalização de contas públicas, discorre em torno das peculiaridades de funcionamento do controle externo, em cotejo com conceitos essenciais para o alcance da correta gestão e emprego dos recursos ambientais fiscalizados. Estes conceitos a serem introduzidos nas auditorias dos TCs, advém das auditorias ambientais e das ciências ambientais que, em princípio, estão fora do contexto da atuação dos TCs. Em acréscimo, e como um apoio inicial às proposições metodológicas de inserção da variável ambiental, são trazidas à análise experiências e roteiros de outros entes de controle externo, nas esferas nacional e internacional.

As “*amostras*” (metodologias ou experiências) foram selecionadas de forma não-probabilística, em função da restrição quantitativa do universo em análise, da

representatividade das entidades associativas proponentes e da similaridade de atuação com a média dos tribunais de contas brasileiros.

As referências principais, em nível internacional, foram as associações de entidades de fiscalização superior (INTOSAI e OLACEFS) e, no Brasil, os próprios tribunais de contas, através de pesquisa inicial em seus sítios na rede mundial internet ou publicações em meio físico, enriquecidas com a leitura de trabalhos produzidos e/ou publicados por seus técnicos e magistrados em eventos específicos.

De forma especial foram utilizados os elementos metodológicos propostos nos estudos iniciais realizados no Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, onde o autor participou das comissões que estabeleceram os critérios de inclusão da variável ambiental em suas auditorias.

As fontes oriundas do meio científico-acadêmico foram buscadas nas publicações clássicas de engenharia de produção, gestão e ciências ambientais, as quais foram comparadas ou “adaptadas” às necessidades e peculiaridades de funcionamento das cortes de contas.

A partir das experiências e proposições relatadas, são compilados conceitos e práticas aplicáveis aos TCs brasileiros, com atuação nos municípios e/ou estados, resultando nas proposições metodológicas apresentadas.

#### **4.2 Princípios de gestão adicionalmente utilizados**

A elaboração de uma “metodologia” requer que se aproprie alguns princípios norteadores de sua existência. No caso em análise, em acréscimo aos elementos direcionados aos organismos de controle externo referenciados anteriormente, serão utilizados conceitos usuais nas áreas de gestão.

Ressalta-se que a abrangência de atuação dos TCs foi delimitada com boa precisão nos estudos iniciais do TCE-RS, através do estabelecimento de quatro eixos contendo as possíveis abordagens a realizar nas “auditorias ambientais” (TCE, 2002), alcançando a totalidade dos entes jurisdicionados. Devido à adequação aos propósitos desta dissertação, aqueles eixos foram mantidos, recebendo maior detalhamento e aprimoramento, sendo apresentados e discutidos no Capítulo 5, adiante.

Para a proposição em pauta, no escopo das atividades usuais da TQM, Juran e Gryna, apud Paladini (2004, p. 36) mencionam a necessidade da existência de “*elementos metodológicos mínimos, tais como fornecer os meios para o cumprimento das responsabilidades; atribuir adequadamente as responsabilidades; estabelecimento de metas*”, que deverão ser considerados na implantação de qualquer processo.

No caso presente, os conceitos da área de gestão foram incorporados com similaridade aos utilizados na metodologia conhecida como abordagem de processo -ou ciclo “PDCA”, amplamente utilizado pela área da qualidade total e de engenharia de produção (Campos, 1992; Paladini, 2004; Cruz, 2005; Maranhão & Macieira, 2006).

Esta lógica de gestão foi acolhida pelo próprio sistema normativo ISO 14.000 (ABNT, 2004), que adota método compatível em seu conteúdo, visto considerar esta abordagem como uma das referências de boas práticas de gestão a serem adotadas pelas organizações. Importa definir que este sistema normativo de certificação é empregado apenas como referência conceitual, sem qualquer menção de emprego pelos TCs ou jurisdicionado, uma vez que as AAs propostas apresentam objetivos diferentes.

O PDCA, desenvolvido por Walter A. Shewart na década de 20, começou a ser conhecido como ciclo de Deming em 1950, por ter sido amplamente difundido por este, tratando-se de uma técnica simples, que visa ao controle do processo, a ser usada de forma contínua para o gerenciamento das atividades de uma organização (CAMPOS, 1992).

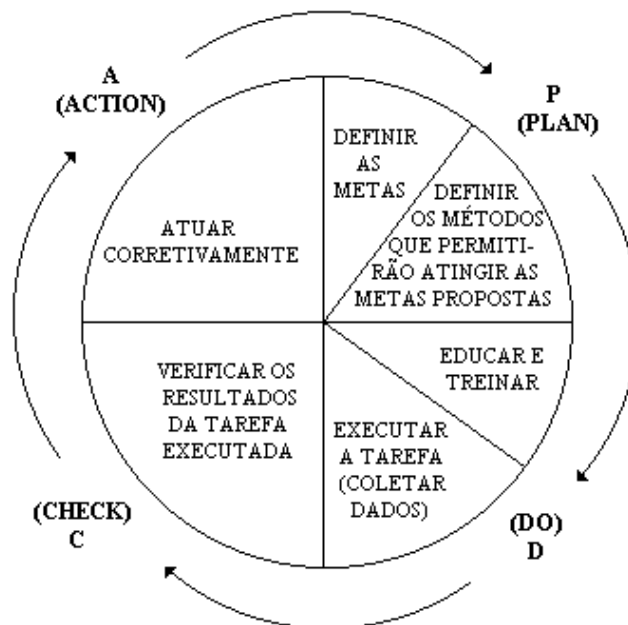


Figura 03: Ciclo do PDCA (Campos, 1992, p.30)

Este ciclo é composto de quatro etapas básicas: planejar (*planning*), executar (*do*), verificar (*check*) e atuar corretivamente (*act*), sendo apresentado na figura 03, acima, com adaptação sugerida por Vicente Falconi Campos, que subdivide as fases de planejamento e execução.

No caso da inserção da variável ambiental nos TCs, são sugeridas ações em todas as fases do PDCA, de uma forma adaptada às suas auditorias, de acordo com a seguinte seqüência lógica que, não obrigatoriamente segue a mesma ordem original:

- realização de atividades preliminares, de prospecção acerca do “problema” e das condicionantes de entorno (estrutura, cultura interna, nível de conhecimento existente, disponibilidade de recursos, comprometimento dos diferentes atores, limitações legais e regimentais, etc), a serem realizadas antes do planejamento propriamente dito;

- montagem da estratégia de implantação da metodologia;

- elaboração da metodologia em si;

- treinamento e coleta de dados e informações relevantes;

- realização de auditorias-piloto, com análise crítica;

- análise dos resultados – checagem das possibilidades, pontos fortes e fracos da metodologia;

- atuação na realimentação do processo, visando seu aperfeiçoamento contínuo.

No primeiro “giro” do PDCA, o “tribunal” que deseje incorporar a metodologia em proposição, definirá a forma de seu processo de auditoria ambiental. Em seqüência, serão efetuadas ações de aperfeiçoamento ou melhoria contínua, em ciclos sequenciais.

A figura abaixo demonstra os níveis em que os elementos metodológicos têm efeito, relacionados ao sub-item em que a questão será abordada.

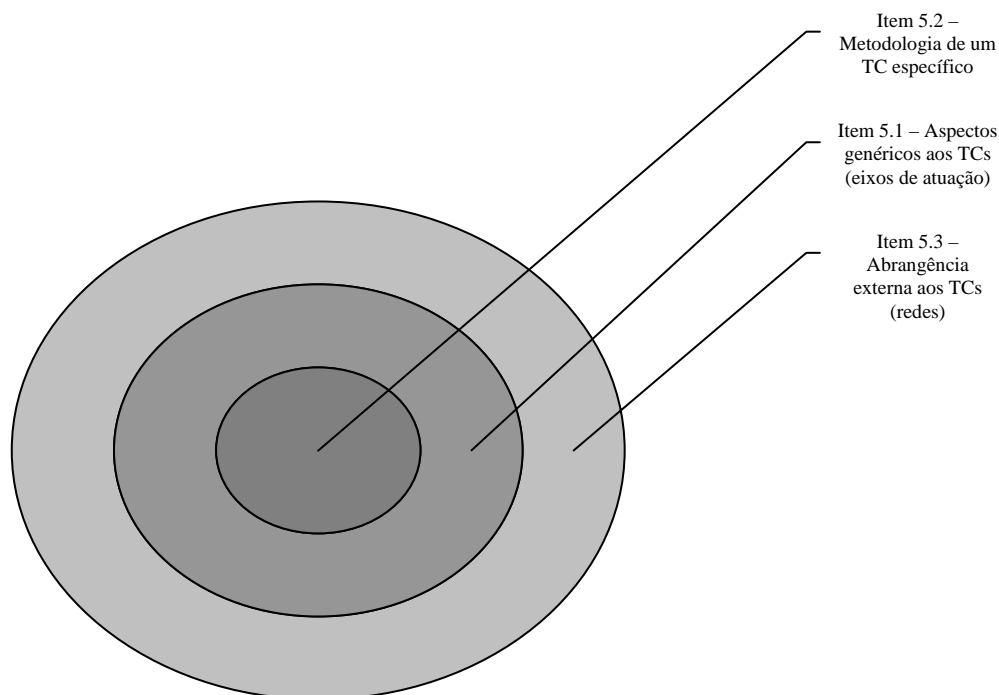


Figura 04: Alcance dos elementos metodológicos propostos

Num primeiro nível, o processo se desenvolve no ambiente interno de cada TC, limitando-se ao alcance de suas atribuições legais específicas, relativamente à implantação da sua metodologia própria (item 5.2).

O estabelecimento dos elementos metodológicos finais –objetivo central desta dissertação, engloba o grupo de todos os TCs com atuação nos estados e/ou municípios, resultando em um segundo nível de atuação (item 5.1).

A proposição de articulação dos TCs com outros entes de fiscalização e controle, sob a forma de rede –proposição adicional deste estudo, amplia o alcance da proteção ambiental para fora do escopo usual das cortes de contas, buscando o aumento da eficiência da atuação estatal na área ambiental (item 5.3).

Percebe-se que seqüência em que os “níveis” de alcance dos elementos metodológicos são apresentados não está vinculada a critério de relevância, apenas demonstra didaticamente a ordem lógica de sua formulação.

Neste ponto, por importante, menciona-se que não se está elaborando um “*Manual de Auditoria*” com a descrição pormenorizada dos procedimentos, mas fornecendo elementos



metodológicos para que cada TC interessado tenha subsídios para a inserção da variável ambiental em suas auditorias. O “manual” específico a cada tribunal deverá ser consequência das suas opções, possibilidades e limitações, sendo resultado das ações internas realizadas no primeiro nível, acima.

Antes de adentrar na esfera dos elementos metodológicos propostos, cabe o esclarecimento de dois pontos importantes na delimitação do escopo das auditorias propostas:

O primeiro, que as auditorias em análise serão denominadas simplesmente “*Auditorias Ambientais*”, deixando a cada tribunal definir, a seu critério, a denominação que lhe aprovar, dentro de suas especificidades, necessidades e intenções. Isto por que, chamá-las de “Auditoria de Contas Ambientais”, “Auditorias de Gestão Ambiental”, “Auditorias Ambientais Públicas” ou qualquer outra denominação e discutir sobre esta escolha em nada acrescentaria aos objetivos do estudo.

O segundo, que o estabelecimento de parâmetros iniciais para o ingresso de um tribunal de contas na seara ambiental depende especificamente das suas atribuições legais e regimentais, além da amplitude de sua jurisdição. Por exemplo, um tribunal que atue apenas em um município (TC do Município de São Paulo ou do Município do Rio de Janeiro), outro que atue apenas sobre órgãos estaduais (TCE da Bahia, por exemplo), ou um outro que atue sobre todos os municípios e também nos órgãos estaduais (TCE do Rio Grande do Sul, por exemplo) demonstrarão diferenças de funcionamento significativas entre si, que repercutirão nas suas metodologias. O que dizer do TCU, que trata da análise de grandes empreendimentos, do orçamento da União e de toda a esfera federal?

Em função de suas peculiaridades, é oportuno esclarecer que o TCU possui metodologia própria e qualquer referência servirá para expor um dos paradigmas para a presente proposição, sem que as propostas resultantes lhe sejam direcionadas.

Mesmo na relação com os próprios jurisdicionados, a forma de atuação pode ser bastante diferente, tanto no que tange ao volume de recursos envolvidos, quanto no grau de degradação ambiental que potencialmente podem alcançar os projetos e ações fiscalizadas.

A despeito disto, os conceitos centrais ou os princípios de auditoria, não se alteram significativamente, devendo apenas se adaptar a cada realidade. É sob esta lógica que serão tratados os elementos metodológicos propostos aos TCs.

Na formulação destes elementos metodológicos, restaram alguns conceitos e recomendações que serão detalhados quando da apresentação da cada elemento, por entender-

se que esta forma de apresentação seria mais didática, mesmo que formalmente menos elegante. Então, em vez de relacionar tais conceitos apenas na revisão da literatura, optou-se por trazê-los como exemplos ou referência a cada situação mencionada dentro dos elementos, quando cabível.

Por fim, há que se estabelecer objetivamente que, por conta de uma abrangência metodológica de alcance amplo, parte-se do princípio que um tribunal de contas fictício estaria buscando ingressar na seara ambiental e precisaria seguir etapas sucessivas em direção à realização de suas auditorias ambientais. Daí, as proposições e recomendações feitas terão cunho genérico, visando atingir a todos os possíveis jurisdicionados, através de eixos de atuação bem definidos, tal como descrito no item 5.1, adiante.

## **5 ELEMENTOS METODOLÓGICOS PROPOSTOS PARA AS AUDITORIAS AMBIENTAIS NOS TRIBUNAIS DE CONTAS**

Observados os parâmetros apresentados, a partir deste ponto serão traçados os elementos metodológicos, que serão a essência do presente estudo.

Por relevante, repisa-se que a conceituação original do artigo remonta ao relatório produzido por comissão especial do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE, 2002), sobre o qual ampliou-se a abrangência e desenvolveram-se os elementos metodológicos finais, a seguir expostos.

Da mesma forma, trata-se subsidiariamente da ampliação do escopo de metodologia restrita às obras públicas, apresentada por Motta (2003), resultando em um instrumento ampliado e aplicável aos diferentes aspectos envolvidos na seara da proteção ambiental afeta às atividades de controle externo.

Antes de prosseguir, duas observações deverão ser feitas, em função do estabelecimento de diferenciação entre as proposições originais e estas, finais.

A primeira, refere-se aos prazos para desenvolvimento das atividades propostas, que poderão variar de acordo com as necessidades e disponibilidades de recursos, não sendo sugeridos períodos mínimos ou máximos, para as etapas. Isto por que, o estabelecimento de prazos exíguos demais pode resultar em trabalhos de baixa qualidade ou em retrabalhos desnecessários. De outro lado, prazos excessivamente elásticos podem desmotivar o pessoal envolvido ou que mantenha expectativas sobre resultados céleres destes trabalhos. Ademais, cada tribunal conhece suas peculiaridades e poderá estabelecer com maior propriedade estes prazos.

A segunda observação relevante pertine à questão da necessidade de apoio de especialistas externos aos TCs. Sobre isto, o texto oriundo do TCE de Portugal (TCP, 2000, p.8) se pronuncia asseverando que as entidades de fiscalização e controle:

*cada vez mais, necessitam de fontes de informação, ajuda técnica, de conhecimento cada vez mais especializado para cumprir com sucesso as suas funções. A cooperação das diferentes entidades já tem dado os seus frutos. Contudo, essa cooperação tem sido feita com entidades similares que enfrentam problemas idênticos. Assim, o sistema de informação fecha-se entrando num ciclo que, a médio e longo prazo, não terá mais vantagens, Tal como o controlo deve ser alargado, também as fontes de informação, de conhecimento científico e técnico o devem ser, como consequência*

Esta assertiva denota a necessidade de que, em assuntos ou situações determinadas, os TCs precisariam buscar apoio fora de seus quadros funcionais e partilhar experiências e conhecimentos com terceiros, enriquecendo seus saberes próprios com métodos distintos dos seus, adaptando-os às suas necessidades. Porém, o eventual apoio externo far-se-á necessário apenas em questões que não sejam plenamente conhecidas no âmbito de cada corte de contas.

A própria definição de equipes multidisciplinares de auditoria, usualmente feita nos TCs, já enseja um prenúncio desta necessidade de integração de saberes díspares em direção à solução de problemas mais complexos.

## **5.1 Abrangência das auditorias e os eixos de atuação propostos**

O escopo das auditorias propostas mantém-se em quatro grandes eixos, de forma similar ao estudo originado no TCE-RS, porém com modificações no sentido de ampliação no referencial teórico e comparativo com outras entidades, além de uma maior precisão nas definições e de um detalhamento mais rigoroso no que tange aos objetivos e à operacionalidade das ações.

Na origem de sua concepção, buscou-se definir quais eram as grandes áreas passíveis de atuação pelo TCE-RS, percebendo-se, posteriormente, que sua utilização poderia servir às demais cortes de contas.

O estabelecimento destes eixos também visou alcançar a todas as entidades sob jurisdição dos TCs, conforme o mandato legal pertinente.

Apenas a título de classificação, estas entidades foram assim ordenadas:

- as que formulam e regulam as políticas públicas ambientais;
- as que executam ou direcionam a execução destas políticas;
- as que realizam, por si ou por terceiros, atividades impactantes ao meio ambiente;
- as que fomentam ou financiam a execução de obras ou empreendimentos potencialmente impactantes; e,
- as que fiscalizam e controlam as atividades ambientais, tanto em nível interno, quanto externo.

Em síntese, todo o ente jurisdicionado, da administração direta, indireta, fundacional, empresa pública ou controlada, que seja passível de ações de auditoria externa, se desenvolver ou fomentar atividades que possam afetar negativamente ao meio ambiente, poderá ser objeto de “auditoria ambiental”, pelos tribunais de contas.

Pertine mencionar que os órgãos envolvidos na gestão ambiental, de forma direta ou indireta, nas diferentes esferas governamentais, estão relacionados na Lei 6.938/81, quando define-se o Sistema Nacional do Meio Ambiente –SISNAMA, ressalvado que, no Brasil, a função de proteção ambiental e o regramento do uso dos recursos ambientais possui uma variedade de atores, não sendo exclusiva de um ente específico, sendo modelada de acordo com cada esfera –municipal, estadual e federal. Assim como no âmbito federal o Ministério do Meio Ambiente compartilha estas tarefas com órgãos setoriais (TCU, 2001, p. 10), nos estados e municípios esta situação se repete, sendo necessário o conhecimento da legislação específica para que as condicionantes da presente proposição metodológica sejam aplicadas plenamente.

Dentro das atribuições dos tribunais de contas brasileiros, os quatro grandes eixos de atuação propostos são:

- Auditoria financeira, contábil e de legalidade das despesas ambientais;
- Auditoria de empreendimentos e fomento;
- Auditoria de políticas, planos e programas governamentais; e,
- Auditoria do sistema de gestão ambiental.

Estes eixos foram inicialmente propostos no âmbito do TCE-RS, sofrendo pequenas modificações na forma e no conteúdo, em função do aprofundamento do estudo em relação

aos demais entes de controle pesquisados e às necessidades de manter-se uma estrutura compatível com os diferentes “desenhos” institucionais.

As orientações da INTOSAI, que são o principal referencial internacional utilizado, seguem recomendações bastante próximas às proposições elencadas, tanto no que se refere às entidades a auditar, quanto nos níveis de atuação (ou eixos, como denominados neste estudo), havendo pequenas diferenças devido às características dos TCs e do próprio Estado brasileiro.

Preliminarmente ao ingresso na análise dos “quatro eixos”, algumas considerações devem ser feitas, objetivando traçar as linhas gerais a adotar.

Como uma primeira ação, no sentido de elaborar as diretrizes de cada TC, deve-se definir o alcance e limitações de cada um destes eixos, seguindo-se da apresentação de um roteiro e de sugestões para a implementação das etapas propostas.

Na definição do alcance e das limitações, entende-se que os dois primeiros eixos podem ser inseridos naturalmente dentro das auditorias de conformidade ordinárias, desde que fornecidos conhecimentos e ferramentas próprias aos auditores de campo. Nos dois últimos eixos, por se tratarem de análises de gestão, seria adequada a execução de auditorias específicas, de cunho operacional, haja vista uma maior complexidade na análise que se propõem.

Considerando-se a existência de um certo sobreposição entre os limites das auditorias de conformidade/regularidade e daquelas operacionais/de desempenho, como demonstrado em capítulo anterior (item 3.2), optou-se por não definir como regra muito rígida o estabelecido no parágrafo anterior, resultando em simples recomendações a serem seguidas, de acordo com as características de cada corte de contas.

A questão relativa ao treinamento e à manutenção de intercâmbio com outras instituições, por outro lado, entende-se fundamental em todas as modalidades de atuação, sendo comentada mais aprofundadamente quando da apresentação do roteiro de implantação das AAs, no item 5.2 e seus sub-itens.

Outro ponto de significativo impacto no resultado das ações de controle externo, refere-se à atuação dos órgãos de controle interno sobre a gestão ambiental, que deve ser verificada intensiva e constantemente, uma vez que é este o ente que deve acompanhar as atividades cotidianas dos auditados, sendo sua responsabilidade precípua atuar na origem dos possíveis problemas, minimizando os possíveis impactos indesejados. A própria omissão do “controle interno” pode ser objeto de análise.

O guia da INTOSAI sugere a análise da confiabilidade do controle interno, englobando especialmente os seguintes aspectos:

- *Identificação dos requisitos legais e reguladores aplicáveis;*
- *Estabelecimento e manutenção de políticas e procedimentos para oferecer garantia razoável de que a entidade cumprirá com ditos requisitos;*
- *Avaliação e controle da conformidade da entidade com os requisitos externos, políticas e procedimentos ambientais;*
- *Elaboração de informes que satisfaçam os requisitos legais, reguladores ou outros exigíveis.* (INTOSAI, 2001, p. 19)

Estes requisitos devem ser conferidos nos diferentes níveis de auditoria, como se mencionará em cada ponto específico, lembrando que estes são padrões mínimos a serem verificados, sendo os aprofundamentos desejáveis e adaptados a cada caso. Além disso, a INTOSAI recomenda que os critérios de auditoria utilizados deverão aplicáveis, apropriados e alcançar à totalidade do problema em análise (exaustividade).

No caso das auditorias de desempenho, os indicadores de rendimento escolhidos para verificação de cumprimento das metas originárias deverão atender aos seguintes padrões, segundo a mesma organização, deverão ser:

- *relevantes*, provendo informações necessárias e suficientes ao atendimento dos quesitos iniciais (significativos);
- *compreensíveis*, tendo significado inequívoco e suas razões reconhecidas; e
- *confiáveis*, representando fielmente uma característica mensurável, sendo passíveis de suas informações serem replicadas, além de continuamente acompanhadas.

Antes de finalizar esta fase, importa mencionar que a obrigação que o Estado tem sobre a proteção ambiental inclui “*a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem riscos para a vida, qualidade de vida e o meio ambiente*”, como firma a Constituição Federal (art. 225, §1º, inc. V), demonstrando que a abrangência que a questão suscita é ampla, visto a necessidade de se proceder, além da análise interna ao Poder Público, a regulação das relações privadas de produção e consumo.

Uma orientação oriunda da norma ISO 14.001 (ABNT,2004), poderá embasar o exame dos aspectos ambientais pertinentes. São os aspectos diretos, a serem avaliados de acordo com o caso fático:

- emissões atmosféricas;
- lançamentos em corpos d'água e no solo;
- uso de matérias-primas e recursos naturais;
- uso de energia;
- resíduos e subprodutos.

De forma mais ampla, ou indireta, outros aspectos mencionados na mesma normativa deverão ser avaliados, em especial nas atividades de licenciamento ambiental:

- projetos adequados;
- processos produtivos;
- transporte de produtos perigosos ou poluentes;
- desempenho ambiental e práticas de prestadores de serviços;
- gerenciamento de resíduos;
- extração de matérias-primas e recursos naturais
- manutenção de biodiversidade.

Repete-se que normas de certificação, tal como as da série ISO 14.000, não são auto-aplicáveis às auditorias propostas, sendo empregados alguns conceitos principais, tal como sugerido acima, sempre que houver conveniência e oportunidade, aproveitando-se os elementos significativos ao escopo do estudo, em especial no que se refere às boas práticas.

Como um acréscimo, deve-se mencionar que poderá haver a necessidade de acompanhamento de tratados internacionais, o que normalmente demanda obediência a termos específicos ou a regras preestabelecidas e que, devido à amplitude de possibilidades, não serão objeto de análise, neste trabalho.

#### 5.1.1 Auditoria financeira, contábil e de legalidade das despesas ambientais

Consiste na análise da conformidade do uso dos recursos públicos utilizados em ações com potencial impacto ambiental, considerando além da simples verificação da formalidade contábil e financeira, a legalidade e a utilização dos recursos com adequação ambiental.



Esta análise insere-se nas auditorias de conformidade usuais, acrescida de uma abordagem com ampliação do conceito da legalidade estrita, focada na verificação da existência de eventuais licenças ambientais, cumprimento dos requisitos estabelecidos nas licenças concedidas, em convênios, contratos ou acordos existentes, além de um acompanhamento ao longo do tempo das despesas ambientais que perpassem um exercício financeiro, até a concretização do montante total de um programa ou projeto.

Esta recomendação é similar àquela do TCU (2001, p.9), onde firma-se que “*O monitoramento contínuo e auditorias periódicas são meios de controle das fontes de impactos negativos ou de identificação de impactos produzidos que necessitam ser reparados*”, sendo pertinente a todos os eixos aqui apresentados.

Quanto à execução deste tipo de auditoria, o manual do TCU apresenta os seguintes pontos de exame:

- determinar os pontos em que houve dissonância entre o procedimento analisado pela equipes e o critério de auditoria;
- estabelecimento dos efeitos de cada achado de auditoria;
- mensuração dos efeitos dos achados, preferencialmente com valores monetários;
- identificação das causas dos achados (improbidade, má gestão, etc); e,
- definição de providências, visando extinguir, compensar ou prevenir as causas detectadas, ou punir o mau gestor.

No guia da INTOSAI, os parágrafos 202 a 208 (p. 23 e 24) apresentam orientações para elaboração de metodologias de auditoria ambiental, incluindo comentário pertinente sobre a necessidade de verificar a existência de valoração e divulgação apropriada de seus custos, passivos e ativos pela auditada. Esta função deveria também ser conferida pelo órgão de controle interno e as possíveis deficiências, relatadas pelo controle externo.

A análise de conformidade com as leis e normativas ambientais deverá realizar-se em todas as entidades públicas jurisdicionadas, tal como mencionado no item 5.1, acima, preferencialmente dentro das auditorias usuais, visando não criar custos ou estruturas dispendiosas aos TCs, sendo que o limite entre as auditorias de conformidade e aquelas operacionais deverá seguir às regras vigentes em cada tribunal, como já tratado anteriormente.

Como exemplo simples da atuação neste eixo, menciona-se a aquisição de uma usina de asfalto, onde todos os procedimentos contábeis e financeiros tenham sido atendidos, o

preço compatível com o praticado no mercado, mas não houvesse qualquer projeto licenciado no respectivo órgão ambiental. Esta despesa, mesmo formalmente correta, poderia ser imprópria, caso existissem restrições ambientais que inviabilizassem sua implantação posterior, gerando desperdício de dinheiro público por ser inefetiva e ineficiente.

Na mesma linha, o TCU (2001, p.14) exemplifica dizendo que,

*mesmo que a meta declarada seja a construção de uma hidrelétrica, está implícito a sustentabilidade da ação. Portanto, no caso, a meta a ser examinada deverá ser a construção de uma hidrelétrica de forma que sejam preservados, restaurados ou compensados os processos ecológicos essenciais, potencial ou efetivamente afetados.*

Os documentos metodológicos produzidos pela INTOSAI expõem uma série de exemplos que poderão servir como parâmetro para diversas ações dos TCs e, para corroborar a necessidade de ampliação de conceito de auditoria de conformidade, cabe mencionar exemplo de auditorias isoladas realizadas sobre as despesas assumidas pela África do Sul em acidente com derramamento de petróleo, na década de 1990 (INTOSAI, 2004, p.10).

A seguradora ofereceu 15 milhões de *rands*, em função de cálculos realizados através do emprego de dados conhecidos, enquanto que uma análise global das despesas demonstrou que havia ocorrido um gasto total de 25 milhões de *rands*. A EFS sul-africana demonstrou, através de uma avaliação ampla, que haveria um grande prejuízo ao Estado se as análises fracionadas fossem consideradas, sem interligação entre elas e a correta juntada de todas as informações necessárias.

### 5.1.2 Auditoria de empreendimentos e fomento

Consiste na análise dos gastos públicos vinculados a projetos específicos, em especial às obras públicas e aos investimentos em ações de Estado ou em fomento às ações de entes privados.

Além da análise financeira e contábil usual, nestas auditorias, no mínimo, deverão ser verificados:

- o efetivo cumprimento das exigências constantes nas licenças ambientais emitidas;

- o atendimento às condições de proteção ambiental estabelecidas nos instrumentos de avaliação ambiental;
- a efetividade das ações propostas, ao longo da vigência do empreendimento; e,
- o controle exercido pelo agente de fomento ou pelo órgão de controle interno.

Também poderá ser necessário verificar as condicionantes relativas à implantação, acompanhamento das etapas e cuidados com a manutenção e pós-entrega da obra ou empreendimento à fruição da sociedade. Nestes casos, o efetivo conhecimento que os envolvidos na execução dos projetos demonstrarem sobre as questões ambientais, poderá auxiliar a evidenciar o grau de envolvimento com a proteção ambiental dos empreendedores ou agentes de fomento.

A inspeção no local onde o empreendimento se materializa pode trazer, pela simples observação do entorno, análise da documentação armazenada e, mesmo, da atitude dos responsáveis pela sua realização, elementos que subsidiem a atuação da equipe de auditoria. Esta simples inspeção poderá fornecer informações relevantes, tanto para a convicção sobre fatos ou ocorrências, quanto para a comprovação da situação real do projeto, sem as quais poder-se-ia incorrer em uma análise distanciada e, muitas vezes ineficaz.

A existência de projetos, orçamentos, cronogramas e equipamentos adequados, a correta disposição de resíduos, a racionalização no consumo de energia, de água e de outros insumos, o controle na emissão de poluentes do ar, da água e do solo, o adequado armazenamento de matérias-primas e de produtos perigosos, as ações de segurança e saúde ocupacional, de proteção aos riscos e os planos de emergência, conforme o tipo de empreendimento, poderão ser verificados, não em uma análise técnica apurada, mas em função de obrigatoriedade legal ou de pactos firmados para a realização dos investimentos, para confirmação de que tenham sido executados de forma compatível com os princípios da Administração Pública e de proteção ambiental.

O exame de eficiência, economicidade, eficácia e efetividade, de forma ampla, será feito quando da avaliação dos programas ou políticas onde estes projetos estão englobados, sendo este um dos exemplos onde a dificuldade de delimitação entre a auditoria de conformidade e operacional pode se demonstrar, visto que este exame também é passível de consecução quando da análise do projeto ou empreendimento, por óbvio, de forma mais restrita.

A análise da eficiência dos recursos alocados aos projetos, mesmo de forma indireta, sempre será feita, inclusive nas auditorias de conformidade, por isso esta delimitação se dará mais pela amplitude e forma de abordagem, do que pelo objetivo da análise, conforme observado no item 3.2.2.

As auditorias poderão ser divididas em duas submodalidades:

*a. Análise dos empreendimentos do Poder Público:* o que será feito diretamente sobre os empreendimentos próprios do Estado, constantes nos instrumentos legais de planejamento (Plano Plurianual de Investimentos -PPA, na Lei de Diretrizes Orçamentárias –LDO e na Lei Orçamentária Anual –LOA), visto serem eles de responsabilidade direta do Poder Público, quer por execução direta, quer pela fiscalização dos serviços e obras realizadas por terceiros.

*b. Análise de ações de fomento de atividades produtivas:* que deverá verificar, em duas etapas, o correto emprego dos recursos públicos disponibilizados pelos agentes públicos de fomento. A primeira, analisando se a liberação dos valores atentou para os princípios e regras legais pertinentes, considerando os aspectos ambientais específicos e, a segunda, sobre os relatórios, documentos ou elementos do empreendimento apoiado, no sentido de verificar se estes empreendimentos cumprem os requisitos pactuados, ao longo de sua execução.

Note-se que os tribunais de contas deverão realizar a verificação sobre o ente público, que é seu jurisdicionado direto, sendo o empreendedor um usuário de recursos públicos que, via de regra, prestará contas ao agente de fomento.

### 5.1.3 Auditoria de políticas, planos e programas governamentais

Neste campo, os tribunais realizarão auditorias operacionais ou integradas, verificando parâmetros que transcendem aos conceitos de legalidade estrita, adentrando na análise dos princípios da gestão pública com viés ambiental.

França et al (2005, p.17), situam neste contexto, a preponderância da “*atuação do Poder Público, que detém a competência, enquanto Ente Estatal, para formular ações, políticas e estratégias (quer na edição de leis ou na atuação enquanto órgão de controle e fiscalização) que mitiguem estes impactos negativos que atingem toda a sociedade*”, demonstrando que o ente de controle externo deverá conhecer, desde a fase de planejamento de suas auditorias, o rol de ações constantes nos instrumentos legais de planejamento: PPA,

LDO e LOA, respectivos ao período em exame, visando promover a adequada escolha ou priorização daqueles a auditar.

O que deverá ser analisado são os padrões de eficácia, economicidade, eficiência e efetividade das políticas, dos planos e dos programas de governo, sendo imprescindível o estabelecimento de padrões objetivos de comparação (indicadores), sobre os quais serão confrontados os resultados previstos e aqueles obtidos, sem esquecer da inserção do conceito de sustentabilidade.

O guia da INTOSAI (2001, p.24), traz, nos parágrafos 209 a 266, os elementos metodológicos sugeridos às auditorias ambientais, ressaltando a necessidade de maior cuidado com a “*economia das práticas administrativas*”, a “*eficiência na utilização de recursos*” e a “*efetividade dos programas ou atividades*”, no sentido de alcançar os objetivos e os impactos esperados.

Por importante, repete-se que o limite entre uma auditoria de conformidade daquelas operacionais é definido por cada tribunal de contas, dentro de suas especificidades.

A processualística própria de cada TC é que definirá como serão formatadas estas auditorias, seu planejamento, a formação das equipes, a elaboração do relatório e a forma de participação das partes, dentre outras características.

Conforme já tratado, as auditorias ambientais propostas apenas inovam quando acrescem às análises usuais, uma série de conhecimentos sobre a questão da proteção ambiental –obrigação constitucional, ressalte-se. Neste diapasão, percebe-se que haverá a necessidade da seleção dos instrumentos auxiliares ao trabalho a desenvolver, além da definição adequada da equipe de auditoria.

Entre os aspectos a serem examinados, o TCU (2001, p.16) destaca diversos como sendo de exame recomendável, não necessariamente examinando-se a totalidade dos itens, em todas as ocasiões.

O guia da OLACEFS (2002, p. 27) apresenta “*termos de referência*”, listando aspectos que devem ser considerados nas auditorias ambientais das EFS. Dentre aqueles relacionados ao exame de políticas, programas e projetos, vários são aplicáveis de forma direta nos TCs objeto do presente estudo.

Por óbvio, a estrutura e a ampla experiência nesta análise, por parte do TCU e demais EFS, poderão servir como modelo à maioria dos TCs brasileiros. Porém, nem todos terão

condições de implantação imediata de auditorias com este nível de aprofundamento. Não obstante, a necessidade de um controle externo que atenda às necessidades da Sociedade deve induzir à evolução até modelos como estes, sob pena da obsolescência destas instituições em seus métodos de trabalho.

A seguir são apresentados tópicos de análise julgados adequados à atuação das instituições brasileiras, após adaptação e complementação dos elementos encontrados na bibliografia selecionada, somados a outros desenvolvidos na presente dissertação. São eles:

- a concepção da política ou programa, sua adequação, a relevância dos objetivos (declarados ou não) e sua coerência com as necessidades previamente identificadas;
- a correção da projeção das necessidades do programa e a suficiência das informações utilizadas;
- a clareza na definição dos objetivos e metas operacionais;
- a consistência entre as ações desenvolvidas e os objetivos estabelecidos, além do adequado acompanhamento de sua execução;
- a ordem de priorização dos recursos disponibilizados, em função das reais necessidades;
- a existência de recursos suficientes para a sua implementação e continuidade;
- a existência de justificativa para eventuais contingenciamentos de recursos;
- os efeitos não incluídos explicitamente nos seus objetivos e a qualidade dos impactos alcançados;
- os fatores inibidores do desempenho da ação planejada;
- a existência de outras alternativas de ação e os respectivos custos envolvidos;
- os instrumentos utilizados em sua implantação e a avaliação dos resultados;
- a validade dos indicadores previstos;
- a estrutura formal e material para garantia de êxito das ações;

Alguns destes itens são passíveis de análise nos demais eixos, sobremaneira no que se refere à eficiência, num sentido amplo e, em especial como componentes de um SGA, como se verá no próximo item. De igual forma ao gisado quanto a outros “sombreamentos”

conceituais, não haverá prejuízo à análise, visto que importa seu conteúdo, em detrimento da forma ou sua “elegância”, para empregar um termo de comparação.

Também deve-se levar em conta se o TC, quando da realização de auditorias operacionais, optou por analisar apenas “programas” ou também o “desempenho operacional”, em função da diferenciação que cada atuação demanda. Esta questão está bem configurada no sub-item 3.2.2, sobremaneira quando comenta-se a conceituação originada no Tribunal de Contas da União.

Como contribuição adicional, uma metodologia que poderá ser objeto de atenção, devido aos fundamentos que remetem ao impedimento de ações impróprias, através da análise antecipada aos danos de grande espectro, é a Avaliação Ambiental Estratégica, que começa a ser implementada no Brasil.

Autores como Egler (2005), Thérivel & Partidário (1996), dentre outros, definem esta metodologia, discutindo as possibilidades de sua implantação, denotando uma boa perspectiva para sua utilização, ou mesmo recomendação de uso aos jurisdicionados, como uma forma de proteção ambiental, em especial em situações de aglomeração de empreendimentos similares, tanto na implantação de projetos apoiados pelo poder público, quanto na análise de seu licenciamento.

Outras questões práticas relevantes, muitas vezes negligenciadas, são as ações na área de saneamento básico –abastecimento de água, resíduos sólidos, tratamento e disposição de esgotos e drenagem urbana, que são responsáveis por despesas significativas, de forma ímpar nos municípios. Em um primeiro plano, por serem ações de importância à saúde pública e, num segundo plano, pela necessidade fartamente reconhecida, das deficiências a suprir para o pleno atendimento à população e os elevados custos envolvidos.

A abordagem que os TCs devem ter em relação ao tema, sob a ótica das necessidades sociais, ainda necessita de aperfeiçoamento, discussão mais ampla e disseminação adequada

Estas ações, com o estabelecimento de planejamento de curto, médio e longo prazo, a realização de esforços compartilhados nas três esferas governamentais –União, estados e municípios, e destinação programada de recursos, são pontos de controle que necessitam ser implementados, visto a relevância dos recursos demandados ao equacionamento dos efeitos negativos à Sociedade, inclusive nos aspectos econômico-financeiros.

Quanto a este assunto, pertine comentar a proposição da Comissão Especial do TCE-RS (TCE, 2002), que definiu como meta, antes mesmo da implantação das AAs naquela corte

de contas, a aplicação de um questionário estruturado, para o levantamento dos dados necessários ao conhecimento da situação da gestão dos resíduos sólidos urbanos, por parte de todos os municípios gaúchos, proposição esta, julgada fundamental aos TCs que tratem do exame das contas municipais, visto a significância dos recursos financeiros e a relevância social e ambiental deste serviço público essencial.

Uma última observação significativa pode ser trazida do manual do TCU, quando menciona o atingimento de metas previstas:

o cumprimento de uma meta física ou a disponibilidade de um serviço pode ser uma condição necessária, mas não suficiente, para que determinado problema seja efetivamente resolvido, ou para que determinada necessidade seja atendida (TCU, 2001, p. 16).

Por exemplo, a construção de uma barragem para geração de energia junto a determinada comunidade ribeirinha poderia resultar na eliminação de determinados peixes, tornando insustentável economicamente aquela comunidade, visto ser a pesca a atividade econômica predominante até então, se não forem criadas novas opções econômicas locais.

Outro exemplo seria a construção de uma estação de tratamento de esgotos sem a existência da rede coletora. A obra existiria, podendo ser adequada em custo, técnica e qualidade, mas não poderia ser posta em operação em função de não receber o esgoto a tratar. Por isso da importância da análise da eficiência, eficácia e efetividade é condição basilar das auditorias operacionais.

#### 5.1.4 Auditoria do sistema de gestão ambiental

A existência de um sistema de gestão ambiental público, composto por políticas, práticas, procedimentos e estruturação tais que assegurem a proteção ambiental deve ser a meta de qualquer gestor, sobretudo do gestor público.

No entanto, um SGA moldado com forma determinada ou padronizada não é obrigação de qualquer ente público. Em especial isto se aplica à vinculação a uma tipologia padrão, tal como a das normas da série ISO 14.000, por exemplo.

De uma parte, por que estas normas são invariavelmente de adoção voluntária; de outra, por que, já na introdução desta importante norma, firma-se que ela “*não estabelece*



*requisitos absolutos para o desempenho ambiental, além dos comprometimentos expressos na própria política ambiental, de estar em conformidade com requisitos legais e outros”* (ABNT, 2004, p. viii), indo ao encontro com o que está sendo proposto.

Porém, como há obrigatoriedade de que a gestão pública ocorra dentro de padrões de eficiência (Constituição Federal, art. 37, positivado através da Emenda Constitucional 19), muitos dos elementos existentes em sistemas como este deverão estar presentes nas práticas da Administração Pública.

Além disto, diversas outras normas legais estabelecem exigências neste sentido, tais como aquelas que exigem a realização de auditoria ambiental, conforme tabulado no quadro 5 (item 3.3.2) e as determinações da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81). Então, para o cumprimento das exigências legais, deve existir uma estruturação tal que resulte em confiabilidade de que as ações empreendidas na área pública tenham planejamento, execução, controle e fiscalização adequados. Ou, tal como definido por Perez & Noval (2002), do *Tribunal de Cuentas* da Espanha, há que se atender aos requisitos de garantia de qualidade ambiental na atuação preventiva aos riscos possíveis, na vigilância da execução correta dos empreendimentos e na correção adequada de eventuais danos inevitáveis ou não impedidos de forma eficaz.

A avaliação sobre o sistema de gestão ambiental dos entes auditados deverá ser estruturada sobre três pontos principais:

- existência de políticas ambientais com os desdobramentos necessários;
- estrutura de sustentação das ações propostas, adequada e suficiente; e
- ações efetivas de execução das políticas propostas.

O primeiro, por que são estas políticas que definem como serão as ações ambientais da organização e sem elas, não haveria qualquer referência a seguir; o segundo, por que, inexistindo uma estrutura formal com atribuições e responsabilidades bem claras e definidas, os resultados obtidos não terão qualquer parâmetro para seu balizamento; e, o terceiro, por que a execução das ações planejadas e seu controle demonstra a capacidade técnica, operacional e gerencial da Administração.

Entende-se, aqui, como “controle” a atividade de manter uma ação dentro de limites planejados e aceitáveis, sem o viés pejorativo de algo policialesco.

Confrontados os conceitos referentes aos SGA, anteriormente discutidos, com as normas e o regramento jurídico vigentes e, considerando as características de cada TC, os requisitos a examinar nas auditorias ambientais em proposição, são:

- existência de políticas apropriadas às condições ambientais, à escala e aos possíveis impactos pertinentes ao campo de atuação da auditada;

- instrumentos normativos de prospecção, de planejamento, de execução e de controle, adequados e suficientes ao cumprimento das exigências relativas ao âmbito de atuação dos entes jurisdicionados;

- atuação eficaz e efetiva na prevenção, no acompanhamento (fiscalização, controle e monitoramento) e na responsabilização sobre as atividades potencialmente impactantes;

- utilização de padrões mensuráveis (onde possível), claros e objetivos no estabelecimento de metas e na avaliação de resultados;

- definição de responsabilidades e funções, com o efetivo treinamento e qualificação dos agentes respectivos;

- existência de estrutura técnica, administrativa e material qualificada, atualizada e suficiente ao atendimento dos requisitos exigíveis, de prevenção, conservação, recuperação, mitigação e eliminação das causas dos impactos negativos, capaz de evitar a repetição de danos previsíveis ou prováveis, sempre que possível;

- procedimentos e atos administrativos e técnicos, usuais e difundidos junto aos agentes públicos envolvidos nas atividades de planejamento, execução, controle e acompanhamento, inclusive aqueles relativos a emergências e acidentes;

- formalização mínima que garanta replicabilidade e avaliação das ações de proteção ambiental, assim como sua eficiência, eficácia, economicidade e efetividade, acompanhada da disponibilização de informações precisas e tempestivas à Administração e à população;

- atuação efetiva do órgão de controle interno (similar à auditoria interna, das auditorias usuais) sobre os diferentes aspectos envolvidos.

Diversos outros fatores, tais como o comprometimento da alta direção, controle de documentos e a forma do SGA, tal como estabelecidas pelos sistemas de certificação existentes devem ser examinados caso a caso, verificando sua relevância ou influência sobre os resultados da boa gestão ambiental.

Em princípio, a responsabilidade do gestor se demonstra pelo fornecimento dos meios para a manutenção da adequada condução do processo; o controle de documentos já é obrigação dos entes públicos; e, a forma, deverá estar adaptada ao porte de cada auditado e dos riscos efetivos que sua atuação oferecerá à proteção ambiental.

Alguns dos requisitos mencionados coincidem ou são similares aos aspectos elencados no item anterior, relativos à análise das políticas, programas e projetos. Isto, como se repete ao longo da dissertação, não reflete negativamente nos resultados das análises porque esta inter-relação entre as classificações adotadas é intrínseca ao processo de auditoria dos TCs, visto inexistir um padrão extremamente rígido na forma, importando a cobertura dos diferentes aspectos relacionados às contas públicas, neste caso, com a inserção da variável ambiental.

Devido ao compartilhamento de competências previsto na legislação brasileira (ver quadros 1, 2 e 3), poderão conviver entes federais, estaduais e municipais (ou distritais), com atribuições similares, porém definidas -exceto em casos específicos, que não sofrerão análise, neste trabalho.

Mesmo que esta sobreposição de competências desfavoreça a clareza de atuação sobre alguns entes públicos, os órgãos de controle externo têm condições plenas de exercer suas funções de fiscalização e estabelecer a amplitude de suas atuações perante todos os seus jurisdicionados.

No caso específico dos órgãos de licenciamento e fiscalização ambiental, estas são as organizações em que a estrutura de gestão deveria ser mais bem formatada e eficiente. Por esta razão é cabível comentar acerca da relevância de uma maior acuidade no exame da gestão destas entidades.

A estes órgãos e aqueles que formulam ou executam as políticas públicas ambientais – normalmente as secretarias estaduais ou municipais respectivas, os TCs deverão reservar especial atenção. Uma, porque são eles que detém maior concentração de atividades de planejamento e conhecimento ambiental; outra, porque o bom funcionamento destas estruturas trará resultados significativos para a proteção do meio ambiente.

Referindo-se a estas “*Autoridades e Entidades Reguladoras Ambientais*”, a OLACEFS (2002, p.28) elaborou um “*termo de referência*” específico. Neste termo, comentado no item 3.6.2, a maioria dos quesitos gerenciais estão inseridos naqueles elencados acima.

A seguir são listados, a título de complementação, alguns questionamentos próprios a estes organismos, que poderão ser examinados pelos TCs brasileiros:

- existência de um sistema de informações ambientais apropriado e atualizado;
- cooperação interinstitucional, quando e onde necessário;
- coordenação interdepartamental e uniformização de procedimentos;
- definição e cumprimento de prazos adequados ao atendimento das demandas, em especial no fornecimento de licenças ambientais;
- quadro profissional com adequada multidisciplinaridade, treinamento continuado e atualizado, de acordo com as demandas;
- existência de manuais de procedimentos adequados, tanto para solicitação, quanto para fornecimento de licenças ambientais;
- existência de procedimentos de avaliação da qualidade da prestação dos serviços, com realimentação destas informações, visando ao aperfeiçoamento do sistema.

Ao encerrar este item, e por razões didáticas, importa repetir resumidamente os conceitos relativos às auditorias operacionais usuais aplicáveis às AAs, da maneira que o TCU as conceitua, como referenciado no item 3.2.2. Os fatores inerentes à economicidade, eficiência e eficácia serão analisados de acordo com os aspectos inerentes ao processo de gestão (operacionalidade ou funcionamento do ente) e, o exame da efetividade da ação governamental será feito pela análise dos resultados dos programas (indicadores).

A partir deste ponto apresenta-se o roteiro de implantação das AAs.

## **5.2 Implantação**

O roteiro proposto seguirá orientações próximas àquelas sugeridas no âmbito do TCE-RS, onde a “*Comissão Especial*” (TCE, 2002) propôs uma série de ações abrangendo os quatro eixos apresentados.

Por afinidade conceitual, o roteiro também apresenta uma seqüência bastante similar àquela de um PDCA, tal como proposto no capítulo 4.

No quadro a seguir, apresenta-se uma contribuição importante à elaboração de diretrizes ou de metodologia para realização de AAs, embasada nos “*fatores críticos de sucesso para a implantação de processos*”, descritos por Maranhão & Macieira (2006, p. 87).

Aos gestores do processo de inserção da variável ambiental das AAs nos TCs e, mesmo, aos dirigentes destas cortes de contas, convém suscitar o espírito de convergência do corpo funcional da Casa, em favor da implantação eficiente deste processo. As regras tabuladas demonstram orientações bastante adequadas para nortear as ações a empreender.

Este conjunto de ações são aplicáveis em qualquer organização, tendo sido considerados definição dos elementos metodológicos propostos.

Antes de ser delineado o roteiro de utilização geral, serão apresentadas recomendações originadas na experiência do TCE-RS, concordantes com as proposições apresentadas no quadro 6, adiante. Estas recomendações foram traçadas de acordo com a realidade deste tribunal de contas e algumas delas talvez não sejam aplicáveis de forma direta às demais cortes de contas, por isso foram destacadas das ações gerais. No entanto, espera-se que tais postulados se confirmem nas demais cortes de contas.

<b>Descrição do FCS</b>	<b>Finalidade</b>
Planejamento apropriado – o <i>método</i>	Estabelecer normas ou regras claras, previamente testadas quanto à consistência e aplicabilidade
Comunicação completa das informações (regras, restrições, etc) para todos os envolvidos na implementação	Prover entendimento comum sobre o papel que cada um deverá desempenhar
Gestão estratégica do processo	Comunicar eficazmente a <i>missão</i> , a <i>visão</i> e os <i>valores</i> da organização e como cada pessoa que executa o processo pode dar a contribuição concreta
Fixação do objetivo pretendido e do respectivo indicador	Prover clareza de onde se quer chegar, para que haja foco no trabalho, concentração de energia e acordo sobre o resultado a ser alcançado
Treinamento apropriado	Prover aos executores a oportunidade de adquirir a habilidade para realizar a tarefa da forma pretendida
Provimento dos recursos necessários, específicos do processo sob implementação	Proporcionar os recursos humanos e materiais necessários para a implantação do processo
Disciplina	Trabalhar metodicamente. Manter-se alinhado com o planejamento, com trabalho metódico e organizado

Quadro 06: Fatores críticos de sucesso na implantação de processos

Fonte: Adaptado de Maranhão e Macieira, 2006

Numa fase inicial, sugeriu-se que as atividades de AA começassem através da verificação da conformidade dos atos (conforme apresentado nos subitens 5.1.1 e 5.1.2, acima), sinalizando o ingresso do TC na área de “fiscalização ambiental”, conferindo a efetividade dos regramentos legais já existentes, no que se refere às obras e empreendimentos que potencialmente impactam o meio ambiente.

Esta análise de conformidade não significa avaliar a questão sob viés superficial ou não resolutivo, mas uma análise da base em que a estrutura administrativa do ente jurisdicionado está assentada. Isto por que conformidade sempre deverá ser objeto de auditoria, uma vez que a análise da legalidade e da correta contabilização das despesas e receitas faz parte das análises usuais dos TCs.

Em seqüência, recomendou-se o levantamento das informações relevantes quanto à estrutura administrativa da área ambiental de cada auditado, visando ao conhecimento de sua realidade e referenciar, futuramente, a análise do sistema de gestão ambiental.

Os procedimentos deverão ser concomitantes às auditorias ordinárias, apenas inserindo o enfoque ambiental no exame das despesas, em especial no tocante à existência das licenças ambientais pertinentes e do cumprimento das condições para a manutenção das mesmas.

Ainda na fase inicial do processo, recomendou-se a realização de treinamento intensivo junto aos auditores de campo, com fulcro em conteúdos técnicos e no conhecimento de todo o arcabouço legal na área ambiental, a ser apoiado nas facilidades da rede interna de computadores da instituição.

Quando das auditorias nos municípios, foi sugerida a análise do arcabouço legal existente, “*no sentido de detectar impropriedades em sua elaboração [e de sua aplicação, logicamente]. Exemplificativamente, citamos a inexistência de estrutura para atender às competências municipais (...) no contexto ambiental*”, tais como: conselhos, fundos, departamentos, secretarias, responsáveis técnicos ou formas de suprir tais deficiências. Posteriormente, numa evolução contínua e organizada, indicou-se prosseguir no sentido de alcançar os demais eixos, complementando os requisitos de controle e fiscalização nesta área, visto o aumento da complexidade das atividades.

A proposta do TCE-RS vislumbrou um horizonte de três anos, até que fosse feita a inserção do exame em todos os níveis apresentados. Em função da indisponibilidade de informações objetivas e completas sobre as especificidades da demais cortes de contas brasileiras, este prazo deve servir apenas como uma referência.

Outra ação de relevância refere-se à possibilidade da assinatura de acordos de cooperação ou convênios com outros órgãos fiscalizadores, controladores, ou que desenvolvam atividades na área ambiental, visando ao intercâmbio de informações e à atuação conjunta e articulada, racionalizando, assim, os custos do Estado, potencializando resultados em favor do meio ambiente saudável e, por conseguinte, da qualidade de vida da população. Dentre os possíveis parceiros, contatados à época, no Rio Grande do Sul, destacam-se o Ministério Público Estadual, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental e a Secretaria de Meio Ambiente, dentre outros, que poderão ser agregados a esta rede de fiscalização e controle. Este tema será aprofundado adiante, no item 5.3.

As demais sugestões foram incorporadas ao roteiro a seguir, podendo ser implementadas de forma direta nos demais tribunais, sem necessidade de maiores adaptações.

Conforme já mencionado, a utilização da lógica do PDCA foi adotada e é demonstrada no quadro 07, a seguir, em comparação com o modelo adaptado por Campos (1992).

<b>METODOLOGIA</b>	<b>PDCA (adaptado)</b>
5.2.1 Antes de iniciar - conhecimento do problema	Planejamento (definição de metas)
5.2.2 Delimitação das AAs - planejamento	Planejamento (definição de metas e métodos)
5.2.3 Elaboração das diretrizes ou de metodologia própria	Execução (educar e treinar, coletar dados)
5.2.4 Auditorias-piloto e realimentação do processo	Execução Controle (verificar os resultados) Atuação corretiva

Quadro 07: Comparativo dos elementos metodológicos propostos com o ciclo PDCA

### 5.2.1 Antes de iniciar – conhecimento do problema

A primeira ação que deve ser executada é a estimativa da quantidade de recursos que serão necessários para atender às necessidades estimadas, comparando-os com as intenções iniciais dos “*proponentes*” e a efetiva disponibilidade destes recursos.

A opção por denominar esta fase de “*antes de iniciar*” deve-se à possibilidade concreta de que a corte de contas, ao analisar todos os aspectos envolvidos, decida que não há conveniência ou oportunidade de implantação imediata de uma metodologia de auditoria ambiental, restando a adoção de práticas simplificadas ou, mesmo, o adiamento de seu ingresso na área, até que existam condições propícias ao início destas atividades, de forma consistente e com continuidade. Isto por que, a consideração da variável ambiental é inevitável, visto sua obrigação constitucional.

A análise ambiental não deve ser entendida como um modismo ou com superficialidade, por isso somente deve ser implementada quando a instituição alcançar a maturidade necessária em relação ao tema.

Esta será a fase das perguntas e das expectativas e não se poderá subestimar ou superestimar os resultados esperados, tampouco o volume de trabalho de elaboração da metodologia ou plano de ação, sob o risco de se cometer equívocos que inviabilizem a implantação deste processo de auditoria.

Para a consecução das atividades preliminares - de prospecção e perspectiva, é desejável dispor de um grupo de pessoas aptas a planejar, moldar e implantar as AAs na entidade que, no conjunto de seus membros, reúna:

- conhecimento sobre as atribuições legais do tribunal de contas e seus limites;
- experiência de atuação nas auditorias usuais da entidade;
- conhecimentos multidisciplinares sobre meio ambiente, preferencialmente com atuação ou experiência anterior na área;
- facilidade de acesso às instâncias decisórias da estrutura hierárquica;
- apoio efetivo e meios para atingir os objetivos propostos.

Depois de decidida a inserção da variável ambiental na rotina do TC, importa identificar os possíveis líderes no processo, quer por seu conhecimento, quer pelo comprometimento com o tema.

Também neste momento há que se verificar quais os limites a alta direção estabelecerá para o ritmo de inserção das atividades a desenvolver, ou seja: a introdução das AAs será gradual ou imediata.



Dentro da estrutura funcional do próprio órgão devem ser verificadas as especialidades profissionais existentes, buscando detectar necessidades a suprir através de treinamento ou auxílio externo, quando imperativos.

No caso do TCE-RS, há auditores no quadro efetivo com as seguintes formações profissionais: administração de empresas, arquitetura e urbanismo, contabilidade, direito, economia e engenharia civil.

Deve-se mencionar que, em princípio, não há necessidade de existência de especialistas em todas as diferentes áreas envolvidas, mas estes profissionais deverão estar preparados para a análise das despesas e sua conformidade com parâmetros legais, normativos e de gestão, conforme explica o manual da INTOSAI (2001, p. 15): *“o auditor não deverá estar envolvido no cálculo dos custos e benefícios ambientais, devendo limitar-se a auditar os cálculos e a informar sobre a correção dos mesmos”*.

Assuntos como contabilidade ambiental, utilização de instrumentos econômicos, técnicas de remediação de danos, elaboração de estudos e avaliação ambientais, assim como as tecnologias de implantação de empreendimentos dentro de parâmetros sustentáveis, dentre outras, deverão ser conhecidas do corpo técnico da instituição, a fim de que se possa avaliar corretamente as ações dos entes auditados, ou daqueles por eles fiscalizados.

Formada a equipe inicial, podem ser iniciadas as atividades de estabelecimento da metodologia.

### 5.2.2 Delimitação das auditorias ambientais - planejamento

O planejamento aqui referido vincula-se à implantação dos elementos metodológicos propostos, distinguindo-se da fase de planejamento das auditorias propriamente ditas.

Como planejar é uma atividade que consiste em conhecer a situação existente e as condicionantes de entorno, visando projetar as ações a empreender, alguns destes procedimentos poderão ser similares, mas deve ser considerado que o planejamento de auditorias é atividade corriqueira e cada ente apenas deverá inserir os aspectos ambientais específicos ao caso concreto, conforme suas necessidades e possibilidades.

Por exemplo: conhecer as características do conjunto de jurisdicionados para planejar a abordagem de controle externo, de forma ampla, é atuar em um nível de cunho estratégico,

enquanto que conhecer um ente específico para planejar a abordagem sobre um programa de governo específico, é atuar com foco exclusivo na operacionalidade de tarefa única e delimitada.

O grupo de trabalho constituído conforme disposto no item anterior deverá proceder a sistematização das informações e dos dados levantados previamente ao início das AAs, agregando informações e buscando apoio de colaboradores qualificados. Por exemplo, no caso da avaliação de programas de governo, é cabível e importante “*identificar e inventariar os programas de governo para, então, abordá-los*” (INTOSAI, 2001, p.30).

Da mesma forma que a existência de informações prévias à auditoria é fundamental para a eficiência das ações de fiscalização, é relevante lembrar a importância da reunião de informações sobre as condições ambientais em que está inserido o conjunto dos jurisdicionados para a elaboração da metodologia de AA, além das estratégias paralelas de atuação.

No entanto, é que se ressaltar que a responsabilidade sobre a manutenção de informações específicas às necessidades de gestão ambiental de cada jurisdicionado é do próprio ente fiscalizado e não do controle externo, sendo passível de análise a própria existência dos dados e sua fidedignidade.

O órgão de controle externo “*pode usar informações provenientes de uma base de dados centralizada durante a avaliação de conformidade ou de efetividade das medidas corretivas*” (INTOSAI, 2001, p. 29). Estes dados podem ser uma eficiente fonte primária de informações para auditorias, reduzindo o tempo e os recursos necessários, visto a existência prévia de informações confiáveis. Como fonte de dados, podem-se utilizar os informes disponibilizados por outras entidades afins, desde que verificados a sua confiabilidade e consistência, em relação aos propósitos de auditoria.

As fontes de informação poderão ser as próprias auditorias, os entes de licenciamento e fiscalização ambiental, os promotores das políticas públicas, centros de ensino e pesquisa, publicações específicas, senso públicos ou mesmo ações específicas dos TCs, tais como a aplicação de questionários.

Como modelo relevante para sistematização e utilizável como fonte de informações, Dobrovolski (2004) a partir de um extenso levantamento de informações sócio-econômico-ambientais, desenvolveu indicadores e perfis de desenvolvimento sustentável caracterizando as diferentes regiões e municípios do Rio Grande do Sul.

Fontes desta qualidade e profundidade, podem embasar estratégias de atuação de forma direcionada e objetiva, de acordo com as fragilidades e potencialidades locais e regionais.

No caso da auditoria sobre a gestão ambiental local, um conjunto de indicadores similar a este pode direcionar objetivamente o exame sobre a proteção dos aspectos mais frágeis ou de maior potencial de impacto negativo, com considerável agilidade e redução de esforços.

Retornando ao roteiro de implantação, nesta fase, atividades de sensibilização, tais como palestras, seminários ou grupos de discussão sobre a temática ambiental devem ser realizados, visando fornecer informações e conhecimentos ao conjunto de servidores da Casa, além de colher subsídios junto aos mesmos, sinalizando o início das atividades relativas às auditorias ambientais.

Para dimensionar corretamente esta ação, importa realizar o levantamento e registro do acúmulo de conhecimento teórico e prático dos profissionais do TC, complementando-o com a realização de cursos de formação continuada específicos e o apoio de outros instrumentos de aprendizagem, inclusive com a utilização de profissionais externos, se necessário.

Como o exame de questões ambientais pode envolver uma complexidade razoável, além de uma série de disciplinas tais como engenharia do meio ambiente, economia, contabilidade ambiental, direito ambiental, biologia, geologia, etc, há que se verificar se os técnicos do quadro funcional possuem estes saberes. Até porque, algumas destas disciplinas são recentes e não estão plenamente consolidadas nos currículos dos cursos regulares, ainda mais se considerada a necessária adaptação às auditorias ambientais das contas públicas. Disto resulta que a participação de especialistas externos deva ser objeto de análise pontual.

A INTOSAI, em diversos pontos de seu guia metodológico trata de possível apoio externo, através da contratação de profissionais ou entidades técnicas, sendo importante o cuidado que recomenda com a comprovação efetiva da adaptação dos mesmos ao trabalho a executar. Vejamos quais são as principais recomendações:

*Tendo em conta que a perícia ambiental é uma especialidade em desenvolvimento, nas quais se movem pessoas de diversos tipos de formação profissional e de experiência, será particularmente difícil ao auditor obter razoável segurança acerca da reputação do especialista ou de sua competência, assim com ter certeza de que o trabalho do expert em questão seja apropriado para os propósitos da auditoria. O auditor deverá ter em conta, no mínimo o seguinte:*

- a formação profissional do especialista;
- a duração do período de prática do especialista;
- a relevância de sua experiência profissional; e,
- a acreditação de um organismo profissional, quando pertinente (INTOSAI, 2003, p. 16).

O mesmo documento sugere procedimentos para assegurar-se que o trabalho desenvolvido pelo especialista satisfaça aos propósitos da auditoria, em especial a análise sobre a natureza e propósito do documento resultante, os métodos empregados e a objetividade dos especialistas, somando-se a isto a avaliação dos riscos que poderão advir do texto produzido.

Muitas serão as perguntas, e elas deverão ser respondidas nesta fase.

A seguir estão elencados, não pretendendo exaurir o rol de dúvidas, alguns questionamentos que deverão ser respondidos.

- Que tipo de auditoria será feita? De conformidade, inserindo aspectos ambientais, operacionais ou integradas?
- Em que estas auditorias se diferenciarão das realizadas corriqueiramente, sem a inserção da variável ambiental?
- Quais os limites ou características serão estabelecidos como desejáveis ou exequíveis?
- Qual a necessidade de conhecimento e como serão treinados os profissionais de auditoria?
- Qual o grau de conhecimento será necessário para cada tipo de auditoria?
- Alguns técnicos necessitarão de maior especialização para exercerem funções de liderança no processo?
- Há pessoal interno com conhecimento para treinar as equipes, ao menos parcialmente?
- Será necessário contar com instrutores externos? Onde estão estes instrutores externos?
- Os possíveis instrutores externos conhecem a atuação do TC e as limitações de suas auditorias ambientais?

- Quais os custos que serão acrescidos para que estas auditorias ocorram?
- Há estimativa orçamentária para possíveis acréscimos de custo?

Algumas destas perguntas serão respondidas pela análise direta da estrutura do TC, outras, com apoio em bibliografias existentes ou através de intercâmbio com pessoas e instituições relacionadas ao meio ambiente, além da troca de experiências com outros TCs e seus servidores.

As demais precisarão ser resolvidas através de critérios desenvolvidos pela equipe constituída, que buscará os apoios necessários à consecução de suas metas. Alguns destes critérios poderão ser embasados nos textos produzidos pela INTOSAI, pela OLACEFS ou outras entidades relacionadas aos diferentes temas envolvidos.

Há que se considerar a experiência acumulada pelos diversos tribunais de contas brasileiros e seu corpo técnico, a partir da participação em eventos ou fóruns de discussão. O resultado deste intercâmbio tem consolidado muitos conceitos e a elucidado questões até então duvidosas, sendo estes trabalhos bastante úteis à implantação das auditorias ambientais propostas.

Ao final desta etapa sugere-se produzir um primeiro documento a ser avaliado pela alta direção, contendo as conclusões iniciais, as sugestões oportunas e um roteiro para a efetiva elaboração de diretrizes ou da metodologia própria do tribunal. Isto por que, até esta fase o que se fez concretamente foi conhecer as condições, os limites e as possibilidades existentes dentro do tribunal e será preciso avaliar se as intenções iniciais serão realizáveis da forma que se imaginou, ou se haverá necessidade de alterar alguns dos planos originais, visando à eficácia e eficiência do processo.

### 5.2.3 Elaboração das diretrizes ou de metodologia própria

Esta é a etapa onde será dado o formato das auditorias que se pretende implementar e o primeiro passo será o estabelecimento de um cronograma de ações.

Após a avaliação, pela alta direção da Casa, certamente algumas sugestões deverão ser incorporadas ao processo em andamento.

Neste momento, o grupo de trabalho já terá levantado os dados e as informações necessárias para a implementação de diversas ações práticas, organizando-os e sistematizando-os.

Este banco de dados e informações deverá ser consistente e capaz de auxiliar no planejamento das ações futuras e revelar objetivamente a situação ambiental do universo de entes auditados.

Como acréscimo, poderão ser utilizados bancos de dados de instituições externas, que atuem em áreas de interface, conforme mencionado anteriormente.

Para o prosseguimento das atividades, após esta primeira auto-avaliação, o grupo de trabalho poderá ser ampliado, se necessário, buscando o apoio de pessoal externo, dependendo das disponibilidades do TC.

Uma decisão fundamental é a opção pela introdução gradativa da análise ambiental nas auditorias do ente ou pela inserção imediata da integralidade das atividades de auditoria ambiental sendo, então, mobilizados os meios e recursos necessários e proporcionais a esta escolha, dentro de um horizonte de tempo adequado e realista.

Esta decisão deverá ser consensuada com a alta direção e, sobremaneira, aceita e compartilhada pelo grupo de conselheiros do tribunal, visto que num regime de mandatos relativamente curtos na presidência dos TCs – um a dois anos, em regra – as alterações na direção do ente poderiam influenciar na continuidade do processo.

Ressalta-se, novamente, que as atividades de auditoria ambiental crescem em complexidade na seguinte ordem: auditorias financeiras, contábeis e de legalidade considerando a variável ambiental; auditoria de empreendimentos e fomento; auditoria de políticas, planos e programas; e, auditoria de sistema de gestão ambiental. Esta ratificação é essencial, uma vez que o envolvimento da entidade também será proporcional ao desenvolvimento de atividades num grau de complexidade crescente.

Por exemplo: o TCU realiza auditorias ambientais de desempenho desde o início de sua inserção nesta área, como denota o seu Manual de Auditoria Ambiental (TCU, 2001), tendo realizado investimentos importantes em treinamento, elaboração de manual próprio e estímulo à participação de seus técnicos em eventos, como se percebe pelo nível e abrangência dos materiais produzidos, além dos resultados das auditorias publicizadas (manual e relatórios disponíveis no site [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br)); o TCE/MT, através de um trabalho monográfico (AGUIRRE, 2002), divulga estudo para realização auditoria de desempenho; o

TCE/RS, que está em processo de inserção gradativa da questão ambiental em suas auditorias, iniciou suas atividades com a inclusão de “*itens a auditar*” nas auditorias financeiras e de conformidade, com a perspectiva futura de realização de auditorias de desempenho (MOTTA, 2003), já tendo realizado uma auditoria operacional sobre o controle de cargas perigosas, como retrocitado, no subitem 3.6.4. Outros exemplos práticos de auditorias também foram mencionados no capítulo anterior.

Nesta etapa, há a necessidade de completar o treinamento dos membros do grupo de trabalho e dos técnicos que realizarão as auditorias de campo. Por óbvio, neste primeiro momento, o grupo de trabalho deverá receber maior quantidade de informações do que os demais servidores, podendo eles mesmos realizar grande parte das atividades de treinamento aos demais servidores.

Em função da lógica de melhoria contínua, o processo de aprendizagem deverá ser prosseguir após a implantação das auditorias ambientais, uma vez que os assuntos envolvidos, além de multidisciplinares, estão em constante evolução e mutação, requerendo “reciclagem” constante. Sobre isto, indica-se a leitura do guia metodológico da INTOSAI (2001).

Como temas essenciais à multidisciplinaridade ambiental, em anexo será apresentada uma série de matérias pertinentes e relevantes, visando embasar um programa de treinamento mínimo aos auditores.

Estas atividades de treinamento devem se desenvolver simultaneamente ao estabelecimento dos parâmetros próprios – missão fundamental do grupo de trabalho estabelecido, além da realização e divulgação de atividades relativas ao meio ambiente, tornando o tema corriqueiro entre os servidores e divulgando informações sobre o ingresso do tribunal na área das auditorias ambientais aos jurisdicionados e à população em geral.

É nesta fase que serão feitos os contatos com entidades externas ao tribunal para tratar de possíveis parcerias ou ações conjuntas, se desejável pela instituição. O item 5.3 tratará deste tema, com uma sugestão de atuação em rede, como uma complementação aos elementos sugeridos neste trabalho.

Uma ferramenta que poderá auxiliar de forma importante é a aplicação de questionários estruturados, junto às auditadas, visando à obtenção de dados e informações sobre temas específicos a verificar nos processos de auditoria, tal como aquele proposto e já implementado pelo TCE-RS.

Internamente, poderão ser desenvolvidas listagens de “itens a auditar”, de acordo com as características dos jurisdicionados, ou do conjunto deles. Neste sentido, o conhecimento dos procedimentos das Normas ISO 14.000 poderá trazer bons subsídios para sua elaboração.

Outra atividade essencial é a definição de alguns indicadores de desempenho que possam ser aplicados imediatamente no exame das políticas, programas e atividades desenvolvidos pelos auditados.

Quanto a este quesito poderão ser encontradas dificuldades importantes, visto inexistir uma cultura nacional de elaboração de estatísticas e publicação de indicadores confiáveis, embora em algumas áreas já se tenha bons parâmetros.

O esforço do ente que se propuser a desenvolver seus indicadores próprios poderá ser minimizado com apoio de órgãos externos ou mesmo em ações em rede.

O processo de elaboração das diretrizes ou metodologia própria para execução de auditorias ambientais deverá ser conduzido de forma que os servidores e conselheiros sintam-se de alguma forma co-partícipes, ajam como colaboradores e percebam a importância do tema que, há muito tempo é parte palpável na vida das pessoas, não mais como um tema exótico, mas relevante à economia dos recursos públicos, além de essencial à manutenção da vida no planeta.

Ademais, o significativo aporte de recursos que vem ocorrendo na área ambiental em grande parcela dos países do mundo, inclusive e muito particularmente no Brasil, como se frisou na parte introdutória desta dissertação, deve ser demonstrado, para que se perceba o quanto é estratégica a atuação dos tribunais de contas na fiscalização efetiva, eficaz e eficiente destes recursos.

Como última ação desta fase, sugere-se a elaboração de um manual provisório, acompanhado de um relatório das atividades desenvolvidas, visando manter a memória de todo o processo e permitir a revisão das eventuais falhas detectadas na aplicação das recomendações finais.

A auditoria, em si, não deverá sofrer maiores alterações em sua forma usual. As fases normalmente realizadas deverão permanecer inalteradas, visto não se estar criando uma nova metodologia de atuação, mas inserindo critérios e aspectos ambientais nas análises usuais de conformidade e de desempenho.

Apenas para reforçar esta afirmação, as fases de auditoria permanecerão sendo:



- Pré-auditoria: levantamento de dados preliminares e interpretação da legislação aplicável, planejamento da auditoria, incluindo a plena determinação de sua abrangência e limites;
- Trabalho de campo: coleta de dados gerenciais, interpretação de principais desconformidades, comunicação interna e externa.
- Relatório, plano de correção, comunicação interna e externa, negociação com autoridades e terceiros, conforme o tipo de auditoria.

Em princípio, cada TC possui normativas internas regulando seus procedimentos de auditoria.

O próximo passo será praticar “auditoria ambiental”.

#### 5.2.4 Auditorias-piloto e realimentação do processo

A realização de auditorias-piloto, compreendendo todas as etapas das diretrizes ou metodologia, é o momento em que se faz a prova final das opções e decisões tomadas, consubstanciadas em um manual de procedimentos de auditoria ambiental. No presente estudo sugere-se que o “manual” ainda seja provisório, uma vez que, somente após a análise e realimentação de informações originadas nas auditorias-piloto, poder-se-á firmar conclusões mais bem embasadas e confirmadas pela experiência prática.

Nesta etapa serão praticadas as recomendações feitas pelo grupo de trabalho e eventuais colaboradores externos. As falhas metodológicas, as inadequações ou desproporcionalidades, as impropriedades e todas as proposições que não estiverem plenamente satisfatórias, serão ser reavaliadas e corrigidas. Isto poderá vir a ser feito em mais de uma auditoria-piloto, até que se chegue ao modelo adequado, quando será elaborado o manual definitivo, a ser aprovado nas instâncias devidas do tribunal, para que passe a vigor como norma.

Complementam a elaboração do manual final, todos os atos internos que viabilizem sua utilização, tais como aprovação pela instância superior do TC, alterações regimentais necessárias, etc.

Obviamente, o termo definitivo serve para firmar que naquele instante as normas são aquelas, com aprovação sob a forma legal e/ou regimental. O processo, como retromencionado, é contínuo e deve ser revisado periodicamente, sofrendo melhorias e aperfeiçoamento, dentro de padrões razoáveis a cada TC.

A formação de um grupo permanente de suporte às atividades de auditoria ambiental, com objetivo de sistematizar as ações necessárias, dar continuidade aos estudos e a implantação de rotinas de trabalho, regulamentar e acompanhar todo o processo, além de manter o grupo motivado e em constante evolução, seria uma ação bastante recomendável.

Sobre isto, a comissão especial do TCE-RS, demonstrou a necessidade de:

*buscar o comprometimento dos auditores (...), fornecendo condições para que o conhecimento gerado permeie toda a estrutura da Corte e seja realimentado e reajustado continuamente, até que se definam um roteiro básico de auditoria e, posteriormente, um manual auto-aplicativo acerca das ações propostas (TCE-RS, 2002, p.7).*

Também importa reproduzir parte final do texto que diz que:

*o trabalho de Auditoria, como definido nas leis e pela própria doutrina ambientalista, orienta na perspectiva de evitar-se danos ao Meio Ambiente, agindo-se preventivamente, visto que estes danos podem vir a ser irreversíveis e de elevadíssimo custo econômico, social e humano (idem, p.7).*

O correto dimensionamento e a escolha da equipe, dos prazos, dos meios e das técnicas empregadas será comparado no que foi planejado com os resultados obtidos. O aprendizado sobre as opções iniciais servirá como novo ponto de partida para realimentar todo o processo, até a plena configuração da metodologia do próprio tribunal, sem esquecer que o processo deve manter-se em num ciclo de melhoria contínua, percebendo a evolução da técnica, da legislação, dos procedimentos e dos meios disponíveis.

Cabe comentar, ao finalizar este capítulo, que os elementos metodológicos apresentados não pretendem ser considerados originais, mas adaptáveis e aplicáveis à realidade dos tribunais de contas brasileiros e apenas como um esforço em contribuir para a evolução dos resultados de suas atividades para a Sociedade.

Esta etapa serve para encerrar o primeiro ciclo do processo de auditoria em implantação, devendo realimentar com informações o “sistema”, além de permitir a realização do controle das ações realizadas e subsidiar as futuras.

Os elementos metodológicos apresentados demonstram uma convergência entre as técnicas usuais de gestão e as elaboradas no âmbito das entidades de controle externo, em seus diferentes níveis de abrangência.

As técnicas de auditoria a serem empregadas, conforme referenciado da bibliografia consultada, “*não diferem substancialmente daquelas utilizadas em qualquer outra área. O importante para a efetiva avaliação ambiental é a participação de técnico com conhecimentos específicos nas diferentes áreas*” (OLACEFS, 2002, p. 23). Por esta razão é dispensável discorrer sobre elas, além do citado no subitem 3.6.2.

Uma constatação que foi retirada dos trabalhos desenvolvidos no TCE-RS, foi que seria pertinente a integração das ações de órgãos de fiscalização e controle que atuam sobre a proteção ambiental. Para tanto, foram reunidos representantes de diferentes entes públicos e concluiu-se que esta perspectiva deveria ser estimulada e melhor delineada.

Em função da possibilidade vislumbrada de aumentar-se a eficiência da proteção ambiental, se fossem realizadas ações sob a forma de rede, entendeu-se pertinente acrescentar à metodologia em proposição, considerações acerca desta possibilidade.

É o que se fará no subitem subsequente, tendo por base artigos produzidos por Motta (2004) e Motta & Ruppenthal (2006).

### **5.3 Atuação em rede como forma de aumento da eficiência da atividade estatal**

A gestão ambiental pública, quando analisada de forma isolada por apenas um órgão, poderá nem sempre ser plenamente avaliada. Por esta razão, a Comissão Especial do TCE-RS propôs como uma das atividades a desenvolver, quando da inserção da variável ambiental em suas auditorias, buscar a ação coordenada e conjunta dos entes responsáveis por ações de proteção ambiental, sob a forma de rede.

Neste sentido, Motta (2004) e Motta & Ruppenthal (2006) disponibilizam os conceitos e elementos essenciais para a realização desta ação.

A hipótese inicial considerada nestas referências consiste em que esta atuação em rede trará ganhos de eficiência ao Estado, em um primeiro plano, e ao cidadão, indiretamente, haja vista a possibilidade de otimização dos recursos com que ele provê a coisa pública e o recebimento de melhores e mais céleres respostas às demandas sociais, tal como indica a literatura consultada.

A título de reforço à concepção proposta, menciona-se o dizer de Marcus Barros, então presidente do IBAMA, para quem *“as ações ambientais devem ser vistas e tratadas como parte de um sistema e não como responsabilidade de um setor ou de uma esfera de governo”* (BARROS, 2004, p.36). Continuando, o autor assevera que a defesa do meio ambiente *“só estará assegurada na ponta do sistema se construirmos uma rede de articulação política e institucional capaz de responder com efetividade às demandas das comunidades em sua luta pela própria qualidade e condição de vida de vida”* (id., pg. 37), demonstrando que a necessidade de coordenação de ações, em rede, permeia os diferentes níveis de gestão e deve ser estimulada.

Na mesma direção, Van Leeuwen (2004, p. 63), referindo-se a problemas graves na gestão brasileira de recursos hídricos, destaca como uma das causas principais da ineficiência encontra-se na *“falta de coordenação das ações do governo”* e inexistência de *“ação sistemática e integrada”*, indo ao encontro da necessidade de implantação de redes de atores públicos.

Num momento inicial propôs-se a integração de três entes públicos: o Tribunal de Contas do Estado, o Ministério Público Estadual e o órgão de licenciamento, fiscalização, controle e monitoramento ambiental, a FEPAM.

A escolha destes três órgãos de fiscalização adveio da abrangência e complementaridade em suas atuações. O primeiro, por tratar do exame dos gastos públicos com ações ambientais; o segundo, por atuar sobre a proteção ambiental através da defesa dos interesses da coletividade e da responsabilização dos causadores de impactos negativos; e, o terceiro, por ser o braço técnico de fiscalização e licenciamento ambiental, englobando, assim, um conjunto de ações de grande alcance econômico, social e ambiental.

Cabe mencionar que o início deste diálogo já foi ensaiado e muitas das atividades propostas poderiam ser implementadas em curto espaço de tempo (MOTTA & RUPPENTHAL, 2006). Além disto, ressalta-se que a proposição não se restringe a estes entes, ou a este Estado, podendo ser facilmente adaptados a outras realidades.

Antes de formular a proposição propriamente dita, importa reportar alguns conceitos essenciais, visando demonstrar que a proposição possui um lastro teórico e prático relevantes.

As teorias de rede, freqüentemente empregadas nas ciências sociais e fartamente utilizadas nos processos de integração regional europeu, segundo Amantino-de-Andrade (2005, p.2), “*orientam relações mais horizontais no processo de coordenação, facilitando a articulação de diferentes atores organizacionais empenhados no processo de gestão*”.

Citando Loiola e Moura, a mesma autora assevera que estas redes seriam formadas como uma malha de relações, compondo um novo arranjo organizacional que, ao incorporar em si dimensões tais como interdependência e integração, responderiam à complexidade dos problemas de gestão e de coordenação das organizações do início deste século.

Fleury (2002, p.223), reporta que “*a existência de redes é fruto de fatores identificados com a complexidade dos processos administrativos em um meio onde sua dinâmica impede que qualquer ator isolado controle os processos existentes e suas constantes mudanças*”. Este é, especificamente, o caso do controle sobre a gestão ambiental: multidisciplinaridade, complexidade e necessidade de inter-relação entre as atividades dos diversos atores sociais públicos, inclusive para sua evolução em conhecimento, técnicas e coordenação.

Börzel (1997), por sua vez, define que as relações entre os atores envolvidos são “*não hierárquicas e independentes*” e que estes atores intercambiam recursos para perseguir interesses comuns, admitindo que a cooperação é a melhor maneira de alcançar estas metas comuns, no caso, a proteção ambiental efetiva, através da coordenação horizontal com a qual se reduzem custos.

O contexto das redes, suas vantagens e desvantagens (FLEURY, 2002), as formas de diálogo e cooperação (CASTELLS, 1997), a caracterização (MANDELL, 1990), além de outros temas relevantes não serão aqui aprofundados, visto tratar-se de proposição adicional.

### 5.3.1 Atribuições de cada ente público

As atribuições do TCE-RS, do MP-RS e da FEPAM , sobretudo no que se refere às ações passíveis de atuação compartilhada, serão listadas e brevemente comentadas, quando pertinentes ao entendimento pleno da questão.

### *a. Tribunal de Contas*

As atribuições dos Tribunais de Contas estão plenamente definidas na constituição de 1988 e, no Rio Grande do Sul, de modo similar ao âmbito federal, os artigos 70 e 71 da Constituição Estadual, as definem. Estas atribuições gerais já foram elencadas no item 2.3, sendo dispensável seu detalhamento, a não ser no que pertine ao TCE-RS.

No elenco de suas competências, conforme dispõe a Lei 11.424/00 (Lei Orgânica do TCE-RS), destaca-se a fiscalização “*de quaisquer recursos pertencentes ao Estado*”, além de, em função de proposição originada na Comissão Especial supracitada (TCE, 2002), ter sido inserida no Regimento Interno desta corte de contas, a fiscalização ambiental como atribuição objetiva, conforme se reproduz a seguir (art. 7º, inc. III e art. 103).

*Competem ao Tribunal de Contas (...) realizar inspeções e auditorias (...) de gestão ambiental, acompanhando a execução de programas de trabalho e avaliando a eficiência e eficácia dos sistemas de controle interno dos órgãos e entidades fiscalizados” e, ainda: “Os atos que importarem em dano ao erário e ao meio ambiente, ocasionados por ação ou omissão dos administradores ou por agentes subordinados a estes, serão objeto de impugnação para constituírem tomada de contas especial.*

Há que se considerar, de forma suplementar, o art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), que trata da obrigação de preservação do patrimônio público, da mesma forma, discutido no subitem 3.3.2.

A indicação objetiva de viabilidade de participação do TCE-RS está descrita em seu planejamento estratégico (TCE-RS, 2007, p. 14), onde, em suas estratégias e principais ações, estatui como meta:

*Implementar ações para ampliação de parcerias com diversos órgãos, notadamente com aqueles que, de alguma forma, exercem funções de controle ou delas participam, ainda, que dispõem de informações, habilidades, conhecimentos ou tecnologias úteis ao exercício do controle externo.*

### *b. Ministério Público*

A Constituição Federal, no art. 127, incumbe ao Ministério Público a defesa dos interesses sociais e individuais indisponíveis, texto repetido na Constituição do Estado do RS, em seu art. 107.

A Lei Orgânica do MP-RS (Lei Est. 7.669) fixa, no art. 32, que, no exercício de suas funções, os membros do MP poderão, dentre outras atribuições, promover o inquérito civil e a ação civil pública, para proteção, prevenção e reparação dos danos causados ao meio ambiente e para anulação ou declaração de nulidade de atos lesivos ao patrimônio público.

Neste sentido, a atuação deste importante ente público, está firmemente alicerçada na proposição de Ação Civil Pública (Lei Federal 7347/85) e na solução extrajudicial *latu sensu*, através dos chamados “compromissos de ajustamento” (CAPELLI, 2002). Estes instrumentos, sob a inspiração dos dizeres da mesma autora, serão apresentados de forma resumida.

A Lei da Ação Civil Pública alterou drasticamente o sistema processual brasileiro em termos de tutela aos interesses supra-individuais (o meio ambiente é um deles). Antes, a defesa do meio ambiente se restringia às ações individuais e ao exercício do poder de polícia administrativa, sendo o trato dos interesses difusos circunscrito aos limites dados pela Lei da Ação Popular, que visa a anular ato do poder público lesivo, entre outros, ao meio ambiente, conforme disposto no art. 5º, inciso LXXIII, da CF.

A Lei nº 6.938/81, por sua parte, dava legitimidade ao Ministério Público para propor ações de responsabilidade civil e criminal pelos danos causados ao meio ambiente sem, no entanto, a instrumentalização objetiva dessa tutela.

O inquérito civil -procedimento administrativo, de caráter pré-processual e inquisitorial, no qual o Promotor Público dirige as investigações, sem intermediários, o livra das amarras da prova pré-constituída por outros órgãos (o que muitas vezes, contribui para o insucesso das ações, a exemplo do que ocorre na área penal). Como instrumento para a coleta das provas necessárias ao ajuizamento seguro da ação civil pública ou de outras, o inquérito civil também pode alicerçar o “*compromisso de ajustamento*”, ou redundar no seu arquivamento. Isso porque é procedimento administrativo e, não processo. Em síntese, possibilita uma “*triagem das várias denúncias que chegam ao conhecimento do Ministério Público: somente as que resultarem fundadas e relevantes acarretarão, por certo, a propositura da ação*”.

O compromisso de ajustamento, já mencionado, foi introduzido na Lei da Ação Civil Pública pelo Código de Defesa do Consumidor (art. 5º, § 6º), e é uma composição celebrada entre os órgãos públicos legitimados e as pessoas físicas ou jurídicas que perpetraram ação lesiva aos bens tutelados pela ação civil pública. Pondo fim ao inquérito civil e sem impedir que os demais legitimados proponham ação civil pública contra o investigado, este termo tem,

ao longo desses anos de vigência, se relevado um instrumento extremamente eficaz para a solução dos danos ambientais, desafogando o Judiciário de um número cada vez maior de ações.

Em outro artigo, Capelli (s/d), firma que “*A cada dia que passa, a necessidade de trabalhar em conjunto (...) revela-se fundamental para os membros do Ministério Público. Nesse sentido, a troca de experiências entre o MP Estadual e Federal, dentro e entre Estados-Membros, é fundamental para a efetividade do trabalho*” demonstrando a importância prática da atuação em rede (ou conjunta), nas diferentes esferas de atuação.

Aqui se vislumbra no contexto originário do MP, o trabalho em rede, o que também se perceberá no item seguinte, no que se refere à FEPAM, demonstrando-se sinais evidentes da existência de vontade mútua para sua implementação.

*c. Órgão de Licenciamento, Fiscalização, Controle e Monitoramento Ambiental*

Os entes desta natureza, em qualquer dos níveis de atuação (municipal, estadual ou federal) possuem atribuições e organogramas diferenciados. Em geral são responsáveis pelo licenciamento ambiental, em função do nível de impacto dos empreendimentos ou ações analisadas, estando frequentemente vinculadas aos respectivos órgãos gestores do meio ambiente.

As definições a seguir foram trazidas do sítio na *internet* da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler -FEPAM ([www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br)) órgão de licenciamento, fiscalização, controle e monitoramento ambiental gaúcho, vinculado à Secretaria Estadual do Meio Ambiente-SEMA.

É um dos órgãos executivos do Sistema Estadual de Proteção Ambiental -SISEPRA que, a partir de 1999, passou a ser coordenado pela SEMA, sendo que o SISEPRA prevê a ação integrada dos órgãos ambientais do Estado e os Municípios, como se vê, determinando a integração das atividades desta fundação com os municípios, como uma rede.

Além do licenciamento das atividades de impacto supra-local (os municípios podem ser licenciadores das atividades de impacto local), as principais atividades da Fundação são:

- aplicação da legislação ambiental e fiscalização em conjunto com os demais órgãos da SEMA, municípios e Batalhão Ambiental da Brigada Militar;
- avaliação, monitoramento e divulgação de informação sobre a qualidade ambiental;



- diagnóstico e planejamento, para que a ação do SISEPRA, a avaliação das mudanças ambientais e o licenciamento ambiental de atividades individuais sejam vistos dentro do marco de diretrizes regionais e da capacidade suporte do ambiente;

- apoio, informação, orientação técnica e mobilização de outros atores importantes como os municípios, os comitês de bacia e organizações da sociedade civil.

A leitura do conteúdo acima denota que a lógica de atuação em rede permeia a ação da FEPAM, no que se tange a outros órgãos da estrutura de fiscalização estadual, da mesma forma que o MP, como já mencionado.

Considerando-se que o TCE-RS, dentro do estabelecimento de parâmetros para sua inserção na seara ambiental, manteve tratativas com dirigentes dos demais entes mencionados (MOTTA, 2004), contando, neste primeiro momento, com aceitação da proposta de trabalho em rede, prenuncia-se viabilidade da proposta em estudo.

### 5.3.2 Condições necessárias ao alcance da integração proposta

A primeira premissa que se deve ser considerada é que a eficiência nos serviços prestados deve ser objetivo intrínseco à atuação de qualquer ente público. Partindo para a análise da razão da existência do Estado, em senso estrito, veremos que somente há sentido nesta existência se os resultados obtidos forem melhores do que aqueles realizados pelos cidadãos ou entes privados, por meios próprios.

Disto, advém a lógica de eliminar esforços em duplicidade ou que, sendo realizados isoladamente, resultem em “custos” maiores ao cidadão comum, sobrecarregado com o peso dos tributos.

Esta argumentação se amplia se vislumbrarmos a questão sob a ótica dos entes que fiscalizam a gestão do dinheiro público, defendem a ordem jurídica -aí inserida a eficiência e a economicidade dos gastos públicos, a proteção aos interesses sociais e a da manutenção de um ambiente saudável, para esta e para as próximas gerações, sabendo-se das dificuldades materiais para tal tutela.

A eficiência, antes de ser definida como princípio constitucional, através da Emenda Constitucional nº 19, já se fazia presente no texto original da Carta Maior, quando, no inciso II, do artigo 74, obrigou a manutenção integrada de um sistema de controle interno entre os

Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, com o fim de avaliar os resultados quanto à eficácia e eficiência da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado.

Ante o exposto percebe-se desnecessário delongar a discussão sobre sua obediência obrigatória na Administração Pública, apesar de seu atingimento não ser a regra geral, na prática cotidiana. Note-se que esta regra constitucional acena em direção à implantação de “redes” ou integração entre os poderes constituídos, demonstrando a correção da hipótese inicial deste capítulo.

Uma segunda premissa elementar é a delimitação clara das atribuições específicas de cada ente, para evitar e impedir qualquer ação ou interferência de um ente sobre as atribuições exclusivas do outro. Disto advém a necessidade do estabelecimento do alcance da atuação de cada partícipe, mantendo a indispensável independência e respeito às atribuições específicas. Sobre isto há referências importantes em Börzel (1997) e Fleury (2002).

Uma terceira necessidade que poderá mostrar-se importante é a de superação de barreiras comuns no serviço público, que poderiam emperrar ações coletivas, tais como a reserva de campo de atuação do que deveria ser compartilhável. Neste aspecto, garantindo-se o não avanço de um órgão sobre a atribuição do outro, nos aspectos essenciais, restariam a fixação dos campos de atuação comuns e a determinação das responsabilidades e tarefas, além da forma de dar publicidade aos resultados obtidos. Cavalcanti, apud Fleury (2002), apresenta uma matriz inter-organizacional que busca analisar as relações entre os distintos entes das redes, que poderia embasar o “*desenho*” de possível rede.

Atenção especial deve ser dada ao fato imprescindível de que a atuação conjunta alcance a agilização efetiva dos procedimentos e não o contrário. Sobretudo por que as ações, além de dar celeridade e qualidade nas atividades a empreender, devam ser balizadas por resultados.

Por fim, e talvez a característica mais importante do que se propõe, deve-se explorar o que cada ente apresenta como vantagem na sua atuação e que efetivamente auxilie ou complemente a atuação dos demais “parceiros”.

Como exemplo, poderíamos mencionar a verificação do cumprimento de um Termo de Ajuste de Conduta firmado pelo MP com um Município, relativamente à remediação de um

lixão. Esta ação certamente estaria vinculada à atuação da FEPAM (licenciamento ambiental) e do TC, visto existirem recursos públicos envolvidos.

Considerando-se a existência de dificuldades estruturais ou de disponibilidade de recursos, que frequentemente impossibilitam o acompanhamento in loco, na frequência desejável, por algum destes entes, poderia ser efetivado o intercâmbio de informações entre eles, servindo a vistoria de um como referência aos demais e atendendo satisfatoriamente à economicidade e à eficiência pretendida, hipótese inicial da proposta em discussão. O aproveitamento da presença do TCE em todos os municípios, ao menos uma vez por ano, da qualidade técnica do corpo funcional da FEPAM e a possibilidade de ação imediata e eficaz do Ministério Público, seriam pontos positivos a explorar, em benefício dos resultados obtidos pelo conjunto destas entidades e, em consequência, da sociedade em geral.

Não há como deixar de mencionar que nos tempos atuais, já definidos como a “era do conhecimento”, onde não se pode mais prescindir da integração de esforços e da cooperação entre grupos ou pessoas, sob pena de ineficiência nos procedimentos e conseqüente desperdício de recursos. Além disto, a ação em rede viabiliza-se a partir do desenvolvimento dos sistemas de informação (Castells, 1999).

### 5.3.3 Recomendações sobre ações conjuntas

Considerando que, em geral, os entes públicos enfrentam deficiências recorrentes, tais como restrições quantitativas ou qualitativas no quadro funcional ou em sua estrutura material, com a insuficiência de recursos para cobrir as demandas crescentes, são elencadas algumas ações sugeridas por Motta & Ruppenthal (2006) que poderão servir como molde preliminar da proposta do presente estudo, dispostas de forma exemplificativa. São elas:

- elaboração de convênios ou acordos de cooperação mútua para realização de estudos, laudos, perícias, treinamentos ou para intercâmbio de técnicos e outras atividades de interesse comum;

- intercâmbio de informações existentes nos bancos de dados individuais, inclusive com a possível criação de sistemas compartilhados, respeitando questões de sigilo e/ou prerrogativas;

- utilização das vantagens oferecidas pelos sistemas informatizados e suas tecnologias, como ferramenta de agilização dos processos e celeridade nas respostas externas;
- elaboração de pesquisas ou ações conjuntas, visando, por exemplo, ao estabelecimento de parâmetros de valoração dos danos ambientais;
- treinamento multidisciplinar e inter-organizacional em temas afins;
- divulgação da produção científica e intelectual, fomentando a discussão e aprofundamento de temas relevantes;
- compartilhamento das estruturas próprias de cada ente e utilização das vantagens da forma de atuação de cada um deles, mantidas a independência e autonomia.

Por certo, muitas outras possibilidades de atuação existem e poderão ser juntadas às anteriores, com objetivo de aumentar a eficiência da atuação dos entes de controle e fiscalização ambiental. Por esta razão, a implantação destas ações de forma articulada e continuada, certamente demonstraria organização do Estado, no sentido da racionalização do uso dos recursos públicos, coibiria e preveniria a ocorrência de desvios, uma vez que seria ampliada a percepção das ações individuais e, em última instância, seriam aumentadas a eficiência e a qualidade dos serviços prestados à sociedade. Sobretudo, restaria protegido o meio ambiente, atendendo-se aos preceitos do desenvolvimento sustentável, inserto no artigo 225 da Constituição Federal.

Diante do apresentado, verifica-se a intenção e viabilidade dos três entes mencionados em participar de ações conjuntas e percebe-se a oportunidade de que isto ocorra, havendo a necessidade de que as negociações iniciadas em 2002 (Motta, 2005) sejam retomadas e implementadas, no caso do Rio Grande do Sul. Da mesma forma, poderá servir como referência de atuação às demais esferas governamentais.

## **6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

A hipótese básica de trabalho, sobre a viabilidade de elaboração de uma metodologia para inserção da variável ambiental nas auditorias dos tribunais de contas, foi confirmada, visto que, dentro de padrões encontrados na literatura e na legislação brasileira, foi possível estabelecer diretrizes de atuação e um roteiro para implantação de metodologias próprias às especificidades dos entes de controle externo com jurisdição municipal e estadual.

A metodologia desenvolvida trata especificamente da sistematização e do fornecimento de conhecimentos ambientais a serem aplicados às auditorias dos tribunais de contas, sem a criação de uma forma distinta de exame das contas públicas, apenas ampliando o espectro de sua abrangência.

Os elementos metodológicos propostos necessitarão da adaptação caso a caso, visto que as atribuições legais de cada tribunal de contas obedecem a peculiaridades próprias, que deverão orientar o estabelecimento das diretrizes específicas a estas atribuições.

Há que se considerar a cultura interna, o nível de conhecimento existente ou possível de atingir, a curto, médio e longo prazos, além dos recursos disponíveis para a definição das diretrizes ou da metodologia de auditoria ambiental nos TCs, e para a plena consecução da missão de auditar o uso e a preservação do patrimônio ambiental.

A proposição inicial de uso de técnicas gerenciais, se confirma, quando se percebe o processo como um todo, em especial no que se refere ao roteiro proposto, que segue a lógica de “abordagem de processo” ou ciclo PDCA.

Foram encontradas diversas publicações, tanto na esfera nacional, quanto internacional, versando acerca da atuação dos entes de controle externo na seara ambiental. Da mesma forma, foram identificadas as práticas, os procedimentos e os conceitos passíveis de adoção pelos tribunais de contas. No entanto, poucas são passíveis de compor um conjunto

completo que se possa denominar como metodologia. Em sua maioria, estas referências tratam da análise de partes de um contexto mais amplo ou demonstram práticas e experiências próprias. Mesmo assim, após a análise dos diferentes elementos de cada “*metodologia*”, foi possível selecionar aqueles que seriam mais adaptados ao escopo da presente dissertação, ressaltando-se que as principais fontes empregadas, pela amplitude e nível de aprofundamento, tal como se percebe pela quantidade de citações no texto, referem-se às da INTOSAI (2001), da OLACEFS (2002) e do TCU (2001).

A partir do confronto dos conceitos e experiências referenciados e, em especial com apoio na experiência acumulada pelo TCE-RS, diversos pontos em comum (ou predominantes) foram selecionados para compor as proposições metodológicas resultantes, considerando as atribuições constitucionais vigentes. Ressalva-se que não se conseguiu pesquisar aprofundamente as atribuições legais específicas dos 34 TCs brasileiros, restando a tarefa do confronto individual das atribuições de cada corte de contas com as proposições apresentadas caso a caso, pelas equipes compostas nos TCs interessados.

A legislação brasileira estabelece de forma objetiva que o exame das despesas ambientais e a análise da efetividade das ações públicas em direção à proteção ambiental é dever dos TCs, não mais podendo ser considerada como opção. No caso específico do Estado do Rio Grande do Sul, o TCE tem atribuições legais adicionais de controle sobre as despesas ambientais e uso de recursos públicos para fomento econômico, visto os comandos legais estatuídos no Código Estadual do Meio Ambiente, que vedam o acesso a financiamentos por bancos estaduais e fundos especiais de desenvolvimento às empresas e órgãos públicos que não estejam regulares perante esta lei, além de estabelecer que o Estado somente poderá liberar recursos às entidades que cumprirem toda a legislação ambiental.

Também obriga a atuação dos TCs na seara ambiental, a exigência de fiscalização ambiental sobre as obras públicas prevista na Lei de Licitações (Lei 8.666/93, art. 6º) que deve ser considerada rotineiramente nas auditorias dos TCs.

Em função da relevância dos recursos públicos envolvidos, verificou-se a necessidade de que os tribunais de contas realizem exames mais acurados acerca da elaboração e controle das políticas públicas sob um enfoque estratégico, visto que, afora exceções, este aspecto tem sido considerado de cunho discricionário e fora do escopo de sua atuação comum.

Considerando-se a importância estratégica que a questão ambiental alcança no Brasil, sobremaneira nos aspectos sociais e econômicos, sua análise pelos TCs torna-se ainda mais

importante como instrumento de garantia de gestão eficaz, eficiente e efetiva do patrimônio público e de desenvolvimento sustentável, primados constitucionais positivados.

A valoração dos recursos naturais, dos danos ambientais e da sua reparação não foi objeto específico desta dissertação, mas é um dos pontos que exigirá esforços significativos em direção ao desenvolvimento ou aperfeiçoamento dos métodos a utilizar nos TCs, visto a necessidade de valoração consistente dos eventuais prejuízos causados ao erário público, a fixação de débitos, o estabelecimento de glosas ou multas.

A análise por parte do órgão de controle interno sobre a conformidade de atos e processos, pode ser um instrumento eficaz de apoio à gestão pública, estimulando ações preventivas de proteção ambiental.

A análise da opção de emprego de instrumentos econômicos, ou dos resultados atingidos onde os mesmos já tenham sido implantados, é uma questão que poderá ser estimulada, uma vez que há evidências na literatura pesquisada, sobretudo nos estudos de Seroa da Motta (1996, 1997) e Seroa da Motta e Young (1997), que a gestão ambiental poderá ser beneficiada quando não restrita aos instrumentos de comando e controle usualmente utilizados, no Brasil.

A decisão estratégica de repensar o desenvolvimento com foco nos limites do modelo vigente, considerado de forma quase consensual na bibliografia consultada como impróprio, há que ser considerada quando da análise das políticas públicas e seus resultados, visando ao alcance do “*desenvolvimento sustentável*”, expresso nos diferentes diplomas legais vigentes no Brasil, principalmente a partir da vigência da atual Constituição da República.

O exame sobre os procedimentos dos entes que têm como atribuição o planejamento ou o licenciamento ambiental poderá conter elementos similares aos utilizados na Avaliação Ambiental Estratégia, no que se refere à consideração do conjunto de fatores envolvidos quando da implantação de novos empreendimentos ou da permissão desta implantação. Isto poderá ocorrer ao se verificar se a projeção feita ou a aceitação de sua viabilidade incorporam a análise de um contexto não pontual, sendo este tema sugerido para estudos futuros.

Soma-se às proposições metodológicas apresentadas, a recomendação de atuação em rede com outros entes de fiscalização e controle ambiental, garantidas as prerrogativas de cada instituição, o que poderá otimizar sobremaneira os resultados obtidos na proteção ao meio ambiente, em benefício da sociedade –fim principal da atuação estatal.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 14.001**: sistemas de gestão ambiental –requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14.004**: sistemas de gestão ambiental – diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14.001**: sistemas da gestão ambiental – requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 19.011**: diretrizes para auditorias de sistema de gestão ambiental da qualidade e/ou ambiental.

AGN - Auditoría General de la Nación. Metodos y tecnicas utilizadas em la auditoría medioambiental. **XV INCOSAI**, Sub-tema 1C, Documento Técnico nº 6, Cairo, OLACEFS, 1995. (Norberto Bruno, Ricardo Saldaña e Eduardo Trombetta). Disponível em: <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em 23.dez.03.

\_\_\_\_\_. Auditoria ambiental, **X Assembléia Geral da OLACEFS**, Tema 1, Contribuição da Auditoria General de la Nación (Argentina). Brasília, 2000. Disponível em <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em 11.dez.06.

AGUIRRE, Maristella Barros Freitas. **Auditoria governamental operacional em projeto público ambiental no Estado do Mato Grosso do Sul**. Cuiabá, 2002.

ALTOUNIAN, Cláudio Sarian et al. O Tribunal de Contas da União e o controle da gestão ambiental. In: **Revista do Tribunal de Contas da União**, ano 35, n.100, abr-jun, p. 83-9, Brasília: TCU, 2004.

AMANTINO-DE-ANDRADE, Jackeline. Redes de atores: uma nova forma de gestão das políticas públicas no Brasil?. 29. Enc. Nac. Ass. Pos. Grad. em Administração. **Anais Eletrônicos**. Brasília: ANPAD, 2005.

AMAZONAS, Mauricio de Carvalho. Economia do meio ambiente: uma análise da abordagem neoclássica a partir de marcos evolucionistas e institucionalistas. **Dissertação de Mestrado**. Campinas: Instituto de Economia, UNICAMP, 1994.



ANDERSEN, Lykke E. **A cost-benefit analysis of deforestation in the Brazilian Amazon**. Rio de Janeiro: IPEA, 1997. Texto para Discussão n<sup>o</sup> 455.

ARAÚJO, Inaldo da Paixão Santos. **Introdução à auditoria operacional**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2001.

BARRETTO, P. H. T. **O sistema tribunais de contas e instituições equivalentes: um estudo comparativo entre o modelo brasileiro e o da União Européia**: Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

BARROS, Marcos Luiz Barroso. A caminho da gestão ambiental. in: **Revista do Tribunal de Contas da União**, ano 25, n.100, abr-jun, p.34-40, Brasília: TCU, 2004.

BÖRZEL, T. **Qué tienen de especial los policy networks?** explorando el concepto y su utilidad para el estudio de la gobernación europea. Disponível em: <[www.seneca.uab.es/antropologia/redes](http://www.seneca.uab.es/antropologia/redes)>. Acesso em: 15.jan.05.

BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

BRASIL, Marconi Canuto. Auditoria de obras públicas com questões ambientais: uma proposta metodológica. **2º Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas**. Rio de Janeiro: TCE-RJ, 2003.

BUSS, Paulo Marchiori. Desenvolvimento, ambiente e saúde. In: **Ciência e Ambiente**, n. 25, p. 9-32, Santa Maria, 2003.

CAMPOS, V.F. **TQC: controle da qualidade total (estilo japonês)**. Rio de Janeiro: Bloch Ed., 1992.

CAPELLI, Sílvia. Atuação extrajudicial do MP na tutela do meio ambiente. **Revista do Ministério Público**, Porto Alegre, n. 46 de jan/mar de 2002, pp. 230/260.

\_\_\_\_\_. (b) **O Ministério Público e os instrumentos de proteção ao meio ambiente**. Disponível em: <[http://www.mp.rs.gov.br/hmpage/homepage2.nsf/pages/cma\\_instrumentos](http://www.mp.rs.gov.br/hmpage/homepage2.nsf/pages/cma_instrumentos)>. Acesso em: 21.set.04.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Vol. I. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

DE CASTILHOS JR, Armando Borges et al. **Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte**. Rio de Janeiro: ABES-RiMA, 2003.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE ENGENHARIA – CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Seminário nacional sobre desastres ambientais. Brasília: CONFEA, 2001.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA DE BOLIVIA. **Estrategia para el ejercicio del control gubernamental em materia ambiental**. La Paz, 1999. Disponível em: <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em: 23.dez.03.

CONTROLARIA GENERAL DE LA REPUBLICA DE HONDURAS. **Guía metodológica para la ejecucion de auditorias ambientales**. OLACEFS, Tegucigalpa, s/d. Disponível em: <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em: 23.dez.03.

CORRÊA, Elizeu de Moraes. Auditoria ambiental: guia básico no âmbito dos TCs. **Revista do Tribunal de Contas do Estado do Paraná**, n. 121, p. 79-96, jan/mar. 1997, Curitiba.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, métodos & processos: administrando organizações por meio de processos de negócios**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

DOBROVOLSKI, Ricardo Luiz. Perfis de desenvolvimento sustentável: quantificação e análise espacial para o Estado do Rio Grande do Sul. In: ROMEIRO, Ademar Ribeiro (org.) Avaliação e contabilização de impactos ambientais. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2004.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1999.

EGLER, Paulo César Gonçalves. **Perspectivas de uso no Brasil do processo de avaliação ambiental estratégica**. S/d. Disponível em: <[www.mct.gov.br/CEE/revista/Parcerias11/12paulo.pdf](http://www.mct.gov.br/CEE/revista/Parcerias11/12paulo.pdf)>. Acesso em 31.ago.05.

EPA – U. S. **Environmental protection Agency**: auditing policy. 1986. Disponível em <[www.epa.org](http://www.epa.org)>. Acesso em 26.mar.06.

FARIAS, Williams Brandão de & DE AQUINO, Fausto Stepple. Os tribunais de contas e o controle público na área de meio ambiente: a Experiência do TCE/PE. **2º Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas**. Rio de Janeiro: TCE-RJ, 2003.

FARIAS, Willams Brandão de. Controle institucional e meio ambiente em Pernambuco, Brasil: o que o Tribunal de Contas tem a aprender com a experiência do Ministério Público? **Dissertação** (Mestrado). Recife: Universidade Federal do Pernambuco, CFCH, 2007.

FLEURY, Sônia. El desafío de la gestión de las redes de políticas. **Rev. Instituciones y Desarrollo**, nº 12-13, p. 221-247, Iigov, Barcelona, 2002. Disponível em: <[www.iigov.org](http://www.iigov.org)>. Acesso em: 20.mar.06.

FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler. **Institucional** Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br/institucional/funcoes.asp>>. Acesso em: 21.set.04.

FONSECA, Sérgio de Mattos. Desenvolvimento sustentável: uma breve leitura. **Boletim informativo da Soc. Brás. Economia Ecológica**, nº 12, 2003. Disponível em: <[www.nepam.unicamp.br/ecoeco](http://www.nepam.unicamp.br/ecoeco)>. Acesso em: 06.jan.04.

FRANÇA. Celeste, BIANCHI, Paulo, e GUEDES, Rita. Gestão ambiental: uma proposta de discussão para inserção dos critérios de gestão ambiental em auditorias ambientais no âmbito do TCE-BA. **Prêmio Osvaldo Velloso Gordilho**, 2º Lugar. Salvador: TCE-BA, 2005. Disponível em: <[www.tce.ba.gov.br](http://www.tce.ba.gov.br)>. Acesso em: 02.ago.07.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

GALVÃO FILHO, João Baptista. O fenômeno Cubatão. in: **O Estado de São Paulo**, 14/03/87. Disponível em: <[www.poluicao.com.br/docs.29.pdf](http://www.poluicao.com.br/docs.29.pdf)>. Acesso em: 11.dez.03.

GAO – United States Government Accountability Office. **Normas de auditoria governamental**: revisão 2003. Salvador: TCE-BA, 2005. Tradução.

IBC – Instituto Brasileiro de Contadores. **Normas e procedimentos de auditoria (NPA 11)**: balanço e ecologia. Rio de Janeiro, 1995.

IBGE –Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de desenvolvimento sustentável**: Brasil 2002/IBGE. Diretoria de Geociências. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

INTOSAI –International Organization of Supreme Audit Institutions. **Guidance on conducting audits of activities with environmental perspective**. Genebra, Suíça: INTOSAI-WGEA: 2001. Disponível em: <[www.environmental-auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)>. Acesso em: 19jan.04.

\_\_\_\_\_. **Auditoría ambiental y auditoria de la regularidad**. Genebra, Suíça: INTOSAI-WGEA, 2004. Disponível em: <[www.environmental-auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)>. Acesso em 03.nov.05.

\_\_\_\_\_. Auditoria ambiental e de regularidade. in: **Revista do Tribunal de Contas da União**, ano 35, n. 100, abr-jun, p.48-54. Brasília: TCU, 2004.

\_\_\_\_\_. **Sustainable development**: the role of supreme audit institutions. Genebra, Suíça,: INTOSAI/WGEA, 2003. Disponível em: <[www.environmental-auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)>. Acesso em 19.jan.04.

\_\_\_\_\_. **Resultados del tercer estudio sobre auditoria ecologica**. Disponível em: <[www.environmental-auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)>. Acesso em 19.jan.04.

\_\_\_\_\_. **Study on natural resource accountability**. Disponível em: <[www.environmental-auditing.org](http://www.environmental-auditing.org)> Acesso em 19.jan.04.

LA ROVERE, Emilio Lèbre (coord.). **Manual de auditoria ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualytmak, 2001.

\_\_\_\_\_. **Manual de auditoria ambiental de estações de tratamento de esgotos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualytmak, 2002.

LED –Laboratório de Ensino à Distância. **Curso de capacitação em controle da gestão ambiental**. Florianópolis: LED-UFSC, 1999.

LIMA, Luiz Henrique. **Controle do patrimônio ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.

\_\_\_\_\_. Auditorias ambientais: o problema da quantificação do débito. **2º Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas**. Rio de Janeiro: TCE-RJ, 2003.

LOBO, Luiz. **Saneamento Básico**: em busca da universalização. Brasília: Editora do Autor, 2003.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros Ed., 2002.

MALHEIROS, Telma Maria Marques. Auditoria ambiental pública. In: o controle ambiental federal das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural no novo cenário de flexibilização do monopólio estatal no Brasil. **Tese de Doutorado**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2002.

MAIMON, D. **Ensaio sobre economia do meio ambiente**. Rio de Janeiro: APED, 1992.

MALAFAIA, Raimunda Maciel Sacramento. Auditoria ambiental: uma proposta para o Tribunal de Contas. **2º Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas**. Rio de Janeiro: IBRAOP-TCE/RJ, 2003.

MARANHÃO, M. & MACIEIRA, M. E. B. **O processo nosso de cada dia: modelagem de processo de trabalho**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 2004.

MARTINELLI, Carlos Alberto & OLIVEIRA, Marcos Tadeu Barros de. Auditoria ambiental: aterro Bandeirantes – caso prático. **2º Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas**. Rio de Janeiro: IBRAOP-TCE/RJ, 2003.

MARTINS, Getúlio et al. Impacto do saneamento básico na saúde da população de Itapetinga - SP, de 1980 a 1997. **Rev. Engenharia Sanitária e Ambiental**, vol. 7, n.º. 3, jul/set 2002, e n.º. 4, out/dez 2002, 161-188, ABES, Rio de Janeiro.

MATTJE, Álysson & BURATTO, Angelo Luiz. Auditoria em resíduos sólidos urbanos: experiência do TCE/SC. **2º Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas**. Rio de Janeiro: IBRAOP-TCE/RJ, 2003.

MILESKI, Helio Saul. **O controle da gestão pública**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

MOTTA, Cezar Augusto Pinto. Auditoria de obras públicas considerando a variável ambiental. **VIII Simp. Nac. Audit. Obras Públicas**. Gramado: IBRAOP/TCE-RS, 2003.

\_\_\_\_\_. Atuação em rede como forma de aumento na eficiência das ações de fiscalização e proteção ambiental. **IX Simp. Nac. Audit. Obras Públicas**. Rio de Janeiro: IBRAOP/TCE-RJ, 2004.

\_\_\_\_\_. O processo de auditoria de contas públicas considerando a variável ambiental. **XXIV Enc. Nac. Engenharia de Produção**. Foz do Iguaçu: ABEPRO, 2007.

MOTTA, C.A.P. & RUPPENTHAL, J. E. Redes de fiscalização e proteção ambiental como forma de aumento na eficiência das ações públicas. **XXVI Enc. Nac. Engenharia de Produção**. Fortaleza: ABEPRO, 2006.

OAG – Office of the Auditor General of Canada. A strategic approach to auditing for the environment and sustainable development. In: **Commonwealth Auditor General Conference**, South África, oct. 1999. Disponível em: <[www.oag-bvg.gc.ca](http://www.oag-bvg.gc.ca)>. Acesso em: 03.jan.08.

OLACEFS – Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores. **Guía metodológica para la auditoria ambiental realizada por las entidades fiscalizadores superiores**. Bogotá: OLACEFS, 2002. Disponível em: <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em: 23.dez.03.

\_\_\_\_\_. **Auditoria ambiental**. X Assembléia geral. Tema 1, Contribuição da Contraloria General de la Republica de Costa Rica. Brasília, 2000. Disponível em: <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em 11.dez.06.

\_\_\_\_\_. **Control de la protección de la capa de ozono**. X Assembléia Geral, Tema 1, Contribuição da Contraloría General de la República de Chile. Brasília, 2000. Disponível em: <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em 11.dez.06.

\_\_\_\_\_. **Auditoria ambiental**. X Assembléia Geral, Tema 1, Contribuição do Tribunal de Cuentas de la Republica Oriental de Uruguay. Brasília, 2000. Disponível em: <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em 11.dez.06.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PEREIRA, Romilson Rodrigues. **Instrumentos de política ambiental**: a auditoria ambiental. Brasília: TCU, 1998.

PÉREZ, Manuel Núñez & NOVAL, Luis Martinez. **Fundamento y alcance de la fiscalización medio ambiental em sus diferentes perspectivas**. Madri, 2002. Disponível em: <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em 23.dez.03.

PHILIPPI JR, Arlindo et al. **Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil**. São Paulo: ANAMMA, 1999.

REBELLO, Airton Mendes. Aspectos da auditoria ambiental de conformidade ligada à execução de obras públicas. **2º Encontro Técnico Nacional de Auditoria de Obras Públicas**. Rio de Janeiro: TCE-RJ, 2003.

RIO GRANDE DO SUL – Assembléia Legislativa. **Constituição do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1989.

ROCHA, Jefferson Marçal da. Política internacional do meio ambiente: avanços e entraves pós conferência de Estocolmo. **Rev. Cent. Ciênc. Admin.**, Fortaleza, v. 9, n. 2, p. 229-240, dez. 2003.

ROSOLEN, Adrian Lorenzo. **Evaluación Ambiental**. in: Cuadernos de EPOCA: reparación ambiental, Hernán Lopez (org) –1ª ed. –Buenos Aires-Madrid: Ciudad Argentina, 2002.

SALES, Rodrigo. **Auditoria ambiental**: aspectos jurídicos. São Paulo: LTr, 2001.

SCHMITT, R. H. & ZAMIN, L. Auditoria ambiental e os Tribunais de Contas. **Revista do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul**, n. 18, jul/dez. 2000, Porto Alegre.

SEROA DA MOTTA, Ronaldo. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1998.

\_\_\_\_\_. **Indicadores ambientais no Brasil**: aspectos ecológicos, de eficiência e distributivos. Textos para Discussão 403. RJ: IPEA, 1996. Disponível em <[www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)>. Acesso em: 25.fev.06

\_\_\_\_\_. **Desafios ambientais da economia brasileira**. Textos para Discussão 509. RJ: IPEA, 1997. Disponível em: <[www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)>. Acesso em: 25.fev.06

SEROA DA MOTTA, R. & YOUNG, C.E.F. **Instrumentos econômicos para a gestão ambiental no Brasil**. Textos para Discussão XXX. RJ: IPEA, 1997. Disponível em: [www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br). Acesso em 25.fev.06.

SILVA, Edinéia Lúcia da. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Lab. de Ensino à Distância da UFSC. 2001.

SILVA, Marina. Desenvolvimento sustentável no Brasil: Agenda 21. in: **Revista do Tribunal de Contas da União**, v.1, n.1, p. 23-27. Brasília: TCU, 2004.

DE TARSO, P. Auditoria ambiental aafia os Tribunais de Contas. Revista do TCU (s/n), p. 15-26. Brasília: TCU, 2000.

TAVARES, Gil Vicente Leite. O controle externo da gestão ambiental: competência e prática nos Tribunais de Contas. **2º Encontro Técnico de Auditoria de Obras Públicas**. Rio de Janeiro: IBRAOP-TCE/RJ, 2003.

TCE-RS - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul. **Auditorias de gestão ambiental no âmbito do TCE/RS**: relatório final produzido pela Comissão Especial nomeada através da Portaria nº 535/02. Porto Alegre, Dezembro/2002.

\_\_\_\_\_. **Manual de auditoria de gestão ambiental**. vol. XI. Porto Alegre: TCE/RS, 2004.

\_\_\_\_\_. **Planejamento estratégico 2007/2010**. Porto Alegre: TCE/RS, 2007.

TCP – Tribunal de Contas de Portugal. **Auditoria ambiental**. X Assembléia Geral da OLACEFS, Tema 1, Estudo nº. 12/2000, Contribuição do Tribunal de Contas de Portugal. Brasília, 2000. Disponível em <[www.olacefs.org](http://www.olacefs.org)>. Acesso em 11.dez.06.

TCU - Tribunal de Contas da União. **Manual de auditoria ambiental**. Brasília: TCU, Secretaria de Auditoria e Inspeções, 2001.

\_\_\_\_\_. **Estratégia de atuação para o controle da gestão ambiental**. Brasília: TCU, 1998.

THÉRIVEL, R. & PARTIDÁRIO, M. R. **The practice on strategic environmental assessment**. London: Earthscan Publications Ltd, 1996.

UN – United Nations. **Our common future**: report of the World Commission on Environment. New York: UN/WCED- Oxford University Press, 1987.

\_\_\_\_\_. **Agenda 21**. Nova Iorque, 1992. Disponível em <[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)>. Acesso em: 30.mar.99.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Estrutura e apresentação de monografias, dissertações e teses: MDT**. 6. ed. rev. e ampl. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2006.

VALLE, Cyro Eyer do & LAGE, Henrique. **Meio ambiente**: acidentes, lições, soluções. São Paulo: Ed. SENAC, 2003.

VAN LEEUWEN, Sylvia. Auditoria em assuntos hídricos: experiências das entidades fiscalizadoras superiores (EFS). In: **Revista do Tribunal de Contas da União**, ano 35, n.100, abr-jun, p.62-70. Brasília: TCU, 2004.

VIOLA, Eduardo. O movimento ambientalista no Brasil (1971-1991): da denúncia e conscientização pública para a institucionalização e desenvolvimento sustentável. **XV Encontro Anual da Ass. Nac. de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais**. Caxambu-MG, 15-18 de outubro de 1991.

ZIONI, Fabíola. Sociedade, desenvolvimento e saneamento. In: PHILIPPI JR, Arlindo (Ed). **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri – SP: Manole, 2005.

## **ANEXOS**



**ANEXO 1**  
**TEMAS SUGERIDOS PARA TREINAMENTO DAS EQUIPES DE**  
**AUDITORIA**

- Biodiversidade
- Código do Meio Ambiente
- Competências Legais em Meio Ambiente
- Competências Legais para Auditorias Ambientais
- Contabilidade Ambiental
- Crimes Ambientais
- Ecossistemas Brasileiros
- Estudos Ambientais
- Impacto Ambiental (local, regional e nacional)
- Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)
- Estudos de Impacto Ambiental (EIA)
- Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA)
- Relatório de Controle Ambiental (RCA)
- Economia Ambiental e Valoração Econômica do Patrimônio Natural
- Gestão Ambiental
- Sistema de Gestão Ambiental
- Certificação Ambiental

- Instrumentos Urbanísticos e de Desenvolvimento Urbano
- Estatuto da Cidade
- Lei do Plano Diretor
- Lei de Parcelamento do Solo
- Lei de Uso e Ocupação do Solo
- Licenciamento Ambiental
- Atividades Licenciáveis
- Licença Prévia
- Licença de Instalação
- Licença de Operação
- Procedimentos de Licenciamento
- Habilitação dos Municípios ao Licenciamento Ambiental
- Normas Ambientais e da INTOSAI
- Políticas Ambientais (Nacional, Estadual e Municipal)
- Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente
- Poluição e Degradação Ambiental
- Princípios Básicos de Engenharia do Meio Ambiente
- Recursos Naturais –Preservação e Exploração
- Resoluções do CONAMA e do CONSEMA
- Saneamento Básico (noções e conseqüências)
- Sistemas de Esgotos Sanitários
- Sistemas de Abastecimento de Água
- Sistemas de Drenagem Urbana
- Resíduos Sólidos
- Sistemas Nacional e Estadual de Meio Ambiente
- Conselhos de Meio Ambiente

- Fundos de Meio Ambiente
- Terminologia Ambiental
- Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Ambiental