

# ANÁLISE DOS INDUTORES DA EVOLUÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

Frey, Márcia Rosane<sup>1</sup>; Camargo, Maria Emilia<sup>2</sup>

Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

## RESUMO

Nas últimas décadas os problemas ambientais e a discussão sobre o desenvolvimento sustentável assumiram uma posição de destaque nas mais diversas dimensões da sociedade mundial. A consciência que se retrata atualmente sobre o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável é resultado de uma construção que passou pela contribuição dos movimentos ambientalistas mundiais e pela elaboração de um pensamento oficial sobre o problema, influenciado pelas principais conferências e estudos realizados a partir de 1970. Nesse contexto, o presente artigo esboça de forma comparativa a evolução da consciência global sobre o meio ambiente e desenvolvimento, enfocando a evolução da regulamentação ambiental brasileira no papel do Estado, enquanto órgão normatizador, regulador e fiscalizador e os principais indutores da evolução da consciência mundial sobre o meio ambiente em prol da proteção, preservação e gerenciamento ecológico dos recursos naturais.

**Palavras-chave:** Gestão ambiental, desenvolvimento sustentável e regulamentação ambiental

## ABSTRACT

In the last decades the environmental problems and the discussion about sustainable development assumed a high-level position in the most widespread dimensions of the world society. Nowadays the knowledge depicted over the environment and the sustained development is an issue of a construction that was displayed through world environmental groups assistance and also by the design of an official opinion across the problem influenced by the main conferences and searches accomplished since the 1970's. In this context the paper sketches on a comparative way the evolution of the global awareness over the environment and the development highlighting the progression of the Brazilian environmental regulation in the rule of the State as being a legislator, a regulator and a supervisor. This paper also delineates the principal starters of the evolution of the global awareness over the environment providing protection, preservation and ecological management of natural resources.

**Key words:** Environmental management, Sustainable development and Environmental regulation.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Desenvolvimento Regional - UNISC, professora do Departamento de Ciências Contábeis da UNISC, SCS, E-mail:mfrey@unisc.br

## 1 INTRODUÇÃO

A preservação do meio ambiente nos dias atuais é considerada uma das prioridades de qualquer nação e um dos maiores desafios que o mundo enfrentará neste milênio, tanto em termos globais como locais.

Os problemas ambientais enfrentados atualmente não são novos, apenas a compreensão da sua complexidade é recente, tendo-se presente a preocupação de como o desgaste ambiental pode impedir ou reverter o desenvolvimento econômico. Administrar o meio ambiente e manter o desenvolvimento, segundo RAMPAZZO (2001), ergue-se como o grande desafio do milênio, sendo que essa alternativa tem sido denominada de desenvolvimento sustentável ou de ecodesenvolvimento.

Especificamente na questão do desenvolvimento regional, BECKER (2001) ressalta que entre os múltiplos e complexos caminhos e descaminhos decorrentes da necessidade de tornar sustentável o desenvolvimento, a degradação ambiental é um dos mais desafiadores.

Permanecer viável e continuar operando de forma ecológica é uma questão primordial, que pressiona todo tipo de organização, tanto pública como privada. Nesse sentido, a maneira como as organizações irão responder aos desafios, decorrentes desta questão, vai determinar, em muito, além da sua situação competitiva e sua sobrevivência, a sustentabilidade ecológica.

A sustentabilidade ecológica implica uma adequação entre atividades produtivas e não produtivas e o meio ambiente, demandando atitudes conscientes em face dos recursos naturais disponíveis, utilizando-os de forma racional e parcimoniosa. Nesse sentido a melhoria da qualidade do ambiente depende da atuação de cada organização em face das pressões do mercado, representadas pelas variáveis ambientais, tanto legais como econômicas, tecnológicas, sociais, demográficas e físicas.

A nova consciência ambiental, surgida no bojo das transformações culturais que ocorreram nas décadas de 60 e 70, ganhou dimensão e situou o meio ambiente como um dos princípios fundamentais do homem moderno. Conforme SOUZA (1993), os consumidores verdes representam, nos Estados Unidos, 37% da população, chegando a 50% nos países europeus, como Suíça, Alemanha e Inglaterra. A consciência ecológica, por parte das empresas, também está refletindo na mitificação do conceito de qualidade do produto que precisa ser ecologicamente correto.

A integração dos critérios ambientais aos de desempenho das organizações, segundo CARVALHO (2000), obteve um grande impulso no ano de 1996, com a criação do certificado ISO 14001 que especifica os requisitos relativos a um sistema de gestão ambiental, permitindo a uma organização formular uma política e objetivos que levam em conta os requisitos e informações referentes aos impactos ambientais significativos.

Preservar o meio ambiente não é mais modismo de minorias, é uma necessidade universal para a preservação da espécie humana, fazendo-se necessários investimentos no aparelhamento dos órgãos encarregados da sua proteção e na capacitação técnica dos agentes ambientais, bem como na participação e conscientização da sociedade civil, como condição primária para a plena eficácia da legislação ambiental.

Neste artigo, esboça-se, de forma comparativa a evolução da consciência global sobre o meio ambiente e desenvolvimento, enfocando a evolução da regulamentação ambiental brasileira no papel do Estado, enquanto órgão normatizador, regulador e fiscalizador e os principais indutores da evolução da consciência mundial sobre o meio ambiente em prol da proteção, preservação e gerenciamento ecológico dos recursos naturais.

## **2 A REGULAMENTAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA**

No Brasil, a década de 30 do século passado, marcou o início das ações governamentais no campo das políticas ambientais, com: (a) a adoção do Código da águas e do Código Florestal em 1934; (b) a criação do Parque Nacional de Itatiaia e da legislação de proteção do patrimônio histórico e artístico nacional em 1937; e (c) a adoção do Código da Pesca em 1938 e a do Código da Mineração em 1940.

Segundo SOUZA (2000), o traço principal da legislação ambiental, instituída na década de 30, é a ênfase na proteção da flora, da fauna e dos recursos naturais, não reconhecendo a interface entre os problemas ambientais e o processo de desenvolvimento econômico.

A proteção do meio ambiente, por parte do Estado, exige, segundo FREIRE (2000), a conjugação de esforços dos três poderes: o Legislativo, dotando o país de novos instrumentos de proteção ambiental; o Executivo, criando aparelhamento administrativo suficiente para exigir o cumprimento das leis; e o Judiciário, como poder auxiliar adicional para os casos em que a sanção administrativa não tenha coerção suficiente para inibir o infrator.

A legislação ambiental nacional vêm acompanhando a tendência mundial, oferecendo instrumentos para coibir a poluição ambiental, ficando para os órgãos ambientais e ao Judiciário, respeitando os princípios da legalidade e da moralidade, o cumprimento da Lei.

Conforme DORINI (1999), a preocupação do governo com a questão ambiental tem início em 1973, data em que se institucionaliza um sistema nacional com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) que, no âmbito da Administração Pública Federal, é o órgão encarregado da execução da Política Nacional Ambiental.

Fato destacado por DORINI (1999) é a criação da Companhia de Tecnologia e Saneamento - CETESB, no ano de 1973 em São Paulo, vinculada à Secretaria de Obras. Segundo DORINI (1999), é a partir desse acontecimento que se consegue institucionalizar definitivamente ações de proteção ao meio ambiente no estado de São Paulo, enfatizando uma lógica calcada no domínio tecnológico para o controle de poluentes.

Segundo SOUZA (2000), duas regulamentações, o Decreto Lei n. 1.413, de agosto de 1975, e o Decreto complementar n. 76.389, de outubro de 1975, marcam o início de uma política ambiental que aponta para a gestão do meio ambiente em sua interface com as atividades produtivas, em especial com o desenvolvimento industrial e suas características poluidoras, dispondo ambas as legislações, sobre o controle da poluição ambiental em geral, e sobre medidas de controle da poluição provocada por atividades industriais em particular.

Em 1981 foi criado o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, pela Lei n. 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, sendo considerado por SOUZA (2000) a culminância do processo iniciado na segunda metade dos anos 70, uma vez que até o início dos anos 80, o Brasil não dispunha, em nível federal, instrumentos institucionais claros para a gestão ambiental que coordenassem as ações setoriais nacionais, bem como dos estados e municípios.

A estrutura do SISNAMA integra um órgão superior; um órgão central representado pelo Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal; um órgão consultivo e deliberativo federal, representado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA; um órgão executor federal representado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA; órgãos seccionais representados por órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas e projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar degradação ambiental; e órgãos locais, representados pelos Conselhos Municipais de Defesa Ambiental - CODEMAs e as Secretarias Municipais de Meio Ambiente, responsáveis pelo controle e fiscalização nas respectivas jurisdições.

Na década de 80, conforme lembra DORINI (1999), o projeto de implementação de uma política nacional de meio ambiente teve como meta unir questões ambientais às necessidades de desenvolvimento, principalmente do urbano-industrial, tendo a Constituição de 1988 destinado um capítulo às questões ambientais, dividindo suas competências entre União e Estados.

Nesse sentido, cada Estado possui estruturas aproximadamente equivalentes, coordenadas por uma secretaria estadual que ocupa o tema ambiental, e dispõe de seu conselho estadual de meio ambiente e de sua agência estadual de controle da poluição, sendo as atividades de licenciamento e controle ambiental atribuições dos estados e exercidas por seus respectivos órgãos ambientais.

Em termos de instrumentos legais, merece destaque a Lei da Natureza, assim intitulada a Lei de Crimes Ambientais - Lei n. 9.605/98 que viabiliza maior agilidade e eficácia na punição aos infratores do meio ambiente, estabelecendo punições mais severas e, por outro lado, possibilitando a não-aplicação das penas ao infrator que recuperar os danos ou de outra forma, pague sua dívida à sociedade.

A lei de Crimes Ambientais trouxe uma consolidação da legislação ambiental que eram esparsas e de difícil aplicação. Outra inovação foi a definição da responsabilidade da pessoa jurídica, inclusive a penal, que antes não podia ser responsabilizada criminalmente, sendo o artigo 3º da referida Lei o que trata da responsabilidade das empresas da seguinte forma:

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

Parágrafo único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato.  
(BRASIL, [www.ibama.gov.br/](http://www.ibama.gov.br/))

No Rio Grande do Sul, pode-se destacar o Código Estadual do Meio Ambiente, instituído através da Lei n. 11.520, de 30 de agosto de 2000. Essa Lei, no seu capítulo XII, artigos 88 a 98, aborda as auditorias

ambientais, suas características e obrigatoriedade, podendo-se destacar o artigo 88 que aborda a obrigatoriedade da auditoria ambiental, como segue:

... toda a atividade de elevado potencial poluidor ou processo de grande complexidade ou ainda de acordo com o histórico de seus problemas ambientais, deverá realizar auditorias ambientais periódicas, às expensas e responsabilidade de que lhe der causa.

Parágrafo único – Para outras situações não caracterizadas no “caput” deste artigo, poderão ser exigidas auditorias ambientais, a critério do órgão ambiental competente (RIO GRANDE DO SUL, SEMA, 2000, p. 50).

As empresas, para se adequarem às novas leis e à mudança comportamental de investidores e clientes, estão vendo-se obrigadas a repensar sua forma de relacionamento com o meio social e ambiental.

Verifica-se que a forma tradicional de desenvolvimento econômico está ultrapassada, pois não leva em consideração todas as variáveis envolvidas, quando desconsidera as riquezas do meio ambiente e seu potencial para o desenvolvimento. As externalidades são de fundamental importância na busca do desenvolvimento sustentável, pois alteram consideravelmente os índices econômicos, adequando-os à realidade, podendo até reduzir a taxa de crescimento de certos países.

A razão pela qual os países em desenvolvimento receiam que a proteção ao meio ambiente reduzirá o crescimento econômico é que sabem que pode ficar caro protegê-lo. Contudo, se os benefícios ambientais forem eficazmente planejados, em geral os benefícios serão maiores que os custos (CAIRNCROSS, 1992, p. 9 - 10).

O estado e as autoridades governamentais buscam fazer sua parte através da adoção de leis que possibilitem uma mudança no comportamento ambiental das pessoas e empresas. Essa alteração de comportamento é fundamental na adoção de políticas de desenvolvimento sustentável das empresas.

### **3 MOVIMENTOS DA SOCIEDADE CIVIL**

A preferência social pelo meio ambiente, segundo MAIMON (1996), demarca o nível de poluição socialmente aceitável, ou seja, quanto de incômodo a sociedade está disposta a suportar e qual a contrapartida de recursos que está disposta a abrir mão para melhorar seu meio ambiente.

Essa preferência é distinta entre regiões e classes sociais, estando atrelada a crenças, ideologias e culturas, de conflitos de interesses dos atores envolvidos, tais como o setor público, o setor privado e a sociedade civil, incluindo nessa as organizações não-governamentais.

Recorrendo-se aos estudos de PUTNAM (2000), reforça-se que o desenvolvimento de uma sociedade está diretamente ligado às características da organização social e das relações cívicas encontradas numa determinada região. As tradições cívicas, o capital social e as práticas colaborativas são as bases para as regiões enfrentarem e se adaptarem aos desafios e oportunidades da realidade presente e futura, incluindo-se nesse contexto a conscientização pela preservação do meio ambiente.

Verifica-se que uma maior cooperação e conscientização pela preservação do meio ambiente também é fortemente influenciada pela ocorrência de grandes acidentes ecológicos, pela aceleração da deterioração ambiental e pela forma com que os meios de comunicação e os formadores de opinião abordam o assunto.

MAIMON (1996) relata que os fenômenos de poluição transcendem as fronteiras nacionais, afetando regiões e o planeta como um todo.

As chuvas ácidas, a gestão de bacias hidrográficas e dos mares, em particular na Europa, onde os países têm pequena extensão, induziram a percepção da dimensão regional dos problemas ambientais. Emergem, assim, as preocupações com os riscos globais, tais como a contaminação da água, do ar, solo e das cadeias alimentares, o efeito estufa, a explosão demográfica, o empobrecimento da biodiversidade, em particular, com a devastação da floresta Amazônica. (MAIMON, 1996, p.7)

A percepção da sociedade e a opinião pública é cada vez mais sensível às questões ambientais, aceleradas pela revolução nos meios de comunicação através dos quais imagens de desastres ecológicos são difundidos no mesmo segundo no mundo inteiro, por satélite. Vários outros fatores e marcos da globalização da ecologia merecem ser destacados, dentre os quais abordar-se-á o movimento ambientalista, os marcos referenciais do desenvolvimento sustentável e os sistemas de gestão e desempenho ambiental.

### **3.1 Movimento ambientalista**

A relação entre produção e preservação ambiental sempre foi antagônica, uma vez que a necessidade de sobrevivência da espécie humana vem servindo como justificativa para a destruição, às vezes lenta e outras de forma muito rápida, dos recursos naturais disponíveis na terra.

Segundo estudos de CAMPOS (2001), apesar de a agricultura ter contribuído significativamente para os primeiros impactos ambientais causados na terra, foi na Era da Revolução Industrial, no século XIX, que a exploração inadequada de recursos e a poluição resultante do avanço tecnológico impuseram um ritmo muito mais acelerado à degradação ambiental.

Historicamente, pode-se afirmar que o despertar de uma 'consciência ecológica' iniciou na década de 60, marcada pelo conflito de interesses entre preservacionistas e desenvolvimentistas, originando o que alguns autores denominam de questão ambientalista.

Na década de 80, difunde-se o conceito de "desenvolvimento sustentado", isto é, a busca simultânea de eficiência econômica, justiça social e harmonia ecológica, proposto no Relatório Brundtland - *O Nosso Futuro Comum*, que passou a subsidiar a abordagem global dos problemas ambientais.

Segundo CAMPOS (2001), o ambientalismo no século XX assumiu contornos variados. Acidentes graves e importantes conferências sobre o meio ambiente alternaram-se como centro das atenções sobre o tema. Em relação aos acidentes de grande risco ambiental, CAMPOS (2001) destaca os ocorridos entre 1955 e 1989, num total de 220 acidentes, onde os Estados Unidos lideram o maior número, com 82 acidentes, contra 59 ocorridos no mesmo período em países da Europa e 77 em outros países.

Paralelamente ao crescimento econômico e à descoberta da possibilidade do uso da energia nuclear, em 1957, ocorreu o primeiro acidente com um reator nuclear, em Tcheliabinski (antiga União Soviética). Em 1976, um grande incêndio numa indústria de Pesticidas em Severo, Itália, alarmou a humanidade, sendo emitidos para a atmosfera uma grande quantidade de dioxina. Vários outros desastres se sucedem, podendo ser citados o acidente de Bhopal, na Índia, o acidente nuclear de Chernobyl na Ucrânia, o acidente da Basiléia na Suíça, o derrame de óleo no Alasca pelo Exxon Valdez, entre outros.

Os impactos ambientais podem ser identificados desde o início da agricultura, no entanto, as grandes catástrofes alertaram o mundo sobre os riscos globais, tais como a contaminação da água, do ar, do solo e das cadeias alimentares; o efeito estufa; o empobrecimento da biodiversidade entre outros, passando-se evolutivamente a discutir a necessidade de uma maior integração entre desenvolvimento e meio ambiente que, por sua vez, auxiliou o surgimento do termo desenvolvimento sustentável, tema discutido nas principais conferências sobre o meio ambiente.

### **3.2 Marcos referenciais do desenvolvimento sustentável**

O desenvolvimento sustentável teve destaque nas principais conferências sobre o meio ambiente, respectivamente a Conferência das Nações Unidas (ESTOCOLMO, 1972); a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO DE JANEIRO, 1992) e a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (JOHNNESBURG, 2002); e em diversos documentos, onde a literatura não apresenta grandes desacordos em listar o Relatório do Clube de Roma: Limites do Crescimento; a Declaração de Estocolmo; o Relatório de Brundtland - *O Nosso Futuro Comum*; a Declaração do Rio e a Agenda 21.

Em 1968, por sugestão do industrial italiano Aurelio Peccei, foi criado o Clube de Roma, que elaborou vários estudos, entre os quais destaca-se o *Limites do Crescimento*, *A Humanidade na Encruzilhada* e *Reformando a Ordem Internacional: um Relatório para o Clube de Roma*. O trabalho mais conhecido foi o relatório *The limits of Growth - Limites do Crescimento* - denominado Relatório *Meadows*. O referido documento, segundo Grinevald, chocou a opinião pública, tendo os propagadores do crescimento econômico conseguido minimizar o seu teor, acusando os seus autores de alarmistas e catastróficos (apud MOTA, 2000).

O referido relatório do Clube de Roma alertou o mundo sobre a sustentabilidade do crescimento econômico acelerado. Comida, recursos e um ambiente saudável são necessários, mas não condições suficientes para o crescimento. O Relatório, entre outros pontos, aponta que as restrições quantitativas do meio ambiente mundial conduzirão a uma revisão do comportamento humano e de toda a sociedade; as taxas de crescimento demográficas ameaçam o estado de equilíbrio no planeta; o equilíbrio, em termos de desenvolvimento absoluto e relativo entre nações, somente pode ser alcançado por meio de uma estratégia global; na estratégia global de desenvolvimento deve ser incluída, principalmente, a relação do homem com o seu meio ambiente e o desafio da mudança é atribuído à geração presente. O Relatório causou muita polêmica, alertando as autoridades para a necessidade de diferenciação entre crescimento e desenvolvimento econômico, servindo de subsídio para os debates da Conferência de Estocolmo.

No ano 1972, foi realizada a Primeira Conferência das Nações Unidas que colocou a questão ambiental nas agendas oficiais e nas organizações internacionais, enfocando a necessidade de tomar-se medidas efetivas de controle dos fatores que causam a degradação ambiental, sendo considerada um marco do ambientalismo global.

A Conferência de Estocolmo propôs um plano de ação para combater os diversos tipos de poluição e proteger a natureza. Pretendia, conforme cita MOTA (2000), desenvolver ações contra o subdesenvolvimento, por meio da transferência de recursos técnicos e financeiros para os países do Terceiro Mundo, tendo sido recomendado uma nova estratégia, o ecodesenvolvimento, baseada na utilização de recursos humanos e naturais em escala local e regional, instituindo as seguintes palavras de ordem: "Uma única terra", "Um único povo".

Vários outros estudos sucederam os realizados pelo Clube de Roma, destacando-se o *Global Report 2000*, encomendado pelo presidente James Carter dos EUA, publicado em 1980. O estudo denunciava como se estava desperdiçando e acabando com os recursos naturais mundiais a passo acelerado e de forma insustentável. Também trazia como mensagem, segundo SOUZA (2000), a afirmação de que não é possível estender para todo o mundo o estilo de vida das sociedades desenvolvidas, uma vez que isso implicaria a amplificação em escala mundial da utilização de recursos naturais e da geração de contaminantes ambientais, colocando em risco a sobrevivência da vida humana na terra. O estudo foi considerado demasiadamente pessimista pelos críticos da época, por não levar em conta as possibilidades do gênio humano ou do poder da ciência e da tecnologia para resolver os problemas apontados.

Marco importante relativo à questão ambiental foi o manifesto *O Nosso Futuro Comum*, lançado em 1987 pelo Conselho Mundial de Desenvolvimento e Meio Ambiente da ONU, que contribuiu expressivamente na integração dos conceitos meio ambiente e desenvolvimento. O relatório, entre outras, priorizou a necessidade de diminuir o consumo dos recursos naturais, sendo a sustentabilidade do desenvolvimento vista como um processo de mudança contínua social das nações, em que as variáveis tecnologia, organização social e capacidade de suporte da biosfera podem ser gerenciadas e aprimoradas, a fim de proporcionar uma nova ordem no crescimento econômico.

Neste documento - *O Nosso Futuro Comum* -, também chamado de relatório Brundtland, elaborou-se o conceito de "desenvolvimento sustentável", como sendo aquele que "*satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades*". Esse conceito, para a Comissão que elaborou o documento, segundo SOUZA, "carrega duas idéias-chave: a idéia de necessidade, principalmente as necessidades dos pobres do mundo que deveriam receber a máxima prioridade; e a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras" (2000, p. 72).

Em termos ambientais e desenvolvimento sustentável, merece destaque a Conferência do Rio de Janeiro ECO-92 - *The Earth Summit*, que reuniu mais de 100 Chefes de Estado, e de onde resultaram três importantes documentos: a Carta da Terra (também conhecida como Declaração do Rio), a Agenda 21 e a Declaração Autorizada de Princípios.

A Eco-92 abordou e debateu os principais desafios do final do século XX, destacando-se a interação homem-ambiente, deveres perante a geração futura e as demais espécies, clima e biodiversidade. O problema da sustentabilidade dos recursos naturais foi enfatizado na Declaração Autorizada de Princípios, afirmando que os "Estados devem legislar nacionalmente sobre a responsabilidade e a compensação para as vítimas da poluição ou outros danos ambientais" (MOTA, 2000, p. 26-27).

No entanto, o principal produto da Eco-92 foi aprovar um plano de ação, a Agenda 21, composta de 4 seções e 40 capítulos que definem objetivos e metas a serem alcançados, constituindo-se num documento político com compromissos assumidos e ações concretas sobre o meio ambiente e desenvolvimento.

Destaca-se também, em termos internacionais, os princípios CERES, apresentados em 1989 como os *Princípios Valdez*, concebidos para estimular o desenvolvimento de programas positivos, projetados para prevenir a degradação ambiental, auxiliar as empresas a estabelecer sua política e possibilitar aos investidores conhecer informações relacionadas às questões ambientais.

Os Princípios CERES, elaborados pela *Coalition for Environmentally Responsible Economies* dispõem sobre: a) Proteção da Biosfera; b) Uso Sustentável de Recursos Naturais; c) Redução e Descarga de Resíduos; d) Conservação de Energia; e) Redução de Riscos; f) Produtos e Serviços Seguros; g) Restauração Ambiental; h) Informações ao Público; i) Compromisso da Gerência; e j) Auditorias e Relatórios.

Outro referencial internacional para o desenvolvimento sustentável é a **Carta do Meio Empresarial pelo Desenvolvimento Sustentável**, introduzida formalmente pela *International Chamber of Commerce*, em abril de 1991, por ocasião da Segunda Conferência Industrial Mundial sobre Gerenciamento Ambiental.

Por meio da **Carta do Meio Empresarial pelo Desenvolvimento Sustentável**, a *International Chamber of Commerce* convidou empresas e associações empresariais a unirem esforços para que o desempenho ambiental continue a ser melhorado. Dentre os princípios da Carta, destaca-se o da "**Prioridade da empresa**", que deve reconhecer o gerenciamento ambiental como uma das mais altas prioridades e como determinante fundamental do desenvolvimento sustentável.

### 3.3 Sistemas de gestão e desempenho ambiental

Neste tópico, apresenta-se uma visão geral da evolução dos sistemas de gestão e desempenho ambiental, identificando as principais contribuições que influenciaram os atuais sistemas de gestão ambiental, bem como o conjunto de normas ISO 14000, enfatizando as normas de Gestão Ambiental, a ISO 14001 e a ISO 14004, uma vez que a busca pela certificação através das normas ISO - *International Standard Organization*, especificamente a série 14000, vem demonstrando a inclusão da preocupação das empresas com a sustentabilidade.

A ISO 14001, bem como as demais normas internacionais de gestão ambiental, tem por objetivo prover as organizações com um sistema de gestão ambiental eficaz, passível de integração com qualquer outro requisito de gestão, de forma a auxiliá-las a alcançar seus objetivos ambientais e econômicos. A principal

finalidade da ISO 14001 é equilibrar a proteção ambiental e a preservação da poluição com as necessidades socio-econômicas da organização.

A gestão ambiental busca, através de planejamento organizacional, encontrar novas alternativas que tornem as empresas mais competitivas, e com menor participação nos problemas ambientais do meio onde estão inseridas. Segundo MAIMON (1996), as vantagens do sistema de gestão ambiental para as empresas são organizacionais, redutoras de custos de operação, minimizadoras de acidentes e, obviamente, competitivas.

Grande parte da redução do custo de operação, na gestão ambiental, é obtida em cima da eliminação de resíduos industriais que são gerados através de processos ineficientes e da utilização errada de matéria-prima. Assim, esses resíduos nada mais são do que matéria-prima mal aproveitada que, além de não integrarem o custo do produto, geram despesa quanto à sua destinação e problemas ambientais para as empresas.

Segundo SCHYMIDLHEINY, citado por SOUZA, o setor empresarial está cada vez mais reconhecendo a importância das variáveis ambientais nas suas decisões, e está

abandonando a postura de limitar a poluição e purificar os resíduos apenas para cumprir com as regulamentações governamentais, e adotando a atitude de evitar a poluição e os resíduos no interesse tanto da coletividade associada quanto na busca de maior eficiência e competitividade (2000, p. 423)

Vários são os indutores que condicionam as empresas a promover mudanças positivas nas suas condutas ambientais, com resultados evidentes sobre as estratégias empresariais, dos quais pode-se citar a necessidade de reduzir custos, o aumento do número de regulamentações ambientais, o enquadramento criminal da degradação ambiental, a perspectiva de escasseamento dos recursos naturais, a competitividade internacional, a mudança nas preferências dos consumidores, entre outros.

As empresas, face a várias pressões externas, têm buscado diferentes estratégias para melhorar a eficiência ambiental, tratando os resíduos, desenvolvendo produtos de baixo impacto, utilizando tecnologias limpas, conservando e poupando energia, entre outros, melhorando a qualidade ambiental e ao mesmo tempo viabilizando manter-se viável economicamente frente a um mercado cada vez mais competitivo e uma sociedade cada vez mais organizada e consciente de seus direitos.

#### **4 ANÁLISE COMPARATIVA DA EVOLUÇÃO DA CONSCIÊNCIA GLOBAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO**

Atualmente é incontestável que a problemática ambiental assumiu uma posição de destaque nas mais diversas dimensões da sociedade, como na esfera política, nos movimentos da sociedade civil, no meio empresarial, nas expectativas dos consumidores, entre outras. A consciência que se retrata atualmente sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável é resultado de uma construção que passou pela contribuição dos movimentos ambientalistas mundiais e pela elaboração de um pensamento oficial sobre o

problema, influenciado pelas principais conferências e estudos realizados pelos centros técnico-científicos e políticos do mundo, a partir de 1970.

Segundo SOUZA (2000), a preocupação com a preservação ambiental, até aproximadamente os anos 50 do século passado, não passava de um luxo elitista e uma excentricidade científica, não tendo muito espaço para progredir, restringindo-se praticamente aos movimentos conservacionistas e ecologistas.

A ciência econômica, boa representante das ciências sociais voltadas ao desenvolvimento econômico, preocupava-se muito mais em fornecer aparato teórico para as disputas entre comunismo e capitalismo, e em desenvolver modelos de gestão de políticas públicas que proporcionassem contornar os ciclos econômicos, do que em estudar os efeitos ambientais do crescimento, considerado um "problema burguês" pelos marxistas (que desviava a atenção das lutas de classes) e um "falso problema" pelos liberais (que poderia ser resolvido pelo avanço tecnológico e pelo próprio mercado) (SOUZA, 2000, p. 51-52)

Os problemas ambientais, nessa época, não representavam nenhuma prioridade na percepção tanto da comunidade, dos cientistas e dos governos, não havendo a vinculação direta entre a degradação ambiental, a saúde humana e o bem-estar social, sendo os principais problemas ambientais identificados, segundo SOUZA (2000), referentes à extinção de espécies, ao desmatamento e à deteriorização de ambientes naturais.

Em resultado a essa percepção, verifica-se que as primeiras regulamentações ambientais, no Brasil, visavam disciplinar o uso dos recursos naturais e garantir a preservação de espécies, como é o caso do Código Florestal e do Código das Águas de 1934, do Código da Pesca de 1938, do Código de Mineração de 1940 e do Estatuto da Terra de 1964.

O período de 1950 a 1970, segundo SOUZA, pode ser considerado a fase de massificação, em que a degradação ambiental começa a afetar o bem-estar das pessoas, sendo que

a concentração industrial, a urbanização, o crescimento econômico e populacional e o aumento significativo na renda e no consumo, fizeram com que os problemas ambientais associados às atividades produtivas (sobretudo às industriais) se fizeram sentir de forma generalizada sobre o bem-estar das pessoas. (2000, p. 54)

A preocupação ambiental nessa fase, refere-se com maior profundidade à poluição do ar, da água, do solo e do espaço urbano, causada por resíduos industriais agrícolas, lixo e esgoto doméstico, sendo de curto prazo e delimitada localmente, não tendo-se ainda uma consciência ampliada dos efeitos da degradação do meio ambiente sobre o futuro do planeta.

Nos anos de 1970 a 1980, verificam-se grandes avanços, os problemas ambientais ganham dimensões internacionais e implicações sobre o futuro do modelo de desenvolvimento econômico, baseado na produção e no consumo intensivos, além de esse período ser marcado por importantes eventos que representam os primeiros passos da construção mundial de uma percepção oficial e hegemônica sobre a natureza dos problemas ambientais, e sobre as suas implicações na vida do planeta (SOUZA, 2000).

Os principais eventos, que marcaram o pensamento e a percepção da questão ambiental no período de 1970 a 1980, têm como marco inicial a primeira Conferência das Nações Unidas realizada em 1972, também conhecida por Conferência de Estocolmo, que teve como um dos subsídios de discussão o

Relatório *Meadows* - Limites do Crescimento - que alertou o mundo sobre a sustentabilidade do crescimento econômico acelerado.

Nesse período merecem também ser destacados, além da Conferência de Estocolmo, os estudos e relatórios realizados pelo Clube de Roma entre 1971 e 1976 e o relatório elaborado pelo conselho ambiental americano *Quality environment Concil* para o governo de Jimmy Carter em 1980, intitulado *Global Report 2000*.

A criação da Secretaria Especial para o Meio Ambiente - SEMA, por meio do Decreto n. 73.030/73, segundo SOUZA "foi uma primeira resposta brasileira à nova fase de relação entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental, inaugurada pela Conferência de Estocolmo" (2000, p. 284).

Em 1975, surgem as primeiras regulamentações sobre poluição industrial no Brasil, especificamente o Decreto n. 1.413 que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais e o Decreto n. 76.389, complementar ao anterior, que dispõe sobre medidas de prevenção e controle da poluição industrial.

A evolução da regulamentação ambiental brasileira acompanhou as tendências globais, sendo em 1981 instituída uma lei abrangente, que definiu todo o espectro de dimensões que envolvem a ação do Governo sobre o meio ambiente: a Lei n. 6.938 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente com a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.

O período de 1980 a 1990 é marcado por uma série de iniciativas internacionais de tratados e convenções que visaram debater e apresentar soluções aos problemas ambientais mais urgentes, bem como criar condições internacionais para a implementação dos princípios do desenvolvimento sustentável de mercado, em que se destaca o relatório da Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, intitulado "*O Nosso Futuro Comum*", também chamado relatório Brundtland.

Entre os principais acordos e convenções internacionais sobre o meio ambiente, que se realizaram no século passado, distinguem-se: (a) o acordo para a proteção da camada de ozônio; (b) o *global environment facility* - GEF; (c) a convenção da mudança climática; (d) a convenção sobre a biodiversidade; (e) a Conferência do Rio: Eco-92; e (f) o acordo de Madrid.

Em termos de construção teórica acerca do desenvolvimento sustentável e da mundialização da consciência sobre a necessidade de administração dos recursos ambientais, tem-se o ápice na Conferência do Rio de 1992, mais conhecida como Eco-92. Após a Eco-92, muitos países desenvolveram agendas 21 nacionais, estabelecendo as prioridades ambientais e as principais linhas de ação para a solução dos seus problemas. O Brasil também já possui uma agenda nacional, estando atualmente alguns estados brasileiros, como é o caso do Rio Grande do Sul, implementando as suas.

A Agenda 21, mais do que um documento, é um processo de planejamento participativo que analisa a situação atual de um país, estado, município e/ou região, e planeja o futuro de forma sustentável. É um processo de planejamento que envolve todos os atores sociais na discussão dos principais problemas e na formação de parcerias e compromissos para a sua solução a curto, médio e longo prazos.

Dando continuidade à evolução na consciência pública, científica e oficial sobre os problemas ambientais, no início deste milênio, foi realizada recentemente a terceira Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável em Johnnesburg, conhecida por Rio + 10.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Uma das mais importantes contribuições de toda a evolução da questão ambiental foi a necessidade de uma maior integração e estreitamento de relações entre desenvolvimento e meio ambiente, que resultou no surgimento do termo 'desenvolvimento sustentável', que tem como principal objetivo a busca conjunta do desenvolvimento econômico e da preservação do meio ambiente.

A discussão e a reflexão sobre o meio ambiente exige a adoção de novos paradigmas que, segundo RAMPAZZO, "no mínimo, sejam capazes de não tomar Homem e Natureza como pólos excludentes... e "ver a natureza como mera fonte de recursos ilimitados à disposição de um Homem-centro do mundo" (2001, p.180).

O desenvolvimento econômico, através da industrialização, e a necessidade cada vez maior de consumo de bens, criaram conseqüências desastrosas ao meio ambiente, negligenciadas até o momento em que se tornaram insustentáveis. Cabe a todos, governo, empresas e consumidores, modificarem seu comportamento, agindo de forma a buscar a harmonia entre o interesse econômico e ecológico.

Agências estatais de nível federal, estadual e municipal, organizações não-governamentais - ONGs, empresas que implementam novos paradigmas de qualidade e produtividade e que privilegiam as questões ambientais, redes multissetoriais e de auditorias que estabelecem e certificam o caráter sustentável dos processos de produção entre outros, como a ISO 14.000, e tratados internacionais encarregados de buscar o equacionamento dos problemas ambientais globais formam, segundo SOUZA (2000), no seu conjunto, o grande movimento ambientalista global.

Nos últimos anos, principalmente após a primeira Conferência das Nações Unidas, a Conferência de Estocolmo - 1972, que inseriu a questão ambiental de forma prioritária e definitiva na agenda internacional, os problemas ambientais mudaram de significado e importância para todos os agentes econômicos e sociais, e estão cada vez mais presentes nas diversas dimensões da sociedade.

A gestão ambiental e a busca de um desenvolvimento sustentável implicam iniciativas de Governo, ações das comunidades, ações multilaterais e internacionais, e ações das empresas, que devem ter presente um projeto de sobrevivência futura de forma coletiva, para que o presente seja racionalizado, mantendo-se condições para o amanhã, consoante com o disposto no Relatório Brundtland, segundo o qual o desenvolvimento sustentável é tido como aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações poderem satisfazer suas próprias necessidades.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ANDRADE, Rui Otávio de., CARVALHO, Ana Barreiros de., TACHIZAWA, Takeshy. *Gestão Ambiental – Enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Makron Books, 2000.
- BECKER, Dinizar Fermiano (Org.). *Desenvolvimento Sustentável: necessidade e/ou possibilidade?* 3 ed. , Santa Cruz do Sul : EDUNISC, 2001.
- BECKER, Dinizar Fermiano. A economia Política da Regionalização do Desenvolvimento contemporâneo. *Revista Redes - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional*, Santa Cruz do Sul, n.3, p. 7-46, set./dez. 2001.
- BRASIL. IBAMA, *Lei de Crimes Ambientais*: Lei n. 9.605, de 12 de fev. 1998. Acessado em 06 dez. 2000. Disponível na Internet <http://www.ibama.gov.br/>.
- CAIRNCROSS, Frances. *Meio Ambiente: custos e benefícios*. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Nobel, 1992.
- CALLENBACH, Ernest et.all . *Gerenciamento ecológico - Guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis*. São Paulo: Editora Cultrix, 1999.
- CARVALHO, L. Nelson, MATOS, Emanuel Rodrigues Junqueira de. MORAES, Romildo de Oliveira. Contabilidade Ambiental. *Pensar Contábil*, Rio de Janeiro: CRCRJ, n. 8, p. 31-38, mai./jul. de 2000.
- DORINI, Raquel Pereira. *Desenvolvimento sustentável como responsabilidade social das empresas - um enfoque ambiental*. São Paulo, 1999. 245 p. Dissertação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 1999.
- FIGUEIREDO, S., CAGGIANO, P. C. *Controladoria: teoria e prática*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- FREIRE, Willian. *Direito ambiental brasileiro*. 2 ed. Rio de Janeiro: AIDE, 2000.
- KINLAW, Dennis C. *Empresa competitiva e ecológica – desempenho sustentado na era ambiental*. São Paulo: Makron Books, 1997.
- LOGAN, J. W., JOYNER, B. E., RAIBORN, C. A. *ISO 14000 e o Chão de Fábrica: a norma ambiental pode conduzir a uma vantagem competitiva sustentável*. *Banas Ambiental*, n. 6, p. 12-16, jun. 2000.
- MAIMON, Dália. *Passaporte Verde – gestão ambiental e competitividade*. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1996.
- MOTA, José Aroudo. *Valoração de ativos ambientais como subsídio à decisão pública*. Brasília, 2000. 225 f. Tese de Doutorado (Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS), Universidade de Brasília - UnB, Brasília. 2000.
- PUTNAM Robert D. *Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna*. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

RAMPAZZO, Sônia E. A questão ambiental no contexto do desenvolvimento econômico. In BECKER, Dinizar Fermiano (Org.). *Desenvolvimento Sustentável: necessidade e/ou possibilidade?* 3 ed. , Santa Cruz do Sul : EDUNISC, 2001, p. 157-188.

RIBEIRO, Maisa de S. *Contabilidade e Meio Ambiente*. São Paulo 1992. 141p. Dissertação (Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Mestrado – Universidade de São Paulo).

RIO GRANDE DO SUL, SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, *Código Estadual do Meio Ambiente: Lei 11.520, de 03 de ago. 2000.*

ROWAN, M. Retorno do investimento em ISO 14001. *Banas Ambiental*, n. 3, p. 20-23 dez. 1999.

SOUZA, Renato S. de. *Entendendo a questão ambiental: temas de economia, política e gestão do meio ambiente*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.