

## Precaução e Desenvolvimento: a importância do estudo de impacto ambiental para a sustentabilidade

Raquel Fabiana Lopes Sparemberger<sup>1</sup>  
Cátia Liczbinski Sarreta<sup>2</sup>

### RESUMO

---

Este artigo trata de uma temática de extrema importância na atualidade: a crise ambiental. O modelo de desenvolvimento, na raiz desta crise, permitiu e ocasionou a degradação ambiental. Em seu decorrer pretende-se demonstrar a urgência da concretização da sustentabilidade, a participação do Direito Ambiental e principalmente a necessidade da precaução e do estudo dos impactos ambientais para a garantia das presentes e futuras gerações.

**Palavras-chave:** meio ambiente, Direito, precaução, desenvolvimento.

### ABSTRACT

---

This article approaches extremely important theme nowadays: the environmental crisis. The development model, in the root of this crisis, allowed and caused the environmental deterioration. Throughout this work, it is aimed as showing the urgency in the materialization of the sustainable, the participation of the Environmental Law and mainly the necessity of precaution of study of the environmental impact for the guarantee of the present and future generations.

**Keywords:** environment, law, precaution, development.

---

<sup>1</sup> Doutora em Direito, professora dos cursos de Graduação e dos programas de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí), e do Mestrado em Direito Ambiental e Relações de Trabalho da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

<sup>2</sup> Advogada. Mestranda em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí).

A culpa foi minha, chorava ela, e era verdade, não se podia negar, mas também é certo, se isto lhe serve de consolação, que se antes de cada acto nosso nos puséssemos a prever todas as conseqüências dele, a pensar nelas a sério, primeiro as imediatas, depois as prováveis, depois as possíveis, depois as imagináveis, não chegaríamos a mover-nos de onde o primeiro pensamento nos tivesse feito parar. Os bons e os maus resultados dos nossos ditos e obras vão-se distribuindo, supõe-se que de uma forma bastante uniforme e equilibrada, por todos os dias do futuro, incluindo aqueles infundáveis, em que já cá não estaremos para poder comprová-lo, para congratular-nos ou pedir perdão, aliás, há quem diga, que isso que é a imortalidade que nos fala (Saramago, 1995, p. 84).

## Introdução

A preocupação com o meio ambiente tem origem na relação do homem com o meio que o cerca. A contínua degradação ambiental pela exploração irracional dos recursos naturais desencadeou uma série de eventos negativos de proporções globais, prejudicando a vida no planeta. Assim, apesar dos avanços tecnológicos e científicos da humanidade, o homem se depara com um problema, criado por ele mesmo, que é o de procurar minimizar os efeitos negativos da sua ação sobre a natureza, além de conciliar o desenvolvimento econômico com o uso equilibrado e racional dos elementos que esta lhe oferece. É neste sentido que se discute hoje novas teorias referentes ao problema do meio ambiente, ou seja, a visão antropocêntrica clássica (homem como centro) precisa ser revista, principalmente porque o homem é um dos grandes responsáveis pela chamada crise ambiental: devastou e continua degradando as outras espécies vivas, responsáveis pela sua própria sustentabilidade, em favor do capitalismo e da exploração econômica.

Dessa forma a crise ambiental se tornou, principalmente nas últimas décadas, uma questão relevante para quase todos os países do mundo. Neste contexto surge a necessidade de uma conscientização

ambiental planetária, como forma de minimizar os efeitos da devastação do meio ambiente e também para propagar a importância de se ter um ambiente ecologicamente equilibrado.

As economias capitalistas colaboraram para o aprofundamento da crise ambiental, conduzindo estes problemas para além de opções políticas e econômicas. Esta questão foi destaque na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992. Nesta Conferência de âmbito internacional se destacaram o debate, a relação entre os interesses ambientais e os interesses econômicos do desenvolvimento.

A análise sobre o meio ambiente e o fato de que a Terra é nosso lar levantaram questões sobre a utilização dos recursos ambientais e sua hipossuficiência frente aos interesses econômicos e tiveram influência no surgimento de legislações ambientais que favoreceram o surgimento de um novo Direito: o Ambiental. O Direito Ambiental, nesse sentido, é um instrumento para proteger o meio ambiente cada vez que alguma ação humana coloca em risco este ambiente e conseqüentemente a vida.

Sob este aspecto parte-se da idéia da precaução em uma sociedade atingida por inúmeros problemas, como desigualdade social, miséria, doenças, desemprego, que direta ou indiretamente estão relacionados à crise ambiental. A precaução, neste contexto, delimitaria os riscos, os níveis de tolerância, para conjuntamente com medidas políticas manter um ambiente sustentável por meio de um desenvolvimento equilibrado.

## **O Princípio da Precaução e sua importância**

O Direito Ambiental é um ramo novo em estudo. Para ser considerado autônomo necessita de princípios ou mandamentos básicos que o fundamentem ou lhe dêem consistência. Nesse sentido o Princípio da Precaução é tratado muitas vezes como sinônimo de prevenção. Há

doutrinadores que procuram diferenciá-los, mas ambos se confundem e estão relacionados (Sampaio, 2003). A precaução antecede a prevenção e sua preocupação não é apenas evitar o dano ambiental, mas impedir os riscos para o ambiente.

No entendimento de Sampaio (p. 72):

O esforço de distinção é louvável não fosse a necessária inter-relação e a forma complementar de ambos os princípios. Pois, como diz Cranor, a precaução não se aplica apenas a ações sob condições de incerteza, mas tem implicação inclusive quando a autoridade que irá decidir não se encontra diante de uma considerável dúvida. “Se os tomadores de decisão estiverem certos de sérios ou irreversíveis riscos de dano à saúde humana ou ao ambiente, implicações antecipatórias e preventivas do princípio [da precaução] parecem corretas”. É que a complexidade dos ecossistemas sempre introduz algum grau de incerteza, inclusive sobre danos supostamente conhecidos e previsíveis. A prevenção, assim, é elemento de concretização do princípio da precaução.

Este princípio surgiu na Alemanha, com a Lei de Proteção das Águas, que preconizava como tarefa estatal prevenir ou reduzir danos ambientais futuros mesmo na ausência de riscos presentes. A partir de então torna-se motivo de estudo relacionado à dúvida sobre o impacto ambiental de qualquer atividade humana e a adoção de medidas destinadas a salvaguardar o meio ambiente (Sampaio, 2003).

O Princípio da Precaução divide-se em duas diretrizes: uma que postula o impedimento das ações e a máxima *in dubio pro natureza*, amparada na idéia de que os sistemas naturais têm direitos e valores intrínsecos, que não podem ser apurados e postos na balança ao lado de outros interesses. Sendo assim, apenas se liberaria uma nova tecnologia se houvesse prova absolutamente segura de que não causaria danos além dos previstos. A outra diretriz analisa os riscos dos custos financeiros e os benefícios envolvidos na atividade. A precaução nesse sentido, segundo Sampaio (p. 62), “coincide com uma operação de benefício global razoá-

vel, apurado entre os componentes financeiros e imateriais em jogo, entre a previsibilidade e a dúvida do risco, entre o risco e o retorno social esperado com o empreendimento”. A precaução é uma espécie de guia para o menor risco da atividade humana, visando à duradoura qualidade de vida das presentes e futuras gerações, bem como à continuidade dos recursos naturais existentes.

A aplicação deste princípio tem como marco inicial a sua inclusão na Declaração do Rio de Janeiro, que destaca a sua importância:

De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com as suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental (apud Milaré, 2004, p. 49).

Em seu bojo impõe-se que as medidas de proteção ambiental devem ser aplicadas desde que seja possível fazê-lo, mesmo sem a certeza da sua necessidade, pois a demora na solução do problema ambiental poderá causar conseqüências mediatas que podem ser irreversíveis e prejudiciais às futuras gerações.

A política ambiental brasileira está expressa na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, inserta na Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Esta lei introduziu no Brasil a estrutura jurídica para o desenvolvimento de políticas ambientais, mas é pouco conhecida pela sociedade, acarretando, desta forma, precária fiscalização por parte dos cidadãos no que se relaciona à atuação do poder público.

O artigo 3º, III desta lei define degradação ambiental como “a alteração adversa das características do meio ambiente”. Abarca duas premissas essenciais: “a proteção da vida humana e esta com dignidade e a proteção do meio ambiente” (Fiorillo; Rodrigues, 1997, p. 131).

Segundo Antunes (2004, p. 36), o Princípio da Precaução “é aquele que determina que não se produzam intervenções no meio ambiente antes de ter a certeza de que não serão adversas para este.”

À administração pública cabe promover a aplicação do referido Princípio, autorizando ou não a prática de determinadas atividades que possam prejudicar o meio ambiente. Como exemplo pode-se citar a autorização prévia, que é também uma medida de precaução enquanto se desconheça o risco da atividade a ser ou não autorizada.

A aplicação do Princípio da Precaução de forma isolada ou até mesmo a sua não-aplicabilidade poderá resultar na ineficiência das políticas ambientais, conforme Rehbender: “Os caminhos para uma efetiva implementação deste princípio passam por conflituosos dilemas que exigem respostas adequadas e atitudes decididamente mais direcionadas à proteção ambiental, como sinal de equidade ambiental com relação ao futuro” (apud Leite, 2000a, p. 51). Na opinião deste autor “[...] talvez a maior crítica que se possa fazer a este princípio seja a dificuldade em precisar o exato conteúdo, tendo na verdade sido mais evocado do que realmente colocado em prática.” (p. 51).

Este Princípio deve também ser utilizado como auxiliar nas atividades de pesquisa. Ele se torna necessário para garantir os legítimos interesses de cada pessoa em particular e da sociedade como um todo. Basta verificar a sua importância ante questões tão atuais e importantes como a produção de alimentos transgênicos, a clonagem de seres humanos e as ondas de radiação emitidas pelas torres de telefonia. Reconhecer a existência da possibilidade de ocorrência de danos e a necessidade de sua avaliação com base em conhecimentos já disponíveis é o grande desafio que hoje envolve doutrinadores, pesquisadores e a comunidade científica de todo o mundo.

## O estudo dos impactos ambientais visando a melhoria da qualidade de vida

As formas de utilização do meio ambiente pelo homem desencadearam um processo de degradação ambiental com conseqüências preocupantes para todo o planeta. O resultado negativo de sua apropriação sobre o meio que o cerca sem a análise dos resultados acabou determinando alguns desastres advindos das atividades exercidas pela humanidade e que causam impactos ao meio ambiente.

Milaré (2004, p. 48) assevera que

... o processo de desenvolvimento dos países se realiza, basicamente, à custa dos recursos naturais vitais, provocando a deterioração das condições ambientais em ritmo e escala até ontem ainda desconhecidos. A paisagem natural da Terra está cada vez mais ameaçada pelas usinas nucleares, pelo lixo atômico, pelos dejetos orgânicos, pela “chuva ácida”, pelas indústrias e pelo lixo químico. Por conta disso, em todo o mundo – e o Brasil não é nenhuma exceção -, o lençol freático se contamina, a água escasseia, a área florestal diminui, o clima sofre profundas alterações, o ar se torna irrespirável, o patrimônio genético se degrada, abreviando os anos que o homem tem para viver sobre o Planeta. Isto é, do ponto de vista ambiental o planeta chegou quase ao ponto de não-retorno. Se fosse uma empresa estaria à beira da falência, pois dilapida seu capital, que são recursos naturais, como se eles fossem eternos. O poder da autopurificação do meio ambiente está chegando ao limite.

Alguns desastres ambientais ocorridos no mundo e citados por McCormick (1992, p.18-33) alertam para essa problemática:

a) Dust Bowl. Entre 1934 e 1937 mais de duzentas tempestades de poeira regionais atingiram as Grandes Planícies. Algumas eram densas o suficiente para encobrir o sol e criar redemoinhos de mais de 6 metros de altura; outras empurraram a poeira a lugares tão distantes quanto Chicago, Washington, D.C, e o Atlântico. Por volta de 1938 mais da metade das Grandes Planícies – cerca de 1,29 milhão de quilômetros quadrados – foi

erodida; com 16 estados afetados, o país foi obrigado a importar trigo. A culpa imediata foi atribuída ao vento e à seca de 1931-1934. Mas a verdadeira responsabilidade estava em mais de meio século de práticas agrícolas irrefletidas: arar a terra com sulcos longos e retos, deixar campos sem a cobertura da vegetação, opção por monocultura e destruição do relvado nativo, que era uma proteção natural vital contra o vento e a seca.

b) Em 1967 ocorre o primeiro desastre importante com petroleiros, o naufrágio do Torrey Canyon. Cerca de 117 mil toneladas de petróleo cru se espalharam depois que o navio se chocou contra um recife perto da costa do extremo sudoeste da Inglaterra. Centenas de quilômetros do litoral foram poluídos. Foi um acontecimento nacional de dimensão internacional. A utilização de detergentes não testados para diluir o óleo só fez aumentar o dano biológico. O incidente ilustrou dramaticamente as ameaças sofridas pelos ecossistemas marinhos com o tráfego de embarcações petroleiras através de águas próximas à costa.

c) Os custos humanos da poluição ambiental foram ilustrados no final dos anos 60 e começo dos 70 pelos acontecimentos de Minamata, no Japão. A produção química havia começado nas margens da baía de Minamata (defronte a Nagasaki) em 1939 e catalisadores gastos, contendo mercúrio, eram despejados na baía. Em 1953 observou-se que gatos e pássaros na área estavam agindo de maneira estranha e, em 1956, já eram observadas desordens neurológicas entre famílias de pescadores. Concentrações de mercúrio foram descobertas nos peixes que vinham da baía e em residentes locais que morreram por causa do que ficou conhecido como a “doença de Minamata”. A companhia química envolvida negou a existência de qualquer relação entre o mercúrio e a doença, mas, em 1961 e 1964, pagou indenizações para as vítimas da doença.

Também contribuiu para a análise desta problemática, segundo McCormick, a publicação do livro de Rachel Carson em 1962. *Silent Spring* – Primavera Silenciosa – alertava para o perigo dos pesticidas e inseticidas sintéticos. Esta autora e pesquisadora descreveu o “processo conhecido como biomagnificação, por meio do qual o DDT (diclorodifeniltricloroetano) e outros inseticidas organoclorados se tornavam mais concentrados nos níveis mais altos da cadeia alimentar” (p.

29). Estes pesticidas, usados em plantações para acabar com os insetos e pulverizados em lagos para matar as larvas de mosquito, estavam danificando as populações nativas, especialmente os pássaros, que ingeriam grandes quantidades de insetos, peixes ou outros animais expostos ao DDT e seus subprodutos. Segundo McCormick, “o alerta serviu para que alguns estados dos EUA proibissem a pulverização aérea de DDT e os procedimentos de registro dos pesticidas foram aprimorados. Apesar da tendência de redução no ambiente e no leite materno, dos organoclorados mais antigos, como DDT, BHC e Aldrin, ainda existem problemas com exposição profissional a organoclorados e contaminação de alimentos” (p. 30).

Conquanto os agrotóxicos teratogênicos, carcinogênicos ou mutagênicos estejam impedidos de obter registro pelo Decreto Federal 98.816, de 1990, a sua permissão para utilização no controle da malária, doença de chagas, cupins e formigas (Portaria 329 do Ministério da Agricultura, de 1985) faz com que seja difícil controlar o seu uso ilegal para outras finalidades.

Como auxílio e aplicabilidade do Princípio da Precaução, portanto, tem-se o estudo dos impactos ambientais das atividades do homem em relação ao meio ambiente. O impacto ambiental decorre de alguma atividade humana, de ações que produzem alterações no meio, em alguns ou em todos os fatores componentes do sistema ambiental. Define-se o impacto de um empreendimento sobre o ambiente atual como as modificações ocorridas durante e após a sua implantação.

O impacto ambiental é definido no Brasil pela Resolução 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que entende ser:

qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indire-

tamente afetam: a) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) as atividades sociais e econômicas; c) a biota; d) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente.

Este conceito refere-se apenas aos efeitos da ação humana sobre o meio ambiente, isto é, não considera aqueles oriundos de fenômenos naturais, e ainda dá ênfase principalmente aos efeitos destes impactos no homem, demonstrando a conotação antropocêntrica dessa definição.

Nesse sentido, devido à forma como o meio ambiente vem sendo explorado, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) criou a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), um instrumento de grande valor para a aplicação de planos, projetos, programas em âmbito municipal, estadual e federal. Estudando as questões ambientais e socioeconômicas a AIA permite ao Estado e à sociedade analisarem as ações de desenvolvimento e propostas antes que estas venham a ocorrer. Esta avaliação considera o lado técnico/ambiental, mas também a opinião de diversos grupos sociais que estão direta ou indiretamente envolvidos neste processo.

Esta avaliação é composta de Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impactos Ambientais (Rima), audiência pública e decisão do órgão de meio ambiente destinados a fazer um exame sistemático das conseqüências ambientais decorrentes das ações propostas (projetos, planos, programas e políticas).

O licenciamento ambiental é um dos instrumentos da PNMA e consiste num procedimento administrativo pelo qual o órgão competente licencia a localização, a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que utilizam os recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou daqueles que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

A competência para concessão do licenciamento é do órgão estadual, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente<sup>3</sup> e do Ibama em caráter supletivo. Em atividades e obras com significativo impacto ambiental, de âmbito nacional ou regional, a competência para o licenciamento é do Ibama.

Para ocorrer o licenciamento é necessário obedecer a algumas etapas:

- 1) definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;
- 2) Análise pelo órgão ambiental competente dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;
- 3) solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do Sisnama, em decorrência da análise de documentos;
- 4) audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;
- 5) emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;
- 6) deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade (Ferreira, 2000, p. 9-10).

A licença só é pertinente naquelas hipóteses em que preexiste o direito subjetivo ao exercício da atividade. Se este direito não existe, se o exercício da atividade vai nascer como ato da autoridade, então não será dada licença. Pode ser concessão, pode ser permissão ou autorização, não licença, pois esta é um ato que pressupõe que aquele em favor de quem é liberada seja titular do direito. Por isso, é ato vinculado. Quer

---

<sup>3</sup> O Sisnama é constituído por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos territórios e dos municípios, bem como das fundações instituídas pelo poder público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.

dizer, se o titular do direito a ser exercido comprova o cumprimento dos requisitos para seu efetivo exercício, não pode ser recusada, porque do preenchimento dos requisitos nasce a licença (Silva, 2000).

No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da prefeitura municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidos pelos órgãos competentes, isto é, Instituto Estadual de Florestas (IEF) ou Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Instituto Mineiro de Gestão de Águas (Igam), respectivamente.

Para a aplicação do Princípio da Precaução faz-se necessária a prévia avaliação dos impactos ambientais, diretamente ligada ao poder/dever da administração pública, pelo fato de que esta não pode eximir-se da responsabilidade que lhe é dada pela Constituição Federal de preservar o meio ambiente.

Segundo Ewald, [...] Ao aplicar o princípio da precaução, os governantes encarregam-se de organizar a repartição da carga dos riscos técnicos, tanto no espaço como no tempo. Numa sociedade moderna, o Estado será julgado pela sua capacidade de gerir riscos (apud Machado, 2001, p. 62).

Dessa forma, ao ser realizado um estudo dos impactos ambientais de atividades econômicas, por meio de seus procedimentos, para auxiliar na efetividade do Princípio da Precaução, ocorre um fenômeno social, uma ampliação da democracia em que se impõe o direito de participar, seja com projetos, em audiências públicas, em organizações, em instituições, e possuir as informações necessárias e indispensáveis dessas grandes decisões públicas ou privadas que possam afetar a segurança das pessoas.

Além da avaliação dos impactos ambientais, é dever da administração pública auxiliar na efetiva aplicação do Princípio da Precaução, sendo ela portadora de meios eficazes para o cumprimento da obrigação de preservar o meio ambiente. De acordo com Milaré

[...] em se tratando de bem comum, de interesses difusos – como é o caso do meio ambiente – o poder público assume as funções de gestor qualificado: legisla, executa, julga, vigia, defende, impõe sanções; enfim, pratica todos os atos que são necessários para atingir os objetivos sociais, no escopo e nos limites de um Estado de Direito (2004, p. 63).

A aplicação do Princípio da Precaução, objetivando a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e agradável para todos, impõe ao governo algumas ações básicas, tais como: “defesa contra perigo ambiental eminente, afastamento ou diminuição de risco para o ambiente, proteção e configuração futura do ambiente, principalmente com a proteção e desenvolvimento das bases naturais existentes” (p. 64).

Para o poder público que esteja empenhado no desenvolvimento das políticas públicas anteriormente descritas são necessárias também outras atitudes, como: “implementação e investimento em pesquisa no campo ambiental, formação de textos legislativos, visando uma efetiva organização política e legislativa de proteção ambiental, monitoramento de mudanças ecológicas, plano efetivo de uma política de proteção ambiental” (p. 65).

Desse modo, as políticas públicas ambientais constituem-se um importante instrumento de aplicação do Princípio da Precaução e também de proteção dos recursos naturais. Ao se verificar os possíveis impactos de uma atividade econômica na tentativa de não conceder o licenciamento se forem causados danos à população e ao meio ambiente, se está reforçando o artigo 225 da Constituição Federal Brasileira de 1988, segundo o qual: “todos têm direito ao meio ambiente ecologica-

mente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Pelo exposto projeta-se o bem maior a ser preservado: “a vida”, mantendo para isto as condições ambientais que são seu suporte. Ao se proteger a qualidade do meio ambiente se está diretamente protegendo a qualidade de vida, necessária a toda a humanidade.

## **O papel do Estado na aplicabilidade do Princípio da Precaução para o desenvolvimento sustentável**

A manutenção da qualidade ambiental traduz-se na essência do Direito Ambiental, uma vez que o mesmo tutela bens como saúde, segurança, bem-estar da população, valores estes que se referem ao próprio homem, ou melhor, garantem uma melhor qualidade de vida para a humanidade. Nesse sentido, o ser humano é parte integrante da natureza, que deve ser preservada, porque esta é condição fundamental para que se possa dar continuidade à espécie humana, garantindo a sobrevivência da presente e também das futuras gerações.

Esta é a compreensão contida no primeiro princípio da Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que expressa: “Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável e produtivo, em harmonia com a natureza” (Seguin, 2001, p. 24).

A partir dos grandes e negativos eventos ocorridos com o meio ambiente devido à forma depredatória da exploração exercida pelo homem, a sociedade começou a repensar sua relação com o mundo que a cerca buscando alternativas para proteger o meio ambiente e manter a qualidade de vida sem frear o crescimento econômico. O desenvolvimento sustentável é uma alternativa conjuntamente com leis que disci-

plina esta relação, pois ao se regular e planejar a forma de exploração do meio ambiente se estará propiciando um uso racional dos recursos naturais para que possam atender às gerações presentes e futuras. Muitos países começaram a criar legislações de proteção ambiental, inclusive o Brasil.

Atingir o desenvolvimento sustentável é uma meta almejada por todas as nações. Para Faucheux e Noël (1995, p. 285), este objetivo ocupa lugar na Agenda 21, em que são expostas as ações mundiais para a Terra:

...o conceito de desenvolvimento sustentável representa uma tentativa de ir para além do simples enunciado dos limites físicos do crescimento econômico e de procurar como, em que termos e em que proporção os objectivos socioeconômicos tradicionalmente ligados ao crescimento podem ser conciliados com a preocupação de qualidade ambiental e as preocupações da equidade intertemporal (sic).

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento define desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”. Significa também “melhorar a qualidade de vida humana dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas”.

Nas palavras de Milaré (2004, p. 150), a noção de desenvolvimento sustentável ocorreu com a Lei 6.803, de 02.07.1980, que estabelece as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição:

A preocupação com o desenvolvimento sustentável exsurge clara logo no art. 1º desse diploma, que reza: “Nas áreas críticas de poluição (...) as zonas destinadas à instalação de indústrias será definido em esquema de zoneamento urbano, aprovado por lei, *que compatibilize as atividades industriais com a proteção ambiental*”.

Ainda nos ensinamentos deste (p.150):

Mais tarde, atendendo aos reclamos das preocupações dessa nova ordem, veio o conceito, de modo aprimorado, a ser instrumentalizado sob a forma de uma Política Nacional de Meio Ambiente, que elegue, primordialmente, a avaliação dos impactos ambientais como meio de preservar os processos ecológicos essenciais. E não se pode desconhecer que, subjacente ou explícito, ele se encontra com frequência em textos paralegais de normas e diretrizes de governo.

As mudanças estabelecidas sobre a questão ambiental somente ocorrerão quando a sociedade repensar seu comportamento em relação à utilização dos recursos naturais e refletir sobre o consumo de bens e seus impactos sobre o meio ambiente. Como instrumento de auxílio à sustentabilidade citado anteriormente tem-se a Agenda 21<sup>4</sup>, que não é apenas um documento. Segundo Novaes (2003, p.324), é

...um processo de participação em que a sociedade, os governos, os setores econômicos e sociais sentam-se à mesa para diagnosticar os problemas, entender os conflitos envolvidos e pactuar formas de resolvê-los, de modo a construir o que tem sido chamado de sustentabilidade ampliada e progressiva. [...] Neste documento consolidava-se um novo conceito: *desenvolvimento sustentável*, aquele capaz de atender às necessidades das atuais gerações sem comprometer os direitos das futuras gerações.

O desenvolvimento sustentável depende também das políticas ambientais que devem ter como meta a conservação dos recursos naturais e uma política que conduza ao codesenvolvimento. Para isso, contudo, é necessário que a política ambiental defina suas metas e meios para a realização de seus objetivos.

---

<sup>4</sup> A proposta da Agenda 21 é o documento central preparado para a Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento do Rio de Janeiro em 1992, com princípios, programas e estratégias de ação.

Nesse sentido a função social do Estado refere-se à preservação do meio ambiente e à aplicação de políticas ambientais, mas o que ocorre, muitas vezes, é que o Estado interfere de forma negativa na busca da qualidade ambiental, omitindo-se de algumas de suas responsabilidades em prol dos interesses econômicos.

Cabe ao poder público assegurar o bem-estar de uma comunidade, esclarecendo a população, como bem salienta Nickel:

[...] Ao invés de assumir que a natureza é toda para nosso uso, consumo, nossa transformação e destruição, nós necessitamos limitar nosso impacto na natureza, para que as gerações futuras possam ter justo acesso aos recursos e às oportunidades (apud Leite, 2000b, p. 56).

Sendo assim, para realizar uma atividade é necessário antes avaliar o risco que o meio ambiente poderá sofrer, bem como verificar a real necessidade de desenvolver essa atividade, e somente após iniciar tal processo produtivo, levando em conta que os recursos naturais são finitos e por esta razão precisam ser explorados de forma racional. De acordo com Winter:

[...] os desejos e a criatividade humanos são infinitos, o ambiente e os recursos de que se vale o homem para realização destes desejos são finitos. Esta máxima, acompanhada por valores de respeito e solidariedade social e atenção à manutenção dos processos ecológicos, seria o ponto de partida para a consecução de políticas de bem-estar e aumento de qualidade de vida, razão final do princípio da precaução (apud Derani, 1997, p. 168).

Outro modo de preservar o meio ambiente passa pelo desenvolvimento de estratégias ambientais, como bem salienta Rehbinder:

Por uma estratégia de proteção ambiental pode-se compreender o conjunto de medidas legais existentes, que têm como meta realizar objetivos visados pelas normas de proteção ao meio ambiente. Es-

pecificamente, trata de responder à questão referente e quais medidas a serem prescritas pelas normas, necessárias à realização da proteção ambiental desejada [...] (apud Derani, 1997, p. 84).

O artigo 225 da Constituição Federal destaca que uma das funções do poder público seria a de manter o ambiente ecologicamente equilibrado, não se limitando o Estado à proteção individual e da propriedade privada enfatizando, pelo contrário, a garantia dos interesses e direitos da coletividade.

O Estado exerce o papel fundamental e principal, devendo estar comprometido com uma política ambiental que promova a conscientização da sociedade, com o objetivo de preservação do meio ambiente, sendo necessária, por vezes, uma frenagem por parte do Estado no setor econômico. Por outro lado, considera-se que na tarefa de preservar os recursos naturais a atuação do Estado é limitada por determinados fatores que conduzem à ineficácia das suas ações.

Na verdade, a prática econômica deve ser compatível com a necessidade de preservar o meio ambiente, utilizando de forma racional os recursos naturais, o que possibilitaria a melhora na qualidade ambiental e por extensão ao próprio homem.

Tal propósito, sem dúvida, é difícil de se concretizar, porque aparentemente o desenvolvimento econômico é incompatível com a preservação ambiental, que representa os interesses econômicos vigentes em nossa sociedade.

Salienta-se que o conflito entre os interesses ambientais, econômicos e políticos decorre de certa forma da organização estatal de nossa sociedade, que é preponderantemente voltada para a prática econômica regida pela lei da oferta e da procura.

Depreende-se, então, que o desenvolvimento de práticas privadas deve estar fundado na orientação de políticas públicas para que se possa cumprir a política ambiental de nosso país, que é a de melhorar a

qualidade ambiental, considerando o meio ambiente como um patrimônio da humanidade, sendo o poder público solidariamente responsável pela sua preservação.

Um elemento primordial relaciona-se às políticas públicas ambientais, que requerem discussões em um âmbito global, ou seja, entre a sociedade civil e o Estado, devendo ser implementadas na prática, porque a precaução reflete a realização do desenvolvimento sustentado, o que equilibra o uso racional dos recursos naturais.

Sob este ponto de vista a aplicação do Princípio da Precaução impõe uma obrigação de vigilância, tanto para efetivá-la como para acompanhar suas conseqüências. Promove a responsabilidade política em seu grau mais elevado, obrigando a avaliação competente dos impactos econômicos e sociais decorrentes da decisão de agir ou se abster.

Pelo exposto resulta clara a importância da participação do poder público em prol de uma política que tenha em vista o bem-estar de uma comunidade mediante a preservação do meio ambiente. É necessário mencionar, contudo, que a participação da sociedade nas discussões e decisões ambientais tem a função de fiscalizar os atos realizados pelo administrador público.

Dessa forma resta evidente que ao administrador público cabe a função de tomar decisões nas questões que se referem ao meio ambiente e devido a isso torna-se fundamental no que tange à efetividade e aplicabilidade das medidas de precaução. Em decorrência do Princípio da Precaução, possui a administração pública brasileira subsídio para impedir e evitar que qualquer atividade humana venha a oferecer riscos ao meio ambiente, concretizando assim o seu objetivo principal, que é de defender os interesses coletivos e difusos.

A defesa destes interesses somente será viável com um desenvolvimento que se distinga pela sustentabilidade; caso contrário, segundo Novaes (2003, p. 330-331)

[...] não haverá cidades sustentáveis sem agricultura sustentável, nem redução das desigualdades sociais sem as duas primeiras. Tampouco se conseguirá atingir a sustentabilidade no campo ou na cidade sem ciência e tecnologia voltadas para as necessidades coletivas do país, muito menos sem que a gestão adequada dos recursos naturais permeie cada uma dessas instâncias e o setor de infra-estrutura. Nem se chegará à sustentabilidade se ela não tiver como base e como promotor o capital social do país.

Assim, a preocupação e a responsabilidade com a degradação ambiental e formas de evitá-la estão relacionadas diretamente com todos os atores sociais (população, Estado, instituições, ONGs...). Os seres humanos em suas atividades econômicas precisam alcançar o ecodesenvolvimento. Uma produção associada ao respeito e à proteção do meio ambiente, além de conservar os recursos naturais, estará realizando indiretamente um trabalho de educação ambiental, mediante ações corretas para alcançar um meio ambiente equilibrado.

## Conclusão

De todo o exposto conclui-se que o Princípio da Precaução é um suporte para dar condições à implementação das políticas ambientais, devendo o Estado atuar com medidas de precaução diante de uma realidade que poderá causar danos ao meio ambiente. Uma das principais funções do Princípio da Precaução é orientar as políticas públicas ambientais, bem como a própria legislação. Mesmo assim, a responsabilidade deve estar sempre presente, pois muitas vezes o dano está concretizado e não há outra alternativa senão a de responsabilizar o agente causador .

Este Princípio tem vigência no Direito Ambiental Brasileiro, inclusive com a criminalização da conduta de não-adoção de medidas de prevenção. Como forma de garantir a aplicabilidade e efetividade deste Princípio são admitidos meios processuais como a ação popular, a ação civil pública, ação penal pública, mandado de segurança coletivo, bem

como extraprocessual e o compromisso de ajustamento<sup>5</sup>, em que são legítimos para firmá-lo os entes públicos (União, Estados, municípios e Ministério Público).

Assim, se o Brasil levar em consideração o valor de seus recursos naturais e adotar a obrigatoriedade de estudos prévios de impacto ambiental, que devem ocorrer na fase do licenciamento da atividade, estará aplicando o Princípio da Precaução visando auferir a aproximação da certeza de ocorrência de danos ou não em relação a muitos problemas atuais como a clonagem, os transgênicos, as torres de telefonia celular. Poderá também garantir a segurança alimentar, social, ambiental de sua população atual e futura e dar exemplo de gestão democrática, de respeito aos cidadãos, viabilizando o desenvolvimento sustentável.

## Referências

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. São Paulo: Lúmen Júris, 2004.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

\_\_\_\_\_. *Lei 6938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União em 02/09/1981.

\_\_\_\_\_. *Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre as sanções administrativas e penais derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União em 13/02/1998.

BRASIL. Conama – Conselho Nacional do Meio Ambiente. *Resolução nº 1, de 23 de Janeiro de 1986*. Publicada no Diário Oficial da União em 17/02/1986.

<sup>5</sup> O compromisso de ajustamento está previsto no artigo 5º, parágrafo 6º da Lei nº 7.347/85, que dispõe: “Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, que terá eficácia de título executivo extrajudicial.”

DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental econômico*. Rio de Janeiro: Max Limonad, 1997.

FAUCHEUX, S.; NOËL, Jean F. *Economia dos recursos naturais e do meio ambiente*. Tradução de Omar Matias. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

FERREIRA, Rose Miriam Alves (Org.). *Informe Agropecuário*, v. 21. n. 202. jan./fev. 2000. Publicação Bimestral da Empresa de pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. Agropecuária e Ambiente. Governo de Minas Gerais. 2000.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Manual de Direito ambiental e legislação aplicável*. São Paulo: Max Limonad, 1997.

LEITE, José Rubens Morato (Org.). *Inovações em Direito Ambiental*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2000a.

\_\_\_\_\_. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. Revista dos Tribunais. Edição 2000b.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2001.

McCORMICK, John. *Rumo ao paraíso*. A história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. Doutrina – jurisprudência – glossário. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

NOVAES, Washington. Agenda 21: um novo modelo de civilização. In: TRIGUEIRO, André (Coord). *Meio Ambiente no século XXI: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

SAMPAIO, José Adércio Leite. *Princípios do Direito Ambiental na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

SARAMAGO, José. *Ensaio sobre a cegueira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SILVA, José Afonso. *Direito fundamental constitucional*. 3. ed. Rio de Janeiro: Malheiros, 2001.

\_\_\_\_\_. *Direito Ambiental Constitucional*. Rio de Janeiro: Malheiros, 2000.

SEGUIN, Elida. *Direito Ambiental: nossa casa planetária*. Rio de Janeiro: Forense, 2001.