

**Título do capítulo** POLÍTICA AMBIENTAL

**Autores (as)** Ronaldo Serôa da Motta

**DOI**

**Título do livro** O Brasil no fim do século: desafios e propostas  
para ação governamental

**Editor (es)**

**Volume**

**Série**

**Cidade**

**Editora** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

**Ano** 1994

**Edição** 1ª

**ISBN**

**DOI**

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 1994

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://repositorio.ipea.gov.br>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

---

# Política Ambiental

Ronaldo Serôa da Motta\*

## 1 - A Questão da Sustentabilidade

**C**rescimento econômico e preservação ambiental têm sido considerados objetivos antagônicos. Por um lado, existem evidências suficientes para comprovar que industrialização e urbanização criaram pressões significativas na base natural de uma economia, seja pela utilização acelerada de recursos naturais nos processos produtivos, seja devido à geração de poluição que degrada a qualidade ambiental. Por outro lado, advoga-se, com evidências também irrefutáveis, que as nações que conseguiram alcançar níveis satisfatórios de crescimento o fizeram à custa destas perdas ambientais e, portanto, tal padrão de crescimento se torna inevitável para aquelas nações que hoje se encontram ainda em processo de desenvolvimento.

Assim, parece existir uma contradição entre os benefícios de curto prazo advindos do crescimento econômico, que podem ser reduzidos por gastos em controle ambiental, e os custos de longo prazo resultantes da deterioração do meio ambiente e da exaustão dos recursos naturais.

No entanto, a questão ambiental não deve ser necessariamente entendida dentro dessa contradição. Embora ainda carente de evidências igualmente fortes, existem argumentos teóricos consolidados que permitem refutar as posições extremas antes mencionadas. Esta alternativa tem sido denominada desenvolvimento sustentável.

Dentro de uma perspectiva econômica, no cerne deste novo paradigma do crescimento — desenvolvimento sustentável —, observam-se dois aspectos:

---

\* Da Diretoria de Pesquisa do IPEA.

a) a escassez dos recursos naturais e a dos serviços ambientais já se encontram em níveis suficientemente elevados para constituir uma ameaça à continuidade do padrão de crescimento até aqui observado; e

b) conseqüentemente, um novo padrão deve ser incentivado, através do estabelecimento de novos preços relativos destes recursos naturais e serviços ambientais.

O desenho de políticas económicas para a consecução de um desenvolvimento sustentável carece ainda de um rigoroso aparato teórico-metodológico que oriente em bases científicas e sólidas ações ecologicamente saudáveis. Desta forma, é preciso reconhecer que as restrições ambientais são principalmente definidas no contexto político.

A política ambiental brasileira sofreu radicais transformações com a edição da Lei 6.938, de 31/5/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Desde então, o país começou a contar com um aparato legal consistente que se apóia basicamente em instrumentos de comando e controle, tais como multas, relatórios de impacto ambiental e zoneamento. Os resultados até agora obtidos podem ser considerados satisfatórios. Todavia, os problemas de implementação destes instrumentos *vis-à-vis* as restrições financeiras do setor ambiental e o confronto com políticas setoriais parecem indicar a necessidade de outras opções de instrumentos de política.

## **2 - O Comércio Exterior como Indutor de Preservação do Meio Ambiente**

Ultimamente têm surgido diversas iniciativas no sentido de se restringir o comércio externo com base em considerações ambientais. Em termos económicos, estas iniciativas tendem a proteger as nações que já adotam padrões ambientais mais sofisticados que, portanto, podem incorrer em custos mais elevados de produção e distribuição.

Estas restrições externas ambientais atuam como barreiras de processo e de produto. As barreiras de processo, que discriminam um certo produto devido aos níveis de degradação na sua produção, têm sido rejeitadas no Gatt — Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio — por serem entendidas como decisões de política doméstica na qual uma sociedade decide o seu nível de bem-estar ambiental desejado. Já as barreiras de produto, que consideram o conteúdo do bem exportado e, portanto, o bem-estar dos seus consumidores, têm sido acolhidas no Gatt desde que afetem também as produções domésticas dos importadores.

Na medida em que os países ricos e seus blocos regionais (por exemplo, Nafta e CEE) adotem padrões ambientais próprios e sofisticados, é de se esperar que estas restrições sejam impostas aos exportadores através de

padrões ou certificados ecológicos. A internacionalização destes padrões também poderá ocorrer no caso de acordos internacionais sobre problemas ambientais globais.

Deste modo, as restrições externas podem criar a motivação econômica que induza a adoção de novos instrumentos de política ambiental no país. Isto é, para evitar os custos de curto prazo decorrentes da perda de competitividade, os países se veriam obrigados a garantir as condições necessárias para um desenvolvimento ambientalmente sustentável.

### **3 - O Controle Ambiental na Indústria: Situação Atual**

Pesquisas junto às empresas líderes revelam que o setor percebe que as restrições externas estarão associadas ao controle de emissões, à carga de toxicidade do produto e ao uso de recursos naturais. A maioria ainda está por realizar os investimentos necessários que poderão elevar de 3 a 10% os custos de produção. Acredita-se também que estas restrições serão mais severas que as domésticas. Em relação às últimas, as exigências legais de monitoramento e a auditoria ambiental são aceitáveis e desejáveis pelo setor. O uso de impostos e certificados de poluição são previsíveis, mas existe uma forte demanda por crédito subsidiado para desenvolvimento de tecnologias limpas.

Assim, a indústria brasileira deve estar atenta a estas tendências internacionais que ocorrem nos seus principais mercados importadores, que são os países ricos, onde o nível de renda elevado tem permitido um controle ambiental mais rígido. As exportações brasileiras destinadas a estes países (CBE, Japão, Estados Unidos, Austrália e Canadá) cresceram de 48% em 1970 para 62% em 1990 do total exportado no país. Uma forma de restrição ambiental previsível será a instituição de selos ecológicos que distingam os produtos em termos de degradação existente nas suas fases de produção, consumo e disposição, isto é, atinjam todo o ciclo de vida do produto.

Observa-se que a indústria nacional apresenta ainda níveis de poluição bastante altos se comparados aos países da OCDE. No caso de carga orgânica, apresenta hoje intensidade de poluição superior à observada nos Estados Unidos em 1970. Em termos de poluentes atmosféricos como dióxido de enxofre e óxido de nitrogênio, as intensidades brasileiras são superiores às européias de 1980. Da mesma forma, as intensidades energética e de recursos naturais do setor são elevadas e crescentes. Além disso, a geração de resíduos sólidos no país também é elevada em termos internacionais sem, contudo, existir na indústria um nível satisfatório de reciclagem e de redução de carga tóxica.

Todos estes indicadores revelam que a indústria brasileira como um todo não está preparada para enfrentar as restrições ambientais externas. Este fato é mais relevante na medida em que entre os setores com mais intensidade de degradação estão também os mais dinâmicos em termos de exportação: Metalurgia, Papel e Celulose, Couros e Peles, Química, Farmacêutica, Alimentação e Bebidas.

#### **4 - Os Instrumentos Econômicos de Controle Ambiental**

Embora ainda em pequena escala, recentemente alguns países adotaram mecanismos ou instrumentos de mercado para substituir ou complementar os instrumentos de comando e controle com o objetivo de superar estas dificuldades. No Brasil, tarifas de esgoto industrial por carga poluidora, taxa de reflorestamento e compensações da produção mineral e hidrelétrica têm sido exemplos de aplicações, ainda incipientes, de instrumentos de mercado.

Por mecanismos de mercado entende-se todo incentivo econômico que oriente os agentes econômicos a valorizarem os bens e serviços ambientais de acordo com sua escassez e seu custo de oportunidade social. Para tal, atua-se na formação dos preços privados destes bens ou, no caso de ausência de mercados, criam-se mecanismos que acabem por estabelecer um valor social. Em suma, adota-se o “princípio do poluidor pagador”.

Os mecanismos poderiam atuar via preços — taxas e tarifas — ou quantidades — certificados ou direitos de propriedade. Atuando nos preços, objetiva-se internalizar os custos ambientais nos custos privados que os agentes econômicos incorrem no mercado nas atividades de produção e consumo. Já os certificados ou direitos de propriedade procuram estabelecer níveis desejados de uso do bem ou serviço ambiental — como, por exemplo, quantidade total de poluição ou de produção permitida —, que são distribuídos entre os usuários ou produtores em forma de certificados ou direitos. Estes certificados, então, podem ser transacionados em mercados específicos com controle e taxaçaõ da autoridade ambiental através de operações de emissão e resgate destes títulos. As firmas os comprariam e venderiam de acordo com seus custos de controle de poluição.

A forma mais eficiente de se realizarem ajustes no padrão ambiental de uma economia é através do uso de incentivos econômicos que atuem nos preços dos recursos naturais elevando-os de acordo com sua escassez mediante a taxaçaõ ou uso de certificados. Alterando o preço relativo dos recursos naturais é possível induzir sua substituição ou reduzir sua intensidade de uso. Quando se utiliza a forma de taxaçaõ é possível, adicionalmente, gerar

uma receita fiscal que pode ser destinada a atividades de controle ambiental. Deste modo, estes incentivos podem complementar as ações de comando e controle — padrões, sanções, multas, zoneamento e estudos de impacto ambiental — e fortalecer a implementação da legislação ambiental.

Uma política de controle ambiental eficiente é fundamental quando se reconhece que gastos anuais acima de 1% do PIB podem ser necessários para se colocar a indústria brasileira dentro de um padrão ambiental compatível internacionalmente. Conseqüentemente, há que se criar mecanismos de financiamento para o setor de forma que estas transformações ocorram satisfatoriamente.

Assim, a garantia da competitividade da indústria brasileira requer, em relação às questões ecológicas, uma política que vise ao crescimento do setor em consonância com as restrições ambientais associadas ao comércio externo e que respeite as limitações dos ecossistemas nacionais.

## 5 - Sugestões de Política

As restrições ambientais externas deverão constituir barreiras não-tarifárias crescentes e abranger todos os setores cuja competição no mercado externo seja acirrada. Normas ambientais internacionais serão possivelmente formalizadas, acordos internacionais para controle do aquecimento global imporão sanções comerciais e mercados regionais (por exemplo, Mercosul, Nafta e CEE) procurarão impor padrões próprios.

A não-antecipação destas restrições em nível doméstico acarretará perda de espaços atuais e futuros de competitividade na medida em que possibilitará uma estrutura industrial dissociada do padrão ambiental internacional. Esta possibilidade se justificaria porque, na ausência de ganhos de curto prazo, os produtores não teriam incentivos para a adoção de medidas de controle mais restritivo.

Devido ao vulto dos ajustes necessários e às condições recessivas da economia nacional, os produtores demandarão, na forma de ações de fomento, recursos governamentais acima do nível hoje ofertado.

Neste cenário sugere-se a criação do Fundo Ambiental da Indústria. O objetivo deste fundo é induzir mudanças estruturais resultantes das necessidades de controle ambiental que assegurem definitivamente a melhoria da qualidade ambiental e da competitividade da economia brasileira. Dessa forma, as propostas objetivam não somente inserir — eficientemente, e via taxaço — as restrições ambientais na economia brasileira, mas, ao mesmo tempo, gerar recursos adicionais para fomento ao controle ambiental.

Como se trata de um fundo ambiental, não pode ficar desvinculado da política ambiental nacional que é conduzida pelo Ministério do Meio

Ambiente. Por outro lado, trata-se de um fundo próprio da indústria com objetivos de política industrial. Além disso, o aparato institucional da área ambiental não está preparado para atuar em cobrança fiscal e atividades de fomento do porte das pretendidas. Neste sentido, o arranjo institucional para a implementação deste fundo terá que contar com a gestão dos órgãos ambientais e o apoio executivo dos órgãos fazendários. Neste sentido, é recomendável a criação, também, de uma comissão interministerial, na qual o Ministério do Meio Ambiente seria o coordenador e os Ministérios da Fazenda, da Indústria, Comércio e Turismo e do Planejamento, os órgãos executivos.

Os impostos sugeridos atuariam sobre os níveis de emissão de poluentes hídricos e atmosféricos dos processos produtivos, conteúdo de reciclagem e toxicidade dos produtos e conteúdo de carbono dos combustíveis. Estes impostos seriam coletados pela Secretaria da Receita Federal. A determinação dos níveis de emissão e conteúdo sujeitos a taxação seria realizada pelo Ibama e órgãos ambientais estaduais que dispõem de uma parcela definida da arrecadação. Esta remuneração possibilitaria uma melhor capacitação destes órgãos no desempenho geral das suas funções.

Os setores beneficiários do fundo seriam os de atividades industriais com projetos de controle ambiental, inclusive os setores de produção de equipamentos e serviços ambientais. Sugere-se também o apoio a iniciativas de controle de CFC — cloro fluoreto carbono — e de uso dos recursos naturais. As iniciativas a serem fomentadas seriam a colocação de equipamentos de controle, alteração de processos produtivos, substituição de fonte energética ou matéria-prima, elevação do nível de reciclagem, redução de carga tóxica e desenvolvimento de tecnologias limpas. As atividades de fomento seriam exercidas pelo BNDES e bancos regionais de desenvolvimento com apoio técnico dos órgãos ambientais.

Adicionalmente, é importante considerar outros aspectos político-institucionais, a saber:

- a) é preciso obter junto ao empresariado aceitação para a proposta do fundo para que sua criação tramite com sucesso no Congresso Nacional;
- b) nos órgãos ambientais se fará necessário introduzir, definitivamente, a aceitação do uso de incentivos econômicos como um instrumento válido de controle ambiental;
- c) a cobrança dos impostos e sua aceitação requererão um esforço adicional das agências econômicas do governo no sentido de ampliarem suas atividades de coleta e atuarem junto aos órgãos ambientais;
- d) está previsto na Constituição de 1988 a criação de um Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Alguns projetos de lei já foram

submetidos ao Congresso, em que se prevê a cobrança pelo uso e poluição da água. Caso este sistema venha a se implementar no futuro, seria desejável que o fundo proposto fosse ajustado a esta outra iniciativa;

e) os estudos de tendências internacionais de controle ambiental podem sugerir padrões ambientais mais restritivos. Nestes casos será necessário que o Conselho Nacional do Meio Ambiente revise os padrões vigentes no país; e

f) os aportes de recursos via taxação podem não ser suficientes em relação à demanda por crédito no fundo, principalmente no seu início. Logo, seria importante buscar outras fontes de financiamento, particularmente junto às entidades internacionais voltadas para as questões ambientais de países como o Brasil.