

# **Instituições, Políticas Públicas e Complexidade Ambiental: avaliação do desempenho ambiental brasileiro.**

de Freitas Rodrigues Diego.

Cita:

de Freitas Rodrigues Diego (2010). *Instituições, Políticas Públicas e Complexidade Ambiental: avaliação do desempenho ambiental brasileiro*. V Congreso Latinoamericano de Ciencia Política. Asociación Latinoamericana de Ciencia Política, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-036/8>



## **Instituições, Políticas Públicas e Complexidade Ambiental: avaliação do desempenho ambiental brasileiro**

Area Tematica:

**Estado, Administración y Políticas Públicas**

Subarea Tematica:

**Elaboración y formulación de Políticas Públicas**

Autor: **Diego de Freitas Rodrigues**

Formação: **Mestre em Ciência Política** pela Universidade Federal de Pernambuco e **Doutorando em Ciência Política** pelo Programa de Pós Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

Linhas de Pesquisa: **Formulação e Implementação de Regimes Internacionais; Políticas Públicas Ambientais; Política Externa Brasileira; Cooperação Sul Sul.**

Endereço: Rua José Duarte de Souza, 975 apartamento 21. Jardim Santa Paula, São Carlos – SP – Brasil.

Telefone: 16 8183 7670

Endereço Eletrônico: [diego.freitasrodrigues@yahoo.com.br](mailto:diego.freitasrodrigues@yahoo.com.br)

# **Instituições, Políticas Públicas e Complexidade Ambiental: avaliação do desempenho ambiental brasileiro**

## **Resumo**

Este estudo buscou avaliar os efeitos da interdependência entre instituições políticas e modelos de desenvolvimento econômico no desempenho de políticas públicas ambientais, especialmente no Brasil. A hipótese central do trabalho é que, dada a interdependência entre os organismos responsáveis pelas políticas públicas ambientais e padrões de desenvolvimento econômico, pouco responsivos à complexidade ambiental, ocorre uma dispersão de poder decisório em questões relativas ao meio ambiente e, conseqüentemente, maior incentivo às políticas ambientais de caráter preservacionista e mais aderentes ao modelo de desenvolvimento econômico de alto carbono e pouco responsivo ao meio ambiente. Analisou-se o impacto de políticas de desenvolvimento econômico no meio ambiente a partir do desenho e da distribuição de competências institucionais sobre a formulação e implementação de políticas tomadas a partir dos objetivos políticos de (1) Saúde Ambiental e de (2) Vitalidade dos Ecossistemas implementadas no Brasil. Além de uma revisão da literatura especializada em Políticas Públicas e Economia Ecológica, foi operacionalizado o Índice de Desempenho Ambiental (IDA) como recurso metodológico para a avaliação das políticas públicas ambientais federais. É um método para quantificar e classificar numericamente o desempenho ambiental das políticas de um país, recurso importante para se avaliar as políticas brasileiras.

Palavras – Chave: Políticas Públicas; Instituições Políticas; Desempenho Ambiental.

## Introdução

Este estudo buscou avaliar os efeitos, no Brasil, da interdependência entre instituições políticas e modelos de desenvolvimento econômico no desempenho de políticas públicas ambientais federais através do Índice de Desempenho Ambiental (IDA). Ao avaliar o desempenho ambiental de um país, é fundamental conceituar, de forma clara, o que se entende por desempenho de políticas ambientais. Desta forma, no presente artigo, *desempenho de políticas ambientais será tomado como o resultado da gestão política sobre os bens e serviços ambientais*. O IDA é disposto em torno de dois objetivos políticos, (1) Saúde Ambiental e (2) Vitalidade dos Ecossistemas, divididos em 25 indicadores ambientais operacionalizados. Identificam-se, nesse trabalho, dois modelos de políticas públicas ambientais: (i) conservacionista e (ii) preservacionista.<sup>1</sup> A formulação dessas políticas no Brasil é formulada pelo Ministério do Meio Ambiente, entretanto, muitas dessas políticas sofrem efeitos de outras políticas distribuídas institucionalmente entre diversos Ministérios, incluindo as pastas de Ciência & Tecnologia, Cidades, Minas e Energia, etc. Ainda que ocorra uma coordenação entre os Ministérios devido a acentuada interdependência dos temas ambientais, econômicos e a conexão, muitas vezes existentes, com regimes ambientais internacionais<sup>2</sup> (mudanças climáticas e biodiversidade, por exemplo), a distribuição institucional da formulação das políticas ambientais contempla pouco a complexidade ambiental, resultando, algumas vezes, em orientações político-institucionais mais desconexas que conexas interferindo na maior eficiência e responsividade das políticas ambientais.

Governos que tenham agendas pouco claras sobre o modelo de política ambiental, tenderão a padecer de uma *pressão exógena* do segundo modelo de política ambiental, preservacionista, sobre o primeiro, conservacionista, no seio das instituições políticas vinculadas a formulação e implementação das políticas públicas ambientais. Pressão que pode ser identificada por uma série de atores diretamente interessados num modelo de

---

1 A distinção dos dois tipos de políticas ambientais vincula-se diretamente ao tipo de política ambiental atrelada à agenda econômica governamental. Quanto ao primeiro tipo de política ambiental (conservacionista), seria constituída: (1) por um grupo de políticas relativas ao aprimoramento da conservação do meio ambiente, caracterizadas por uma eficiência resultante da resistência às mudanças políticas que possam interferir no modelo de conservação ambiental e (2) maior aderência a uma agenda política e econômica de desenvolvimento sustentável e de baixo carbono. Já em relação ao segundo caso (preservacionista), políticas ambientais de cunho preservacionista tenderiam a buscar soluções que contemplassem um grupo de políticas periféricas, relativas à expansão pela demanda pelos recursos naturais por atores diversos (Ministérios, Secretarias, Grupos de Interesses Empresarias, etc) e por uma acentuada dependência do modelo expropriador dos recursos naturais e de alto carbono.

2 Segundo Eduardo Viola (2001, p.90): “os regimes internacionais são um sistema de regras explicitadas num tratado internacional pactuado entre governos, que regulam as ações dos diversos atores sobre o assunto.”

política ambiental que contemple mais os interesses econômicos que necessariamente aqueles de caráter ambiental. É o denominado dilema entre crescimento econômico e conservação ambiental, conhecida na literatura econômica como *Curva Ambiental de Kuznets*.<sup>3</sup>

Objetiva-se nesse artigo avaliar o quadro de formulação e implementação dessas políticas contemplando-as a partir dos: (i) tipos de problemas ambientais que perfazem; (ii) os recursos políticos, institucionais e informacionais relativos e; (iii) o contexto político em que se situam os problemas ambientais analisados. Por conseguinte, esse quadro múltiplo da política ambiental será incorporado ao grande dilema nas democracias representativas que, para Cox e McCubbins (1997), constituído por um *trade off*: *o Estado deve ser decisivo ou responsivo?*<sup>4</sup>

Considero que nesse *trade off* se encontra fundamentalmente uma discussão sobre *accountability* que pode ser somada ao dilema em torno da política ambiental: decisividade ou responsividade na formulação de políticas públicas ambientais? Políticas que contemplem a proteção ambiental são necessariamente centralizadas e por isso mais eficientes? Para melhor eficiência de uma política ambiental é necessário uma prerrogativa de decisões rápidas e seguras dispostas em cenários restritos e inapeláveis por tecnocratas?

Por trás dessas indagações encontra-se a própria fonte das maiores controvérsias em torno da política ambiental nas agendas governamentais: deve ela ser atrelada ao (i) crescimento e associado desenvolvimento econômico *stricto sensu* coordenado por diversos organismos institucionais ou (ii) disposta em torno de um tipo de desenvolvimento sustentável (ou de baixo carbono) *incentivado* por instituições políticas capacitadas a lidar com a complexidade ambiental? É claro que, em tese, a emergência da questão ambiental impulsiona o poder público a “escolher” o segundo modelo, de

---

3 Ao se analisar o *trade-off* entre crescimento e poluição, alguns trabalhos apontaram uma relação não-linear entre os dois fatores. Em alguns casos, as análises de regressão geraram curvas em formato U invertido. A interpretação derivada apontou que, realmente, a poluição acompanha, inicialmente, o crescimento da produção nacional, configurando um “efeito renda”, entretanto, ao se atingir determinado nível de renda, a qualidade ambiental começa a crescer de forma paralela ao PIB *per capita*, configurando esse comportamento econômico na denominada Curva Ambiental de Kuznets (KUZNETS, 1955)

4 Cox/McCubbins (2001, p. 26) avaliarão a qualidade da democracia segundo dois parâmetros: decisividade e resolutividade. O primeiro parâmetro consiste em considerar decisividade como a competência de um Estado em disseminar e aplicar alguma mudança política. Já o segundo parâmetro teria como característica outra competência por parte do Estado: a manutenção de alguma condição política. Nesse aspecto, a quantidade de atores com poderes de veto influencia diretamente na resolução dessa questão. É possível identificar que fundamentalmente o objetivo de análise de Cox/McCubbins é examinar a governabilidade do Estado, gerando duas consequências: diminuir ou aumentar o número de *veto gates*. A resolução desse *trade off* tem influência direta pelo número efetivo de *veto gates* e em como o mesmos são determinados.

caráter mais sustentável. Entretanto, em muitos casos, os resultados empíricos apontam um caminho inverso, no qual crescimento e desenvolvimento econômico são considerados continuidade inseparável um do outro, avaliação revista na literatura econômica ecológica (DALY & FARLEY, 2004), resultando em processos que culminam na formulação e implementação de políticas pouco responsivas ao meio ambiente.

Um ponto importante para se analisar o quadro de políticas públicas ambientais no Brasil é a premissa de que o processo decisório em políticas públicas ambientais (deliberação, formulação e implementação de políticas) pode ser identificado com um grau de importância tão grande quanto o conteúdo específico das próprias políticas públicas ambientais. O processo de formulação das políticas exerce um acentuado impacto na qualidade das políticas públicas ambientais, especialmente considerando-se a capacidade política de se proporcionar ambientes institucionais fundamentalmente estáveis, no qual se possa esperar dessa estabilidade a possibilidade de modificações (quando necessárias) e, ainda mais, na capacidade de implementação sob um viés de eficiência, assegurando um caráter de interesse público na matéria.

Uma reorientação de premissas na agenda governamental deriva em parte de um processo de mudança institucional que se reflete na maior proeminência de um tipo de política pública ambiental em detrimento da outra. A prerrogativa de orientação do artigo lidará com as duas abordagens de políticas ambientais (preservacionista e conservacionista), ainda que, reconheça-se de antemão, que a última política seja considerada a mais pertinente ao debate urgente em torno da questão ambiental no Brasil e no mundo. Dessa forma, atrelar analiticamente as instituições e modelos de desenvolvimento econômico aos processos de formulação de políticas pode gerar um relativo impacto sobre o êxito ou o fracasso de qualquer modelo de política ambiental.

Na literatura de Políticas Públicas entende-se que cada participante e cada processo podem atuar como um incentivo ou como um ponto de veto. Esse estudo trabalhou com a hipótese de que quanto mais atores diretamente envolvidos no processo decisório de políticas públicas ambientais maior serão:

- 1) *A tendência de paralisia decisória*: a absorção da questão ambiental através de outras políticas, mais orientadas em torno do crescimento e desenvolvimento econômico *stricto sensu*, resulta em uma ineficiência, tanto do ponto de vista da qualidade ambiental quanto da estrutura administrativa, já que a absorção e dispersão da política ambiental resultam em uma teia de complexidade e inconsistência político-institucional com os objetivos da política ambiental, tanto

conservacionista quanto preservacionista e, como consequência;

- 2) *A maior redução qualitativa do desempenho ambiental de um país.* Para mensurar o desempenho ambiental em perspectiva comparada foram operacionalizados o IDA associado ao Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* e o Índice de Percepção de Corrupção (IPC) da Transparência Internacional de países desenvolvidos e em desenvolvimento, buscando avaliar se existe correlação direta entre o crescimento do PIB *per capita* e do IPC resulta em um maior ou menor desempenho ambiental dos países.

O artigo divide-se em três tópicos. Primeiramente, buscou-se revisar a literatura especializada neo institucionalista de Ciência Política intercambiando o debate sobre o papel das instituições no desempenho de políticas públicas junto à literatura de Políticas Públicas e Economia Ambiental e Ecológica, focando especialmente o desenvolvimento sustentável, costurando teoricamente elementos intercambiáveis pertinentes ao debate sobre o papel das instituições políticas na formulação de políticas ambientais e do modelo de desenvolvimento econômico incorporado à agenda governamental e sua influência no desenho e desempenho das instituições e políticas ambientais federais brasileiras, somando esse debate à discussão em torno da valoração *econômica* e, no caso, *política* do meio ambiente e os efeitos resultantes no desempenho político ambiental brasileiro. Por fim, buscou-se instrumentalizar o IDA para avaliação das políticas ambientais brasileiras, tomadas em perspectiva comparada, em torno dos dois objetivos políticos anteriormente denotados: (i) Saúde Ambiental e (ii) Vitalidade dos Ecossistemas, através de 25 indicadores, procurando observar os resultados dessas políticas de forma correlacionada a outros índices, como o PIB *per capita* e o índice de percepção de corrupção e, por fim, uma breve revisão dos elementos discutidos no texto resultando em algumas considerações avaliativas do desempenho ambiental das políticas públicas brasileiras.

### **1. Instituições e Políticas Públicas: desenho institucional, fragmentação política e eficiência política ambiental**

Na definição de Robert Putnam (2007) instituições seriam as “regras do jogo”, as normas que regem a tomada de decisões coletivas, o cenário onde os conflitos se manifestam e também podem, muitas das vezes, ser resolvidos. A mesma premissa de Douglas North (1990). Segundo Putnam (1996): “*as instituições influenciam o resultado porque moldam a identidade, o poder e a estratégia dos atores.*” Neste sentido, as

instituições se caracterizariam pela inércia e robustez, corporificando trajetórias históricas bem como momentos decisivos, remetendo a observação de que a história importa porque segue, necessariamente, uma trajetória.

Entretanto, Putnam (1996) acrescenta outro aspecto à consensual definição conceitual das instituições: as instituições são mecanismos para alcançar propósitos, não apenas para alcançar acordos. Essa inferência se desdobra em se pensar o que seja desempenho institucional e, mais ainda, êxito institucional. Para Putnam, *identificar-se-ia êxito institucional ao se observar um cenário onde os atores teriam condições de resolver suas divergências da maneira mais eficiente possível, considerando suas mais variadas preferências*.

Os critérios para se avaliar o desempenho institucional seriam tripartites: (i) a continuidade administrativa; (ii) as deliberações sobre as políticas e; (iii) a implementação das políticas. A premissa analítica que Putnam se orienta é de que a eficácia de uma instituição depende, sobretudo, de sua capacidade de bem conduzir seus negócios internos. Essa discussão tem relação direta com a gestão política do ambiente e as dificuldades oriundas da clivagem de interesses institucionalizados nas instituições políticas responsivas ao meio ambiente.

Instituições não operam num “vácuo” político. Essa observação é coadunada com o erro tanto teórico quanto metodológico de se pensar, primeiramente, em políticas e apenas depois em instituições: *“Política e Instituições são inseparáveis e devem ser consideradas em conjunto na análise e planejamento de estratégias e operações”* (BID, 2006, p. 255).

Segundo Lynn (1980), a política pública pode ser definida como um conjunto de ações governamentais que irão produzir efeitos específicos. Mais ainda: a política pública pode ser entendida como um campo do conhecimento que almeja colocar o governo em ação e/ou analisar essa ação (variável independente) e propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). Segundo Lowi (1964, 1972), cada tipo de política pública vai encontrar diferentes formas de apoio e de rejeição e as disputas em torno de sua decisão passam por arenas diferenciadas.

As políticas públicas podem sofrer alterações devido a um processo de mudança de competência sobre uma determinada questão e, ao se observar a questão ambiental, essa observação é ainda mais premente. As políticas envolvendo os recursos naturais (renováveis ou não, bióticos ou abióticos) perpassam diversos setores governamentais. *Identifica-se que quanto maior o espaço na agenda governamental, maior o incentivo*

*político na reivindicação de competência institucional para atuar em atividades específicas que lidem direta ou indiretamente com a questão ambiental.* Nesse caso, considera-se que as instituições desempenham um papel fundamental no processo decisório de políticas públicas ambientais. As variáveis institucionais importam na explicação dos resultados de políticas públicas ambientais, ou seja, *as instituições tornam o curso de determinadas políticas ambientais mais fáceis do que outras.*

O desenho institucional tem influência na articulação e na constituição de interesses, bem como na formulação das preferências dos atores, gerando facilidade na capacidade de influência e nos resultados específicos das políticas (GOODIN, 1998). No caso da política ambiental, ele pode limitar ou delimitar o espaço de influência de grupos de interesse num cenário de formulação de políticas que afetem direta ou indiretamente a qualidade ambiental. Condições institucionais afetam, por um lado, o grau de pressão de uma agente sobre as políticas, bem como a direção provável da política adotada.

A política pública ambiental, como toda política pública, é, antes de tudo, o que o Estado faz ou deixa de fazer em alguma matéria.<sup>5</sup> Segundo Giovannini (1997), a “defesa” do meio ambiente é uma externalidade positiva importante e essa “defesa” é entendida, enquanto um argumento econômico, como uma competência subsidiada pelo Estado e não pelo Mercado.<sup>6</sup>

Uma externalidade ambiental (aqui entendida como um prejuízo ambiental) é considerada a combinação (ou não) do resultado de consumo somado (ou não) à produção de um bem ou serviço. As externalidades originam-se devido aos custos e benefícios de caráter social vinculados ao uso, à produção e ao consumo de recursos, bens e serviços que não se encontram adequadamente coadunados com os custos e benefícios de caráter privado.

Nesse sentido, a existência das externalidades ambientais pode ser associada ao acesso livre aos recursos ambientais (como o ar, por exemplo), desdobrando que os mesmos podem ser dispostos como recursos isentos para os resíduos derivados da

---

5 Definição mais precisa de interesse público: “o que permite manter as estruturas essenciais da coletividade”: (i) as estruturas políticas (instituições); (ii) econômicas (bem-estar); (iii) sociais (estabilidade); (iv) culturais (valores, patrimônio) ou; (v) ecológicas. Além de definir o que é o interesse comum, o Estado deve: (i) identificar e definir o problema e os meios de ação; (ii) dar prioridade aos problemas ambientais na agenda pública; (iii) decidir sobre a repartição dos custos e arbitragens aceitáveis a fim de obter melhor qualidade do meio ambiente.

6 As externalidades podem ser tanto positivas quanto negativas. As externalidades positivas surgem, por exemplo, quando um produtor não obtém todos os lucros do seu empreendimento e o benefício total resultante excede o seu custo. As externalidades negativas originam-se de alguma atividade, que não assumida pelos produtores ou pelos consumidores dos bens ou serviços, podem resultar efeitos redistributivos perversos. Por exemplo, a produção de uma fábrica de cimento tem a capacidade de emitir poluentes que afetam a atmosfera, causando problemas de saúde coletiva nos moradores do entorno da fábrica bem como contribuindo negativamente para o incremento do aquecimento global.

produção bem como do consumo, sendo exemplarmente observável a redução da qualidade do ar causada pela emissão de poluentes automotivos.

Toma-se, como prerrogativa no presente artigo, que cabe ao Estado o duplo papel de criação e estímulo na implementação de atividades que promovam externalidades positivas, bem como no impedimento e inibição da promoção de externalidades negativas. Os instrumentos que podem ser dispostos tais empreendimentos são a taxação bem como as sanções de caráter legal ou, de maneira inversa, a renúncia fiscal ou mesmo a concessão de subsídios em determinados casos avaliados.

Sumariamente, é possível definir a política ambiental como um agregado de objetivos e instrumentos que buscam minimizar os impactos negativos da ação antrópica no meio ambiente. Desta forma, a não aderência às demandas ambientais pode derivar na degradação do meio ambiente. Para averiguar a capacidade de suporte dessas demandas é importante observar o comportamento dos atores diretamente responsáveis a essa política. Por exemplo, é possível observar uma capacidade e desempenho institucional pouco eficiente da política ambiental brasileira, capacidade institucional aquém da demanda por políticas públicas ambientais aderentes a urgência de temas na agenda pública nacional e internacional.

Philippe Le Prestre (2000), considera que as questões ambientais sofrem maior dificuldade de emergência do que outras questões. Segundo o cientista político canadense, as causas podem ser identificadas em cinco aspectos:

- (1) Não se pode em geral identificar o instante preciso das decisões, ou seja, o momento exato em que uma decisão-chave foi tomada para resolver o problema político;
- (2) A política pública é uma sequência de atividades variadas de numerosos atores que tem perspectivas, interesses e recursos diferentes;
- (3) Os problemas ambientais e suas soluções têm consequências em longo prazo dificilmente previsíveis;
- (4) Numerosos problemas ambientais são resolvidos em situações conflitivas que, muitas vezes, ficam longo tempo em suspenso;
- (5) Os problemas se evidenciam quando os indivíduos tomam consciência deles, dependendo das inquietações humanas, mais ou menos ligadas a integridade ou à saúde dos ecossistemas.

A causa da eficiência das políticas públicas ambientais pode ser observada na *prioridade ambiental dentro das metas políticas e econômicas governamentais*, prioridade (ou ausência dela) que pode ser observada na tensão entre os modelos de políticas ambientais preservacionista e conservacionista na gestão pública do meio ambiente. É interessante tomar esse quadro de importância dos fatores políticos e econômicos na orientação de políticas públicas ambientais no pressuposto de que: (i) o mercado reagiria

de forma mais eficiente na proteção do meio ambiente *sob efeito* de incentivos e (ii) o governo atuaria tanto como orientador quanto supervisor das políticas públicas ambientais e, desta forma, proporcionando benefícios dispersos (atingindo tanto o produtor quanto a sociedade). Essa pressuposição derivaria da observação de May (1995), no qual afirmasse que *as orientações de caráter político teriam maior capacidade de alocação dos recursos públicos do que os critérios econômicos ancorados numa racionalidade dura*.

As instituições políticas desenhadas para formular e implementar políticas públicas ambientais padecem desse conflito, resultando em uma tensão política em torno de quais melhores políticas a serem adotadas pelo poder público. Segundo Leila da Costa Ferreira (1998, p. 84): *“eu (...) creditaria aos interesses econômicos de crescimento/desenvolvimento a subordinação do critério ambiental, afinal, o crescimento econômico tem prioridade sobre a conservação.”*

A preferência pelo tipo de modelo de desenvolvimento econômico pode influenciar diretamente na maior ou menor aderência do modelo de política ambiental no processo de tomada de decisão. Governos que tenham agendas governamentais pouco claras sobre o modelo de política ambiental, tenderão a padecer de uma *pressão exógena* (do segundo modelo de política ambiental, conservacionista, sobre o primeiro, preservacionista) no seio das instituições políticas vinculadas a formulação e implementação das políticas públicas ambientais. Pressão que pode ser identificada por uma série de atores diretamente interessados num modelo de política ambiental que contemple mais os interesses de crescimento econômico que necessariamente aqueles de caráter ambiental.

O impacto de políticas de desenvolvimento econômico no meio ambiente a partir do desenho e da distribuição de competências institucionais sobre a formulação e implementação de políticas públicas ambientais federais é reforçado na medida em que a agenda governamental de desenvolvimento econômico, observada, no caso das políticas públicas ambientais federais, a partir dos modelos de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) ou Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)<sup>7</sup>, é atrelada institucionalmente ao desenho das instituições políticas responsáveis pelo modelo de política ambiental no país, resultando em arranjos institucionais que pouco correspondem ao modelo de política

---

<sup>7</sup> A adoção da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) traz em seu escopo três contribuições fundamentais na formulação de políticas públicas ambientais mais próximas de um modelo de políticas ambientais conservacionistas: (i) a adoção da AAE possibilitaria uma avaliação de impactos ambientais e sociais caracterizada por uma maior antecipação que reação aos projetos desenvolvimentistas; (ii) como consequência, a adoção da AAE também facilitaria bem como garantiria um ganho de aumento sobre o processo de deliberação entre as instituições responsáveis pelas políticas públicas ambientais e, por fim; (iii) ao mesmo tempo que ofertaria propostas alternativas de projetos no processo de deliberação, também a AAE promoveria incentivos institucionais na maior visibilidade e importância da questão ambiental no processo decisório na maior parte das vezes voltado exclusivamente aos objetivos econômicas das políticas públicas.

ambiental conservacionista associado ao modelo de desenvolvimento sustentável e de baixo carbono.

Os governos devem responder à emergência da questão ambiental com maior centralização decisória-administrativa ou maior abertura decisória-administrativa? Indagação que não se isola da distinção entre o modelo de política ambiental preservacionista e conservacionista por considerá-las interligadas. Entende-se que a primeira alternativa (centralização decisória-política ambiental conservacionista) orienta-se a uma maior eficiência e decisividade, do ponto de vista da qualidade ambiental, cujo desenho de políticas caracterizar-se-iam por *antecipar* mais do que *reagir* às propostas desenvolvimentistas; enquanto a segunda (descentralização decisória-política ambiental preservacionista) orienta-se à uma maior “compensação” e consensualidade, também do ponto de vista da qualidade ambiental, cujo desenho de políticas se caracterizariam pela “captura” das questões ambientais em proveito de propostas políticas desenvolvimentistas pouco responsivas a complexidade e qualidade ambiental.

Como resultado, as instituições políticas responsáveis padecem desse conflito tanto no processo de deliberação e formulação quanto no momento da implementação das políticas públicas ambientais, resultando em uma tensão política em torno de quais melhores políticas a serem adotadas pelo poder público. A preferência pelo tipo de modelo de desenvolvimento econômico pode influenciar diretamente na maior ou menor aderência do modelo de política ambiental, seja conservacionista ou preservacionista, no processo de tomada de decisão, ainda que seja necessário indicar que a incorporação do modelo preservacionista (muito mais aberto ao viés econômico clássico de desenvolvimento) seja mais aderente aos objetivos desenvolvimentistas de políticas públicas de países emergentes como o Brasil, México, China e Índia, por exemplo.

Entende-se que o processo de fragmentação das políticas públicas prejudica a implementação de políticas que contemplem a qualidade ambiental. Esse processo pode ser observado na ampliação não somente de programas, mas também de agências criadas com fins de implementação de políticas públicas. Entretanto, é válido ressaltar, esse processo de fragmentação das políticas públicas ambientais corresponde concomitantemente a desenhos institucionais que incorporam atores políticos cujas agendas prezam mais por retardar ou mesmo vetar políticas públicas ambientais de caráter conservacionista. Segundo Partidário (1994), o processo decisório das políticas públicas ambientais é repartido em duas fases distintas ainda que sequenciais: (i) de um lado a definição tanto de políticas quanto de planos e programas e (ii) do outro lado a preparação e também realização de projetos. Segundo essa abordagem, do processo de

formulação de políticas até sua implementação, acreditamos, existe uma “zona cinzenta de incerteza informacional” que pode gerar abordagens diferenciadas em matérias de avaliação de políticas ambientais.

Esse quadro corresponde a coordenação política exigida que as matérias de cunho ambiental necessitam, incorrendo, então, muitas das vezes, em políticas contraditórias ou processos de conflitos entre as instituições envolvidas e as políticas respectivamente planejadas. Como consequência, desdobra-se um processo de negociação que objetiva elaborar, coordenar e planejar políticas em comum que atendam as preferências endógenas das instituições envolvidas. É nesse último quadro que observam-se manifestar os pontos de veto às políticas que sejam mais responsivas a qualidade do meio ambiente.

Veja-se o caso de políticas públicas voltadas ao exponencial crescimento econômico do país. Algumas políticas federais de caráter ambiental (criação de unidades de conservação, por exemplo) são, muitas das vezes, diretamente relacionadas às políticas públicas de desenvolvimento da infra-estrutura e segurança energética e, mais do que, diretamente relacionadas, são *afetadas* em razões de suporte a demanda energética oriunda do crescimento e desenvolvimento econômico<sup>8</sup>. Por exemplo: a criação de unidades de conservação pode incidir em custos políticos à criação de alguma usina hidrelétrica gerando impasses que prejudicam as metas desenvolvimentistas governamentais, pautadas numa agenda de crescimento econômico contínuo, e resultando em *falhas de comunicação* entre os decisores políticos para uma resolução equilibrada que contemple tanto as metas de desenvolvimento quanto de conservação ambiental.

Usinas hidrelétricas, *grosso modo*, causam elevados impactos sobre o meio ambiente, impactos observáveis e significativos que transcorrem desde as fases de construção até operação útil da usina. Do ponto de vista da eficiência energética, a hidroeletricidade, no Brasil, têm vantagens tanto técnicas quanto econômicas, além de ser renovável e também com elevada disponibilidade no país. Entretanto, ainda que haja uma boa gestão ambiental de um projeto energético, os impactos decorrentes da criação de uma usina hidrelétrica geram impactos químicos (como a geração de compostos nocivos ao ser humano), biológicos (efeitos perversos da usina hidrelétrica sobre a biodiversidade local) e sociais (desagregação social de comunidades ribeirinhas e maior incidências de doenças entre a população), impactos estimulados, muitas das vezes,

---

<sup>8</sup> Existem, no Brasil, 236 unidades de conservação federais, abrangendo um total de 53.217.332,87 hectares, ou 6,23% do território brasileiro, todas sob responsabilidade do IBAMA, órgão diretamente vinculado ao MMA.

devido ao modelo empregado de avaliação e gestão ambiental que calculava os impactos apenas tardiamente.

O ponto mais relevante nesse quadro, acreditamos, é a ausência de uma maior coordenação entre as instituições que, de um lado, fomentam políticas públicas voltadas ao desenvolvimento econômico e, do outro, das instituições que desenvolvem políticas de conservação ambiental que resguardem a qualidade ambiental. Aparentemente, uma contradição com a premissa trabalhada no artigo: quanto maior fragmentação e participação de atores políticos maiores os incentivos para a paralisia decisória e/ou fomento para políticas que não contemplem a qualidade ambiental.

Entretanto, a fragmentação e participação de atores políticos na formulação de políticas ambientais incentivam, na verdade, o incremento de modelos de avaliação e de gestão que valorizam a formulação de políticas que contemplam modelos expropriadores e não sustentáveis dos recursos naturais, ainda que o objetivo de concertação política seja incentivar politicamente a sustentabilidade. Um exemplo factível, do ponto de vista da *deliberação* e *formulação* das políticas públicas ambientais, é relativo às mudanças climáticas, no qual diversos organismos institucionais participam da deliberação e formulação das políticas climáticas, não considerando como fator relevante a conservação da biodiversidade.

No Brasil, dois exemplos institucionais podem ser citados: quanto ao primeiro exemplo, a instituição política diretamente responsável pelo desenvolvimento de políticas públicas envolvendo a política climática brasileira é o Ministério da Ciência e Tecnologia (MC&T). Essa delegação de responsabilidade originou-se no período da Administração Itamar Franco (1992-1994) sob a outorga da criação da Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável (CIDS). A atribuição da competência ao MC&T da política climática brasileira veio acompanhada da atribuição delegada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) de se responsabilizar sobre as políticas relacionadas à Convenção de Biodiversidade (CB). Esse cenário de delegação de responsabilidades diferenciadas gerou uma política de “sombreamento”, onde o MMA não interfere de maneira pública no desenvolvimento da política climática realizada pelo MC&T, gerando, em contrapartida, o mesmo efeito de não interferência no desenvolvimento de políticas que contemplam a biodiversidade formuladas pelo MMA.

Como exemplo complementar da diluição de competências políticas ambientais, o regime de mudanças climáticas (e seus mecanismos de mitigação) foi incorporado, *a posteriori*, dentro de um arranjo institucionalmente ampliado, envolvendo outros organismos institucionais além do MC&T, incluindo os Ministérios do Meio Ambiente,

Relações Exteriores, Agricultura, Transportes, Cidades, Minas e Energia, Fazenda, Planejamento, Planejamento, Orçamento e Gestão, Desenvolvimento e Comércio Exterior, por meio da *Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima* (CIMGC). Essa comissão é responsável pela análise, por exemplo, das atividades de projeto do MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo), emitindo carta de aprovação para aqueles que atendem aos critérios nacionais de desenvolvimento sustentável, além de definir normas e critérios locais específicos. Entendemos que quanto mais pontos de veto existem (atores políticos participando diretamente na formulação de uma política) maior a chance de paralisia decisória, especialmente em matérias relativas ao meio ambiente.

As competências políticas da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima podem ser identificadas por meio de três atribuições institucionais: (i) emissão de pareceres sobre propostas de políticas setoriais, mecanismos legais e normas de caráter relevante para o trato do regime de mudanças climáticas; (ii) auxílio nos posicionamentos de negociação em torno das mudanças climáticas pelo governo federal no âmbito internacional; (iii) definição de critérios de elegibilidade de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). A capacidade de um Ministério promover seus objetivos políticos não depende somente dos recursos econômicos, humanos ou de informação disponíveis, mas também da *competição* ou *cooperação* existente com outros Ministérios.

O segundo exemplo é o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC). O Plano de Ação Nacional de Enfrentamento das Mudanças Climáticas, projeto de lei que instituiu a Política Nacional de Combate às Mudanças Climáticas, foi uma proposta elaborada a partir do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas. O FBMC foi criado pelo Decreto Presidencial nº 3.515 de 20 de junho de 2000, sofrendo efeitos complementares pelos Decretos de 28 de agosto de 2000 e de 14 de novembro de 2000. Seu objetivo seria: “*conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de decisão sobre os impactos das emissões de gases, por atividades humanas, que intensificam o efeito estufa*” (FÓRUM BRASILEIRO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS, 2007).

O desenho institucional do FBMC possui um caráter poliarquico com diversos atores políticos, econômicos e sociais envolvidos como membros do organismo. Presidido pelo Presidente da República, o FBMC ainda contém em seus quadros Ministros de Estado (pastas das Relações Exteriores, Saúde, Ciência e Tecnologia, Casa Civil da Presidência da República, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Transportes, Agricultura, Minas de Energia, Meio Ambiente, Planejamento, Educação, Defesa) Presidentes de Institutos, Comissões e Agências Reguladoras (Agência Nacional das

Águas, Ibama, Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima) Secretários Estaduais de Meio Ambiente, representantes de Empresas Estatais, representantes do Setor Empresarial Privado, da Sociedade Civil, das Universidades e de Organizações Não-Governamentais.

Como uma alternativa disposta em torno de políticas mais consociativas, o FBMC estimula uma ampla concertação de atores em torno de demandas setoriais formulando propostas e políticas que contemplem, no âmbito nacional, ações relativas às questões das mudanças climáticas e seu triplo desdobramento: (i) ambiental; (ii) social e (iii) econômico. Enquanto foro de concertação, o FBMC busca propor iniciativas coordenadas com as políticas já existentes visando somar esforços (em nível federal bem como estadual e municipal somado às iniciativas da sociedade civil e empresariado) para os fins de mitigação, adaptação e redução do impacto diversificado das mudanças climáticas no território brasileiro, desta forma, articulando diversos setores sociais e, com isto, outorgando maior aderência política a um plano nacional de enfrentamento das mudanças climáticas.

Essa observação, do ponto de vista dos resultados e qualidades das políticas públicas ambientais, infere que: (i) a necessidade de uma maior orquestração entre as instituições cujo objetivo em comum é a obtenção de acordos sobre temas direta ou indiretamente relativos a questão ambiental durante longos períodos temporais; (ii) o que resultará, invariavelmente, numa perda de poder decisório por parte do organismo institucional responsável pelas matérias ambientais e pela formulação e implementação dessa política pública. Num cenário de *competição*, as políticas existentes podem ser dimensionadas de maneira a produzir *estagnação* devido ao cenário poder ser gerido por pontos de veto (*veto points*) e, por conseguinte, causando *paralisia decisória* (TSEBELIS, 1997); já no âmbito da *cooperação* as políticas podem ser dimensionadas de maneira a produzir *aprendizado* e avanço das políticas específicas.

Esse quadro descrito remete a observação de que os processos de formulação de políticas públicas ambientais, em geral, caracterizam-se por alto grau de complexidade devido a diversidade de atores participantes, indicando: (i) diferentes graus de poder, (ii) horizontes temporais e (iii) incentivos. No caso dos incentivos, por exemplo, existe uma diversidade de atores políticos que participam do processo de formulação de políticas públicas ambientais na validação/aprovação de projetos de MDL no Brasil, pois o MDL, enquanto mecanismo de mercado, como já ressaltado, perpassa domínios e matérias exteriores a um organismo decisório político específico que trate da política ambiental,

como seria o MMA. Embora exista, por parte da proposta do MDL, uma busca por auxílio e incentivo econômico na mitigação das mudanças climáticas, do ponto de vista da qualidade ambiental, por exemplo, não há incentivo econômico efetivo para recuperação de áreas degradadas e recuperação de biodiversidade, embora seja ressaltado, no âmbito das competências técnicas da CIMMGC o caráter de que os projetos de MDL apresentados constituam plataformas de desenvolvimento sustentável.

**Tabela 1. Projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: Distribuição das atividades de projeto no Brasil por tipo de projeto**

Projetos em validação/aprovação	Número de projetos	Redução anual de emissão	Redução de Emissão no 1º período de obtenção de crédito	Número de projetos	Redução anual de emissão	Redução de emissão no 1º período de obtenção de crédito
Energia renovável	205	17.785.417	130.444.819	49%	38%	35%
Suinocultura	67	3.913.156	36.348.405	16%	8%	10%
Troca de combustível fóssil	43	3.246.186	27.129.190	10%	7%	7%
Aterro Sanitário	36	11.327.606	84.210.095	9%	24%	23%
Eficiência Energética	28	2.027.173	19.853.258	7%	4%	5%
Resíduos	17	646.833	5.002.110	4%	1%	1%
Processos industriais	14	1.002.940	7.449.083	3%	2%	2%
Redução de N2O	5	6.373.896	44.617.272	1%	14%	12%
Reflorestamento	2	434.438	13.033.140	0,5%	1%	4%
Emissões fugitivas	2	42.336	296.352	0,5%	0,1%	0,1%

Fonte: CIMMGC (2009)

Na Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, os projetos de MDL podem ser dimensionados dentro de um quadro com quatro determinações: (1) atividades submetidas, (2) atividades aprovadas, (3) atividades aprovadas com ressalva ou (4) atividades em revisão. Nesse sentido, as atividades de projeto são consideradas como submetidas apenas ao fim da verificação, pela Secretaria Executiva, de que toda

documentação referente ao status de atividades de projeto: “exigidos de acordo com as resoluções da CIMGC, tenham sido devidamente entregues. Após essa verificação, a documentação é tornada pública, em meio eletrônico, na página do sítio eletrônico do Ministério da Ciência e Tecnologia” (MINISTÉRIO DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA, 2009).

Ao se observar a disposição dos dados na tabela 1 aponta-se uma acentuada disparidade entre projetos de MDL. Por exemplo, projetos de MDL cujo foco é o reflorestamento somam apenas 1% na redução de emissão de GEE e com apenas dois projetos apresentado/validado à CIMGC. Um disparate acentuado quando comparado com, por exemplo, projetos de energia renovável (38% de redução anual de GEE e 205 projetos apresentados/validados) ou suinocultura (8% de redução anual de GEE e 67 projetos apresentados/validados).

**Quadro 1. Status atual dos projetos na AND brasileira e das atividades de projeto brasileiras no Conselho Executivo do MDL**

Projetos aprovados na CIMGC	217
Projetos aprovados com ressalvas na CIMGC	4
Projetos em revisão na CIMGC	16
Projetos submetidos para a próxima reunião da CIMGC	0
Total de projetos na CIMGC	237
Projetos brasileiros registrados no Conselho Executivo	164
Projetos brasileiros pedindo registro no Conselho Executivo	53
Total de projetos no Conselho Executivo	217

Fonte: CIMMGC (2009)

O maior número de projetos brasileiros desenvolvidos de MDL figura especialmente na área de geração de energia e suinocultura, que ao somar-se, configuram 65% dos projetos. Do ponto de vista do maior percentual de redução de emissões de CO<sub>2</sub>, três tipos de projetos têm maior aderência nessa contabilização: energia renovável, aterro sanitário e redução de N<sub>2</sub>O, totalizando 70% das emissões de CO<sub>2</sub> a serem reduzidos no

primeiro período de obtenção de créditos, totalizando, *grosso modo*, um potencial de 259.272.186 tCO<sub>2</sub> (MINISTÉRIO DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA, 2009).

As metas de desenvolvimento econômico enquadram-se como impasse para a qualidade ambiental. É claro, um modelo de desenvolvimento econômico menos responsivo a qualidade ambiental abre pouca margem para a inclusão dos custos ambientais do desenvolvimento, o que gera o impasse *a priori* entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade ambiental. O próximo passo no artigo será analisar a valoração do meio ambiente pelos instrumentos políticos e econômicos e seus impactos no processo de formulação e implementação das políticas públicas ambientais e, fundamentalmente, as conexões entre os modelos de desenvolvimento econômico e os modelos de política ambiental, preservacionista e conservacionista.

## **2. Instrumentos Políticos e Econômicos para Valoração Ambiental: implicações para o desempenho de políticas públicas**

Segundo Seroa da Mota (2006, p.10) a política ambiental: “*é uma ação governamental que intervém na esfera econômica para atingir objetivos que os agentes econômicos não conseguem obter atuando livremente.*” Nesse quadro de interdependência, instrumentos políticos e econômicos são dispostos objetivando atingir alguma meta. No caso de instrumentos de política ambiental seriam, em sua maioria, *direcionados para o controle direto no qual são estabelecidas normas técnicas que devem ser seguidas por todos os agentes econômicos.* Mas um aspecto importante no relativo às políticas públicas é a capacidade de valoração ambiental, algo que é um problema do ponto de vista econômico devido às *falhas de mercado* na valoração do meio ambiente (CORAZZA, 2000). No Brasil, esses instrumentos de regulação são definidos a partir da Política Nacional de Meio Ambiente. A partir dessa definição, os instrumentos podem ser classificados, segundo Hahn (1990), como: (i) modelos; (ii) subsídios e; (iii) cotas negociáveis. Os instrumentos podem ser identificados como de:

(1) *regulação política direta*: também identificados na literatura especializada como de regulação do tipo *comando* e *controle*, caracterizando-se pela ação regulatória no uso dos bens e serviços ambientais, causando restrições ou mesmo condicionamentos. Por exemplo: padrões, licenciamentos, zoneamento ecológico-econômico, etc.

(2) *instrumentos econômicos*: caracterizar-se-iam por buscar influenciar as decisões tanto individuais quanto organizacionais, resultando em incentivos ou restrições de natureza econômica. Por exemplo: o Princípio de Poluidor Pagador (PPP) é um

exemplo de um instrumento de mercado que visa modificar o comportamento dos poluidores ao obrigar os agentes econômicos poluidores a arcarem com os custos necessários estabelecidos pelas políticas governamentais.<sup>9</sup> Dentro desse quadro, podem surgir *incentivos perversos* como, por exemplo, o propósito de determinada taxa sobre a poluição da água é reduzir o quadro de poluição de determinado rio, entretanto, essa mesma medida pode elevar a poluição se os critérios elencados não forem baseados no conteúdo dos poluentes. Outro instrumento de mercado seria o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo foi um instrumento de mercado desenvolvido pelo Protocolo de Kyoto objetivando facilitar o sucesso no cumprimento das metas, definidas pelos países que ratificaram o Protocolo, de redução de emissão de gases de efeito estufa (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2008).

O uso de instrumentos econômicos no Brasil, em perspectiva comparada com outros países latino americanos, é diversificado e amplamente coadunado com políticas que contemplam a maior valoração ambiental a partir de instrumentos de regulação e incentivos econômicos.

#### Quadro 2. Uso de Instrumentos Econômicos em Perspectiva Comparada

	<b>Brasil</b>	Chile	Colômbia	México	Venezuela
Subsídios creditícios	<b>(X)</b>		(X)	(X)	
Iisenção fiscal ou tarifária	<b>(X)</b>	(X)	(X)		(X)
Taxas sobre resíduos sólidos	<b>(X)</b>	(X)	(X)	(X)	(X)
Taxas florestais	<b>(X)</b>		(X)		(X)
Taxas sobre poluição	<b>(X)</b>		(X)	(X)	
Taxas vinculadas ao uso de recursos renováveis	<b>(X)</b>		(X)		
Impostos ambientais vinculados a taxaço convencional	<b>(X)</b>		(X)	(X)	
Certificados comercializáveis	<b>(X)</b>			(/)	
Instrumentos de responsabilização			(X)		

\* (X) Implementado; \*\* (/) Em deliberação

Fonte: SEROA DA MOTA (2006)

9 A definição usual, dentro da Economia, sobre o princípio do poluidor/usuário pagador refere-se aos “direitos” relativos a permissão da absorção de custos que, invariavelmente, não seriam dispostos pelo poluidor/usuário, as chamadas externalidades. Dentro desse quadro, o princípio de precaução fomenta um mecanismo para operacionalizar a incerteza dos impactos (PERRINGS,1991); (O’RIORDAN & CAMERON 1995).

Os instrumentos econômicos atuam: “*nos custos de produção e consumo dos agentes econômicos que estão direta e indiretamente associados aos objetivos da política*” (SEROA DA MOTA, 2006). A adoção de instrumentos econômicos, em seus mais variados alvos de políticas públicas ambientais de algum país e sob um espectro muito amplo de ferramentas de políticas aplicadas, reflete a necessidade, por parte dos formuladores de políticas públicas, de se atingir metas, muitas das quais diretamente relacionadas às metas globais concertadas através dos regimes ambientais internacionais (mudanças climáticas e biodiversidade, por exemplo). Mas essa adoção de instrumentos econômicos associa-se, muitas das vezes, com a formação de mercados. A implicação direta da adoção de instrumentos econômicos relaciona-se com estímulos na alteração dos padrões de consumo e produção (SEROA DA MOTA, 2006).

A valoração ambiental ou valor econômico dos recursos ambientais decompõem-se em (1) valor de uso e (2) valor de não-uso, sendo operacionalizado em: (i) valor de uso direto; (ii) valor de uso indireto; (iii) valor de opção e (iv) valor de existência. Segundo Seroa da Mota (2006), a mensuração tanto da utilização quanto da não-utilização dos recursos naturais pode ser expresso no Quadro 1.

**Quadro 3. Taxonomia do valor econômico do meio ambiente**

	Valor de Uso		Valor de Não-Uso
Valor de uso direto	Valor de uso indireto	Valor de Opção	Valor de existência
Bens e serviços ambientais apropriados diretamente da exploração do recurso e consumidos hoje.	Bens e serviços ambientais que são gerados de funções ecossistêmicas e apropriados indiretamente hoje.	Bens e serviços ambientais de usos diretos e indiretos a serem apropriados no futuro.	Valor não associado ao uso atual ou futuro e que reflete questões morais, culturais, éticas ou altruísticas.

Fonte: SEROA DA MOTA (2006)

Ainda que os instrumentos de mercado sejam alocados como recursos acessórios às políticas ambientais, tanto aquelas de caráter conservacionista quanto preservacionista, os limites aos instrumentos de mercado podem ser observados pela complexidade ambiental. Quando pensamos na valoração ambiental através do mercado, podemos perceber a necessidade de uma certa “futurologia” ao definir o valor dos recursos ambientais, tanto do ponto de vista das condições atuais quanto futuras: “*devido a sua possibilidade de esgotamento, o valor dos recursos ambientais tende a crescer no tempo se admitimos que seu uso aumenta com o crescimento econômico*” (SEROA DA MOTA, 2006, p. 15).

Retomando Leila da Costa Ferreira (1998), o critério de qualidade ambiental encontra-se subordinado tanto aos interesses econômicos de crescimento quanto de

desenvolvimento na agenda governamental. Essa subordinação resulta em políticas que não absorvem os custos ambientais em sua formulação/implementação e observam em suas diretrizes, sumariamente, apenas os custos econômicos desses empreendimentos. É importante observar que *a ação governamental interfere na esfera econômica*. O uso sistemático e não sustentável dos recursos naturais gera, em graus maiores ou menores de intensidade, externalidades negativas e, como um dos seus efeitos perversos, a redução ou mesmo supressão desses recursos para gerações futuras (valor de existência).

*As instituições políticas exercem um papel decisivo no desempenho da política ambiental*. Esse quadro deriva da “zona cinzenta” que a política ambiental se situa no processo decisório: (1) na definição de políticas, planos e programas; (2) a preparação e (3) a realização de projetos correspondentes. Em toda política pública, as instituições desempenham um papel decisivo. Com efeito, delas emanam ou elas condicionam as principais decisões. Sua estrutura, seus quadros e sua cultura organizacional são elementos que configuram a política. Nesse sentido, as instituições impregnam as ações com seu estilo específico de atuação.

É necessário reforçar a distinção entre políticas ambientais de caráter conservacionista e preservacionistas. A causa desse reforço distintivo deriva da necessidade de uma maior precisão conceitual e de mensuração do desempenho ambiental, entendido dentro de um quadro de *metas políticas*, a partir de objetivos que incentivem de forma mais acentuada políticas que premiem a conservação e sustentabilidade ambiental<sup>10</sup> em contrapartida às políticas preservacionistas que, embora possam ser caracterizadas por critérios de desenvolvimento sustentável, ainda assim são ancoradas em critérios de crescimento e desenvolvimento econômico pouco responsivos à qualidade ambiental. O próximo e último tópico no artigo, dando prosseguimento e instrumentalizando esse debate, é avaliar o desempenho ambiental observando, nesse quadro, primeiramente, definições sobre indicadores e índices, restringindo, *a posteriori*, a operacionalização avaliativa através do IDA para comparar o desempenho de políticas ambientais brasileiras através dos objetivos de Saúde Ambiental e Vitalidade dos Ecossistemas, somando a avaliação de desempenho ambiental aos níveis de gastos

---

10 A publicação do Relatório Brundtland, em 1987, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, disseminou o conceito de desenvolvimento sustentável nas esferas pública e privada sobre questões relativas ao meio ambiente e, fundamentalmente, sua relação com o desenvolvimento. O desenvolvimento sustentável foi definido, então, como aquele que atenderia às necessidades dos presentes sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades. À essa primeira conceituação de desenvolvimento sustentável foi agregada outra, mais preocupada com o caráter necessário, dentro do modelo crescimento/desenvolvimento econômico, de se considerar a proteção ambiental somada ao desenvolvimento social.

públicos com meio ambiente.

### **3. Avaliação de Políticas Públicas Ambientais no Brasil segundo o IDA: efeitos políticos no desempenho ambiental**

Segundo Mitchell (1996), indicador é um instrumento que permite a obtenção de informações sobre uma dada realidade. Um indicador pode ser um dado individual ou um agregado de informações. Quanto a um índice, o mesmo revela o estado de um sistema ou fenômeno. Numa reflexão apriorística, índice e indicador possuem o mesmo significado, ressaltando que por índice entende-se como o valor agregado final de todo um procedimento de cálculo onde se utilizam, inclusive, indicadores como variáveis que o compõem. É possível, inclusive, dizer que um índice é um indicador de alta categoria.

Para Siche et al. (2007), um indicador pode ser um dado individual ou mesmo um agregado de informações, sendo que um bom indicador deve conter os seguintes atributos: simples de entender; quantificação estatística e lógica coerente; e comunicar eficientemente o estado do fenômeno observado. O índice é considerado como um *instrumento tanto de tomada de decisão quanto de previsão*, inferindo-o num nível superior da convergência de uma rede de indicadores ou de variáveis.

Desta forma, entende-se índice como um valor numérico que representa a correta interpretação da realidade de um sistema simples ou complexo, seja ele natural, econômico ou social, derivando, em seu cálculo, bases científicas e métodos adequados. É interessante este aparte na discussão por considerar o índice como um *instrumento tanto de tomada de decisão quanto de previsão*, inferindo-o num nível superior da convergência de uma rede de indicadores ou de variáveis.

Segundo Quiroga (2001, p. 09), os indicadores de desenvolvimento sustentável podem ser interpretados como um sistema de sinais que: *“facilitan evaluar el progreso de nuestros países y regiones hacia el desarrollo sostenible.”* Para o pesquisador, os indicadores seriam ferramentas fundamentais e concretas que apoiariam a maior eficiência da política pública, incorrendo tanto no fortalecimento das decisões informadas quanto na maior participação política, resultando num impulso maior ao desenvolvimento sustentável.

Segundo Van Bellen (2004, p.69): *“os mais variados especialistas da área de meio ambiente afirmam que uma ferramenta de avaliação pode ajudar a transformar a preocupação com a sustentabilidade em uma ação pública consistente.”* O uso de indicadores é operacional quando dispostos como interpretações que auxiliam na

disposição de uma dada questão, contribuindo para: “a transformação de questões em problemas, principalmente quando revelam dados quantitativos, capazes de demonstrar a existência de uma situação que precisa de atenção” (CAPPELA, 2007, p. 90). É interessante, também, a observação de que:

Os indicadores comumente utilizados, como o produto nacional bruto (PNB) ou as medições das correntes individuais de contaminação ou de recursos, não dão indicações precisas de sustentabilidade. Os métodos de avaliação da interação entre diversos parâmetros setoriais do meio ambiente e o desenvolvimento são imperfeitos ou se aplicam deficientemente. É preciso elaborar indicadores de desenvolvimento sustentável que sirvam de base sólida para adotar decisões em todos os níveis, e que contribuam a uma sustentabilidade auto-regulada dos sistemas integrados do meio ambiente e o desenvolvimento” (UNITED NATIONS, 1992).

Consideradas essas breves observações sobre a caracterização de índices e indicadores, especialmente desenhados no objetivo de auxiliar na avaliação e promoção de políticas públicas ambientais, considero importar dispor, também de forma breve, o formato metodológico para efeito de comparação proposta neste tópico. Ressalta-se que o objetivo desse tópico é efetuar uma breve avaliação comparativa do desempenho ambiental resguardando-se, claro, na observação de que o objetivo da pesquisa comparativa não é a busca de explicações gerais.<sup>11</sup>

Desta forma, para efeito de comparação de desempenho político ambiental foi operacionalizado o IDA como recurso metodológico para a avaliação das políticas públicas ambientais. É um método para quantificar e classificar numericamente o desempenho ambiental das políticas de um país. O índice foi desenvolvido pelo Centro de Política e Direito Ambiental da Universidade de Yale. Neste trabalho foram operacionalizados os indicadores de saúde ambiental e vitalidade dos ecossistemas com o objetivo de avaliação de políticas ambientais. O índice foi desenvolvido para avaliar a sustentabilidade relativa entre os países.

O IDA compõe-se de uma série de 25 indicadores, cujo método empregado para efeito de cálculo foi o de uma *meta aproximada*. Por exemplo, o indicador de *emissões per capita* é definido a partir de uma meta estabelecida para o mesmo, fundamentado em indicadores de natureza quantitativa para mensurá-lo e, assim, calcula-se a distância existente entre, de um lado, o cenário efetivamente mensurado em dado país e, do outro lado, a meta anteriormente estabelecida. Considera-se que o IDA tenha uma vantagem considerável do ponto de vista da formulação e da avaliação de políticas públicas: dada a

---

11 Segundo Sartori (1981), *comparar implica assimilar e diferenciar nos limites*. Em seu entendimento, as comparações que interessam observam os atributos entre entidades que possuem atributos totais compartilhados e não compartilhados em parte.

análise de cada respectivo indicador, seria possível a fixação de metas anuais com o objetivo de atingir um índice de desempenho em cada dado indicador.

Como consequência, a operacionalização do IDA forneceria o desenvolvimento de um mosaico de ações, cujas metas quantitativas possibilitariam a um país atingir um elevado número de pontos (85 pontos, por exemplo) no índice agregado de desempenho ambiental ou 85% de realização da meta de desempenho ambiental almejada em um relativo período de tempo. Desta forma, como ressaltaram os criadores do IDA, as políticas públicas ambientais deteriam indicadores mais transparentes, técnicos e quantitativos, para efeito de avaliação do desempenho ambiental específico de cada ação, possibilitando a produção de informação e dados e, indubitavelmente, resultados gerais, permitindo um quadro de fixação de metas de desempenho. O IDA, demonstrando metas de desempenho ambiental claramente definidas, possibilita uma mensuração adequada para efeitos de políticas públicas mais consistentes.

O desenho operacional do IDA possui uma configuração inicial que envolve o cálculo de indicadores ambientais em oito cenários fundamentais das políticas públicas ambientais: (i) efeito do ambiente nas doenças; (ii) água potável e saneamento; (iii) qualidade do ar na saúde; (iv) poluição do ar em ecossistemas; (v) recursos hídricos; (vi) biodiversidade e habitat; (v) recursos florestais; (vi) recursos pesqueiros; (vii) recursos agrícolas; (viii) mudança do clima. Agregam-se os oito cenários fundamentais das políticas públicas ambientais em torno dos dois macro-objetivos políticos, (1) Saúde Ambiental e (2) Vitalidade dos Ecossistemas, gerando, por fim, com a média desses dois grupos de indicadores, o IDA.

O índice foi desenvolvido com o intuito de avaliar a sustentabilidade relativa entre os países. Os 25 indicadores que compõem o IDA, dentro dos objetivos políticos de Saúde Ambiental e Vitalidade dos Ecossistemas, possuem suas diretrizes a partir de metas adotadas em regimes ambientais internacionais e/ou por consenso científico, possibilitando uma constância entre países, o que se configura fundamental para a credibilidade e aceitação do IDA como recurso no processo decisório de políticas públicas ambientais. Na tabela 2. foram alocados os indicadores específicos e os resultados (médias de cada indicador) das políticas ambientais brasileiras dentro do quadro de saúde ambiental e vitalidade dos ecossistemas.

**Tabela 2. Índice de Desempenho Ambiental Brasileiro: quadro de objetivos políticos, indicadores e resultados mensurados**

OBJETIVO		Saúde Ambiental				
<b>POLITICAS</b>	Efeito do ambiente nas doenças	Média	Água potável e saneamento	Média	Qualidade do ar na saúde	Média
<b>INDICADORES RESULTADOS</b>	1. Efeito do ambiente nas doenças	93.5	2. Saneamento básico	70.8	4. Partículas suspensas (urbano)	93.2
			3. Água Potável	83.0	5. Poluição do ar em interiores	86.4
					6. Ozônio ao nível do solo	59.6
Objetivo		<b>Vitalidade dos ecossistemas</b>				
<b>POLITICAS</b>	Poluição do ar em ecossistemas	Média	Recursos hídricos	Média	Biodiversidade e habitat	Média
<b>INDICADORES RESULTADOS</b>	7. Ozônio em ecossistemas	0.0	9. Qualidade d'água natural	73.9	11. Risco de conservação	70.3
	8. Emissões de dióxido de enxofre	97.8	10. Demanda sob à água disponível	81.9	12. Conservação efetiva	78.7
					13. Habitats críticos	32.1
					14. Áreas marinhas protegidas	(9.0)
<b>POLITICAS</b>			Recursos naturais produtivos			
<b>SUB-CATEGORIA</b>	Recursos florestais	Média	Recursos pesqueiros	Média	Recursos agrícolas	Média
<b>INDICADORES RESULTADOS</b>	15. Reserva de árvores em crescimento	81.9	25. Intensidade da pescaria marinha	79.4	18. Intensidade da irrigação	99.3
			17. Práticas com rede de pesca	100.0	19. Subsídios agrícolas	95.8
					20. Intensidade de terras cultivadas	79.4
					21. Intensidade de áreas queimadas	93.9
					22. Regulamento do uso de pesticidas	90.9
<b>POLITICAS</b>	Mudança do Clima (Gases efeito estufa)	Média				
<b>INDICADORES RESULTADOS</b>	23. Emissões <i>per capita</i>	80.9				
	24. Emissões/Geração elétrica	90.9				
	25. Emissões industriais de CO <sub>2</sub>	78.0				

Fonte: EPI (2008)

O Brasil encontra-se, na escala de desempenho ambiental, numa posição relativamente positiva quando comparada a países desenvolvidos. No objetivo de Saúde Ambiental, que capta o impacto ambiental sobre a saúde humana, o país atingiu, na soma

dos indicadores, uma média de pontuação de 86.0, embora positivo, ainda um pouco distante, por exemplo, do Canadá, que atingiu a pontuação de 98.9. Quanto ao objetivo de Vitalidade dos Ecossistemas, cujo meta é a redução da perda ou degradação dos ecossistemas e recursos naturais, o Brasil atingiu uma pontuação total de 78.4, de caráter relativamente alto quando observados, por exemplo, os indicadores de conservação efetiva (78.7) e risco de conservação (70.3). Os indicadores que têm uma média de desempenho maior, ver Mudança do Clima e Recursos Agrícolas, também são aqueles politicamente mais inclusivos (como a CIMMGC e o FBMC, no caso do indicador de Mudança do Clima) e com mais recursos e incentivos políticos.

Do ponto de vista comparativo, o Brasil encontra-se alocado na 34ª colocação do IDA, abaixo posicionado, por exemplo, de outros países latino americanos, como Costa Rica (5ª), Colômbia (9ª) e Equador (22ª). Na tabela 3 é possível observar que, partindo de uma avaliação do desempenho de políticas públicas ambientais, muitos países em desenvolvimento latino americanos encontram-se em situação mais favorável que países desenvolvidos.

Tabela 3. Relação entre Desempenho Ambiental, PIB *per capita* e Percepção de Corrupção

País	Posição IDA (2008)	IDA	PIB <i>per capita</i>	Índice de Percepção de Corrupção
Suíça	1º	95.5	56.579 (US\$)	(9.0)
Suécia	2º	93.1	49.873 (US\$)	(9.2)
Noruega	3º	93.1	82.465 (US\$)	(8.6)
Finlândia	4º	91.4	46.371 (US\$)	(8.9)
Costa Rica	5º	90.5	5.801 (US\$)	(5.3)
Colômbia	9º	88.3	3.648 (US\$)	(3.7)
Canadá	12º	86.6	43.368 (US\$)	(8.7)
Japão	21º	84.5	34.225 (US\$)	(7.7)
Equador	22º	84.4	3.328 (US\$)	(2.2)
Rússia	28º	83.9	9.050 (US\$)	(2.2)
Chile	29º	83.4	9.854 (US\$)	(6.7)
<b>Brasil</b>	<b>34º</b>	<b>82.7</b>	<b>6.852 (US\$)</b>	<b>(3.7)</b>
Argentina	38º	81.8	6.636 (US\$)	(2.9)
Estados Unidos	39º	81.0	45.047 (US\$)	(7.5)
México	47º	79.8	8.386 (US\$)	(3.3)
Turquia	72º	75.9	6.511 (US\$)	(4.4)
África do Sul	97º	69.0	5.826 (US\$)	(4.7)
Índia	120º	60.3	976 (US\$)	(3.4)

Fonte: EPI (2008), Transparência Internacional (2009), IBGE (2007)

É possível observar que, embora os três melhores desempenhos ambientais sejam de países europeus desenvolvidos, a Costa Rica (90.5) e a Colômbia (88.3) encontram-se

com um desempenho superior à países desenvolvidos como Canadá (86.6) e Estados Unidos (81.0). De outro lado, é interessante observar que, dentre os países denominados emergentes, o Brasil (82.7) têm desempenho superior a México (79.8), Turquia (75.9), África do Sul (69.0) e Índia (60.3). O desempenho ambiental brasileiro, dentre os denominados países emergentes como o México, a Turquia, África do Sul e a Índia, é o mais significativo, com exceção do desempenho ambiental russo (83.9). É interessante, também, observar que existe uma forte correlação entre o PIB *per capita* e o maior desempenho ambiental dos países, configurando que um PIB *per capita* de 10.000 dólares ou mais indica um maior desempenho ambiental do país, com a notável exceção da Costa Rica e Colômbia dentre os 10 primeiros países no *ranking* de desempenho ambiental.

Essa correlação entre baixo desempenho ambiental e baixo PIB *per capita* reflete, em parte, uma discussão na literatura econômica que aponta que países que se encontram em estágio de desenvolvimento tendem a degradar o meio ambiente em virtude do seu crescimento econômico (KUZNETS, 1955), atingindo a degradação ambiental um ponto ótimo ao se iniciar um movimento de queda paralelo ao processo de acumulação de riquezas (SHAFIK & BANDYOPADHYAY, 1992).

Outra aparente correlação existente com o desempenho ambiental é relativo ao nível de percepção de corrupção. A corrupção é aqui entendida como a interação de caráter voluntário de indivíduos racionais, articulada de maneira a influir ordenadamente as preferências, buscando, com isto, agregar de maneira ilegal recursos econômicos de instituições públicas (aqui com maior amplitude de percepção). A ampliação da corrupção gera deficiências que comprometem (ou mesmo impedem) a eficácia administrativa, resultando, neste contexto, um fraco desempenho das instituições responsivas às políticas.

É interessante observar que países com elevados níveis de corrupção tendem a ter baixos níveis de desempenho ambiental, como os casos da Índia, que se encontra na 120<sup>o</sup> posição IDA com um índice de 60.3 e um índice de percepção de corrupção em 3.4, e África do Sul, que se situa na 97<sup>o</sup> posição IDA com um índice de 69.0 e um índice de percepção de corrupção em 4.7; enquanto países com baixos níveis de corrupção tendem a ter altos níveis de desempenho ambiental, como os casos de Suécia, que se situa na 2<sup>o</sup> posição IDA com um índice de 93.1 e um índice de percepção de corrupção em 9.2, e Finlândia, situada na 4<sup>o</sup> posição IDA com um índice de 91.4 e um índice de percepção de corrupção em 8.9.

Retomando a avaliação do desempenho ambiental brasileiro, um ponto importante

que complementa esse quadro avaliativo é relativo aos *gastos públicos com proteção ao meio ambiente*, aspecto fundamental que possibilita averiguar a dimensão institucional do desempenho ambiental brasileiro e em que medida a valorização política do meio ambiente tem aumentado ou diminuído, tomando o percentual dos gastos governamentais (do ponto de vista da União) como parâmetro. Por função de proteção ao meio ambiente no Brasil, entende-se a gestão, operacionalização e suporte dos organismos institucionais responsáveis pelo (i) controle ambiental, (ii) controle da poluição do ar e do som, (iii) políticas e programas de reflorestamento, (iv) monitoramento de áreas degradadas, (v) obras de prevenção a secas e (vi) levantamentos e serviços de remoção de lixo em áreas de proteção e reservas ambientais (florestas, lagoas, rios, etc.). A valoração política do meio ambiente no Brasil também poder ser mensurada através da observação dos gastos públicos com meio ambiente.

Entre os anos de 2003 e 2008, o investimento em benefício do meio ambiente teve um crescimento de 25% em termos reais (SIAFI, 2009). Os recursos previstos no Orçamento Geral da União tiveram um crescimento da ordem de 70%, entre o período entre 2003 e 2009 sob a Administração Lula da Silva, resultando em um salto de R\$ 2,1 bilhões no ano de 2003 para R\$ 3,5 bilhões no ano de 2009. Descontada a inflação no período respectivo, houve um acréscimo de R\$ 1,4 bilhão (SIAFI, 2009). Quando observados os últimos seis anos houve um investimento de R\$ 7,9 bilhões de Reais no estímulo e desenvolvimento tanto de projetos quanto de atividades relativas ao meio ambiente por parte do governo federal (SIAFI, 2009).

Contudo, ao mesmo tempo em que os números indicam robustez, as aplicações dos recursos orçamentários destinados não representaram nem metade do orçamento autorizado para o Ministério do Meio Ambiente no respectivo período, chegando ao montante de R\$ 16,1 bilhões de Reais, configurando uma “sobra no caixa” de aproximadamente R\$ 8,1 bilhões de Reais, entre os anos de 2003 e 2008 devidos, em parte, pelo contingenciamento relativo ao auxílio na constituição do superávit primário do governo federal.

Se, por um lado, nos últimos oito anos houve um incremento de investimento no orçamento destinado ao MMA e maior atenção às diversas políticas ambientais, por outro lado, a implementação dessas políticas sofreu uma diminuição de aplicação dos recursos, significando, então, que embora cresça o montante de recursos destinados ao MMA, a aplicação dos mesmos sofre queda, ou seja, a implementação e execução de políticas sofre restrições. Essa observação pode ser inferida a partir do ritmo de queda de investimentos nos programas relativos ao meio ambiente, no qual houve queda de 10%

entre os anos de 2003 e 2008, configurando, no período respectivo, uma queda de 56% para 46% na implementação e execução de políticas públicas ambientais (SIAFI, 2009).

Contudo, acreditamos, não apenas a disposição orçamentária e suas variações influem na maior ou menor eficiência das políticas públicas ambientais. A distribuição de competências institucionais influem nessa maior ou menor eficiência. A Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, relativa ao desenho organizacional do governo federal, instituiu ao MMA algumas competências, incluindo: (1) A Política Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos; (2) a Política de Preservação, Conservação e Utilização Sustentável de Ecossistemas e Biodiversidade e Florestas; (3) a proposição de estratégias, mecanismos e instrumentos de caráter econômico e também social para a maior qualidade ambiental e utilização sustentável dos recursos naturais; (4) a formulação de políticas para a integração do meio ambiente e da produção.

Como reflexo desse quadro, a resolução de problemas ambientais exigem uma gestão operacional equilibrada do crescimento econômico incentivando a absorção dos custos ambientais ao se projetar estimativas de crescimento sustentável. Essa premissa deriva da fuga do “autismo” econômico neoclássico que não leva em consideração a finitude dos recursos naturais ao trabalhar sumariamente com uma premissa de crescimento econômico contínuo ou, para ser mais “drástico”, *infinito*. O que leva, necessariamente, a se pensar o papel dos tomadores de decisão nas políticas públicas envolvendo questões ambientais. Para o adequado equilíbrio de políticas que contemplem o crescimento e desenvolvimento econômico e a qualidade ambiental, tomadores de decisão necessitam identificar políticas e estratégias que possibilitem a utilização sustentável tanto dos bens quanto dos serviços ambientais. A gestão política ambiental, embora fundamentada sobre a complexidade ambiental, não possui, *grosso modo*, instituições políticas que contemplem de forma sincronizada essa complexidade no processo de deliberação, formulação e implementação de políticas ambientais, especialmente políticas ambientais conservacionistas, que possuem matizes mais sustentáveis no uso dos bens e serviços ambientais.

### **Considerações Finais**

Ao observar a disposição de indicadores contidos no IDA e comparar com o processo decisório de políticas públicas ambientais no Brasil é possível observar a dispersão do conteúdo ambiental, entendida a dispersão no sentido do ponto inicial (deliberação) até o final (implementação/execução) do processo decisório das políticas

públicas. Podemos dizer que o IDA possui tanto pontos fortes quanto pontos fracos na sua constituição metodológica. Três pontos que consideramos fortes na sua constituição é (1) o número significativo e consistente de variáveis ambientais trabalhadas, (2) por não exigir como suporte metodológico um tipo de valoração monetária, seu grau de questionamento metodológico é acentuadamente menor e, (3) sua característica de índice padronizado que possibilita um grau mais consistente de comparação entre países. Do outro lado, o IDA caracteriza-se por três pontos considerados fracos na sua constituição, que seriam (1) o grau de confiabilidade dos dados, especialmente quando dispostos num exercício comparativo com outros países, (2) ao mesmo tempo que o número de variáveis é positivo, traz consigo certa dificuldade de aplicação pelos formuladores de políticas públicas cujos países tenham base de dados deficientes e, como consequência, (3) a baixa possibilidade de reflexão de problemas locais, no qual determinado elemento (poluição do ar) tenha mais relevância que outro (desertificação).

A dispersão de poder produz ineficiência política e efeitos redistributivos perversos na política ambiental. Essa observação da dispersão do conteúdo ambiental nas políticas públicas é relativa ao desenho institucional brasileiro. O desenho institucional importa e causa impacto nos resultados de políticas públicas. O estudo sobre o desenho institucional do Estado e dos seus níveis decisórios permite analisar de maneira mais nítida “o que” se decide e “quem” se beneficia dessas decisões. O desenho institucional tem influência na articulação e na constituição de interesses, bem como na formulação das preferências dos atores, gerando vantagens na capacidade de influência e nos resultados específicos das políticas (GOODIN, 1998). Condições institucionais afetam o grau de pressão de uma agente sobre as políticas, assim como a direção provável da política adotada. Cada política gera sua própria rede de atores, desenhando-se em canais institucionais com caráter e dinâmicas próprias, rompendo a percepção de um Estado monolítico. Com isto, é possível observar cenários de competição institucional pela apropriação de recursos, somada a ampliação de campos de atuação e graus concentradores de poder dentro de cada organismo institucional.

Um arranjo institucional poliárquico permitiria aos atores políticos e sociais, envolvidos em alguma questão ambiental, uma atuação focada tanto sobre seus papéis quanto em suas atribuições institucionais e responsabilidades, resguardando o objetivo de neutralizar interesses predatórios orientados em conformidade a grupos de interesses econômicos e políticos. Esse modelo decisório poderia ser enquadrado como poliárquico. Num modelo poliárquico, muitas das vezes observado em colegiados decisórios em torno de políticas ambientais, incentiva uma vinculação e interdependência mais transparente

entre os atores envolvidos, sejam governamentais, empresariais ou, de forma ampla, usuários de alguma gestão pública ambiental. O risco de uma captura política de alguma política seria atenuada por meio da finalidade coletiva de um arranjo institucional poliárquico. Entretanto, é válido ressaltar, esse tipo de arranjo institucional implica uma diversidade de percepções do processo decisório de uma política ambiental, o que faculta uma dificuldade, muitas das vezes, de soluções mais equitativas. Para Leila da Costa Ferreira (1998), os tomadores de decisão precisam refletir sobre a implementação da política desde o estado embrionário da política em vista. O que resulta em mais uma análise da pesquisadora:

É útil distinguir entre as ações empreendidas (*outputs*) e seus impactos (*outcomes*). A análise da política pública não deve confundir os dois, imaginando-se que explicar a decisão e a implementação – os rendimentos – implica explicar seus resultados. Os impactos se referem aos efeitos que uma política provoca nos seus fins explícitos. Tais impactos suscitam efeitos retroativos e novas demandas de decisão por parte das autoridades, com o objetivo de atenuar ou acelerar a execução, abrogar a lei ou enfrentar as consequências das escolhas anteriores. É no nível dos impactos que os efeitos perversos serão mais visíveis (FERREIRA, 1998, p. 91).

Três resultados foram observados no estudo: 1º) o desenho e as competências das instituições políticas responsáveis pela formulação e implementação de políticas públicas interferem na maior eficiência de políticas públicas ambientais federais; 2º) quanto maior abertura institucional maior a tendência de paralisia decisória ou dificuldade no processo de deliberação, formulação e implementação de políticas públicas ambientais conservacionistas e 3º) as políticas nacionais de desenvolvimento econômico são operacionalizadas sob um modelo de crescimento economicamente expropriador derivado da pressão que a produção exerce sobre o meio ambiente, resultando em políticas de incentivo ao consumo não sustentável de recursos naturais, muitos dos quais não-renováveis.

Assim como a estabilidade e a adaptabilidade devem ser meios importantes para o desenvolvimento econômico, também a estabilidade e a adaptabilidade são ingredientes fundamentais para políticas que prezem pela qualidade ambiental. A estabilidade das políticas públicas ambientais em democracias, especialmente as políticas de caráter conservacionista, está coadunada à capacidade dos atores políticos em alcançarem e também aplicarem acordos de caráter intertemporal possibilitando, desta forma, que determinadas políticas possam ser preservadas de forma independente a duração dos mandatos governamentais ou de coalizões que dêem sustentação governamental.

A estabilidade de políticas, sejam econômicas ou ambientais, resulta não apenas

na credibilidade das políticas, mas também no indicativo de desempenho eficiente das políticas públicas ambientais. A admissão do *impacto* das políticas públicas ambientais vem depender não apenas de seu conteúdo específico ou mesmo de sua orientação substantiva, mas também de configurações mais genéricas. Nesse sentido, uma política que seja tomada como “ideal”, mas careça de credibilidade bem como de adequabilidade pode resultar em distorções nos resultados esperados das políticas. Uma recomendação para se evitar esse cenário é que a *implementação* não deva ser disposta de forma independente do processo de *formulação* das políticas públicas ambientais, muito ao contrário.

### **Referências Bibliográficas**

BACON, Robert W. & BHATTACHARYA, Soma. (2007), Growth and CO<sup>2</sup> Emissions: How Do Different Countries Fare? Paper publicado pelo Departamento Ambiental do Banco Mundial. Série Mudanças Climáticas, Nº 113, Washington, D.C.

CAIRNCROSS, F. (1992), Meio Ambiente: Custos e Benefícios. São Paulo, Nobel.

COX, Gary. W. & MCCUBBINS, Mathew. D. (2001), The Institutional Determinants of Economic Policy Outcomes. In: HAGGARD, S. and MCCUBBINS, M. D. Presidents, Parliaments and Policy. New York: Cambridge University Press.

DALY, Herman. (1996), Beyond Growth: the economics of sustainable development. Boston: Beacon Press.

\_\_\_\_\_ & FARLEY, Joshua. (2004), Economia Ecológica: princípios e aplicações. Lisboa: Instituto Piaget.

ENVIRONMENTAL PERFORMANCE INDEX. (2008), Summary for Policy Makers. Disponível em <http://epi.yale.edu> Último acesso em 27 de Janeiro de 2010.

FERREIRA, Leila da Costa. (1998), A Questão Ambiental. Sustentabilidade e Políticas Públicas no Brasil. São Paulo: Boitempo Editora.

FREY, Klaus. (2000), “Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil”. Planejamento e Políticas Públicas, n. 21.

GOODIN, Robert E. (1998), The Theory of Institutional Design. Cambridge: Cambridge University Press.

GUSMÃO, Paulo P. (2000), La gestión ambiental en el Brasil y el uso de los instrumentos

econômicos: análise de factores condicionantes. Proyecto CEPAL/ PNUD – Aplicación de instrumentos econômicos a la gestión ambiental em América Latina y El Caribe. Santiago: CEPAL.

HAHN, Robert W. (1989), A primer on environmental policy design. Fundamentals of pure and applied economy. Washington: Harwood.

HALL, Peter A. & TAYLOR, Rosemary C. R. (2003), “As Três Versões do Neo Institucionalismo”. *Lua Nova*, nº 58, p. 193-224.

HOGWOOD, Brian W.; GUNN, Lewis A. (1981), The policy orientation. Centre for the Study of Public Policy, University of Strathclyde.

LE PRESTRE, Philippe. (2000), Ecopolítica Internacional. São Paulo: Editora Senac São Paulo.

LOW, P. (ed.). (1992), International trade and the environment. Washington, D.C.:World Bank, 365 p.

KUZNETS, S. (1955), “Economic Growth and Income Inequality”, American Economic Review. January, 45, p. 1-28.

MARGULIS, Sergio. (1996), A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação. Rio de Janeiro: IPEA, 41 p. Texto para discussão nº 437.

MAY, Peter H. (1995), Economia Ecológica e o Desenvolvimento Eqüitativo no Brasil. In: MAY, Peter H. Economia Ecológica. Aplicações no Brasil. Rio de Janeiro: Campus. Cap. 1, p. 1-20.

MITCHELL, Ronald. (2006), “Problem Structure, Institutional Design, and the Relative Effectiveness of International Environmental Agreements”. *Global Environmental Politics*, v. 6, n. 3.

MOTTA, Ronaldo Seroa da. (1998), Manual para valoração econômica de recursos ambientais. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Naturais e da Amazônia Legal, p. 15-21.

\_\_\_\_\_ ; Mendes, F.E. (1996), Instrumentos econômicos na gestão ambiental: aspectos teóricos e de implementação. Perspectivas da Economia Brasileira. Rio de Janeiro: IPEA/DIPES.

MUELLER, C.; TORRES, M.; MORAIS, M. (1997), Referencial básico para a construção de um sistema de indicadores urbanos. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

NORTH, Douglas. (1990), Institutions, Institutional Change and Economic Performance. New York: Cambridge University Press.

OLIVEIRA, Aparecida Antônia de; BURSZTYN, Marcel (2001), "Avaliação de impacto ambiental de políticas públicas". *INTERAÇÕES - Revista Internacional de Desenvolvimento Local*. Vol. 2, N. 3, p. 45-56, Set.

PÁDUA, José Augusto. (1987), *Ecologia e Política no Brasil*. Rio de Janeiro: IUPERJ e Editora Espaço e Tempo.

PARTIDÁRIO, Maria do Rosário; JESUS, Júlio de. (1994), *Avaliação do impacto ambiental*. CEPCA – Centro de Estudos de Planejamento e Gestão do ambiente, Caparica, Portugal, p. 132-145.

PUTNAM, Robert. (1996), *Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas.

QUIROGA, Rayén M. (2001), *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas*. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. Santiago de Chile. CEPAL

RUSSEL, Clifford S. POWELL, Philip T. (1997), *La selección de instrumentos de política ambiental. Problemas teóricos y consideraciones prácticas*. BID- Banco Interamericano de Desarrollo. ENV-102. Washington: BID.

SHAFIK, N., BANDYOPADHYAY, S. (1992), *Economic Growth and Environmental Quality: Time Series and Cross Country Evidence*. Washington D. C: The World Bank.

SICHE, J. R.; ORTEGA, E. O Índice de Sustentabilidade Emergético como ferramenta para avaliar a sustentabilidade dos países da América Latina. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA AMÉRICA LATINA, 2., 2005, Campinas. Anais. Campinas: UNICAMP, 2005. Disponível em: <[http://www.cori.rei.unicamp.br/CT/resul\\_trbs.php?cod=214](http://www.cori.rei.unicamp.br/CT/resul_trbs.php?cod=214)>. Último acesso em 12 novembro de 2009.

TSEBELIS, Georges. (1997), "Processo decisório em sistemas políticos: veto players no presidencialismo, parlamentarismo, multicameralismo e pluripartidarismo". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, Vol 12, nº 34, p. 89-117.

VAN BELLEN, HANS MICHAEL. (2004), "Desenvolvimento sustentável: uma descrição das principais ferramentas de avaliação". *Ambiente e Sociedade*. vol.7, n.1, p. 67-87.

VIANA, Ana Luiza. (1996), "Abordagens metodológicas em políticas públicas". *Revista de Administração Pública*, v. 30, n. 2, p. 5-43, mar./abr.

VIOLA, Eduardo. (2002), "O Regime Internacional de Mudança Climática e o Brasil". *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, Vol.17, nº 50, p. 25-46.

### **Documentos e Relatórios**

BRASIL. Lei Federal nº 6.938, 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. Diário Oficial [da] União, Brasília, DF, 2 Set. 1981. Seção I, v.119, fasc.167, p.16509. Já alterada pela Lei nº 7804 de 18 de julho de 1989.

BRASIL. SIAFI. BALANÇO ORÇAMENTÁRIO DO MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE (com seus órgãos subordinados). Ano de Referência: 2008. Disponível em [https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/bguweb/dir\\_list.asp](https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/bguweb/dir_list.asp) Último acesso em 27 de Janeiro de 2010.

INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: BRASIL 2008, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília, IBAMA, 1995. 136 p.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. (2008) Diretrizes para Formulação de Políticas Públicas em Mudanças Climáticas no Brasil. Disponível em <http://intranet.gvces.com.br/arquivos/mudancasclimaticasnobrasil.pdf> Último acesso em 22 de Junho de 2009.