

# INTEGRANDO DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE: INSTRUMENTOS E ARRANJOS INSTITUCIONAIS NAS POLÍTICAS SOBRE MUDANÇA CLIMÁTICA

Sandra Paulsen<sup>1</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Como país em desenvolvimento, o Brasil tem um papel fundamental nas políticas globais de combate, mitigação e adaptação à mudança climática, tanto pelo tamanho de sua economia quanto pelo balanço entre ativos e passivos ambientais, sua megabiodiversidade e o histórico de participação no concerto das Nações Unidas no que se refere ao desenvolvimento sustentável.

Diversos estudos demonstram os impactos da mudança climática sobre nossos ecossistemas (Lemes e Loyola, 2014), assim como a importância que os serviços ecossistêmicos têm na economia (Roma *et al.*, 2014), sugerindo a necessidade e a urgência de incluir o meio ambiente nos processos de planejamento e tomada de decisões sobre políticas públicas e de empreendimentos do setor privado. Apesar disso, alguns diagnósticos sustentam que grandes projetos de infraestrutura e diferentes iniciativas para o desenvolvimento da economia brasileira não incluem considerações sobre a mudança climática nem integram riscos climáticos em suas análises (FGV e IFC, 2017; Unterstell, 2017).

Neste curto texto, trazemos à discussão instrumentos tradicionais já existentes de política ambiental que poderiam auxiliar as distintas esferas do Estado na promoção do desenvolvimento sustentável, focando a contabilidade do patrimônio natural e o licenciamento ambiental. Perguntamo-nos, também, que ambientes institucionais e que outros possíveis arranjos de políticas podem ajudar o país na sua adaptação à mudança climática e contribuir para o alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) como estabelecidos na Agenda 2030.

As considerações finais sugerem a necessidade de apoiar o desenvolvimento sustentável pela via de arranjos institucionais que melhorem “o clima para o meio ambiente” no âmbito das políticas públicas e possibilitem uma melhor integração da problemática da mudança climática e do meio ambiente em geral ao planejamento das políticas de desenvolvimento de longo prazo. Um exemplo claro é o licenciamento ambiental, instrumento fundamental da política de desenvolvimento sustentável, que é, no momento, objeto de iniciativas no Congresso Nacional que podem vir a torná-lo totalmente empobrecido e incapaz de cumprir com os propósitos para os quais foi incorporado desde cedo à legislação (Guetta, 2017).

## 2 NECESSIDADES BÁSICAS, FRONTEIRAS PLANETÁRIAS E ARRANJOS INSTITUCIONAIS PARA A POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Como lembra Barbier (2003, p. 254), “no geral, embora a nossa compreensão do papel dos recursos naturais na economia e no desenvolvimento econômico tenha melhorado significativamente nas últimas décadas, ainda há muito a aprender”.

Estudos a respeito das “fronteiras planetárias como espaço operacional seguro para a humanidade” sugerem que nossas opções de desenvolvimento econômico estão levando a consequências

---

1. Doutora em economia e técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

ambientais nunca antes observadas, tendo quatro das nove fronteiras originalmente destacadas já sido ultrapassadas: mudança climática; integridade da biosfera, englobando perda de biodiversidade e extinção de espécies; mudanças de uso da terra, incluindo o desmatamento; fluxos biogeoquímicos, notadamente fósforo e nitrogênio.<sup>2</sup> Os impactos destas mudanças, que já sugerem o começo de uma nova era geológica, o antropoceno (Monastersky, 2015), afetam não apenas a atual qualidade de vida no planeta, mas também as possibilidades de as gerações futuras virem a alcançar algum grau de bem-estar, minando as bases do que se poderia chamar desenvolvimento sustentável no planeta.

Adicionalmente, Raworth (2017) discute de que maneira as fronteiras planetárias devem ser combinadas com o enfoque das necessidades básicas do ser humano para constituir, além de um espaço operacional seguro, também um espaço justo para a humanidade.

A combinação entre o atendimento das necessidades de erradicar a pobreza, o aumento da renda e a qualidade de vida da população, com as limitações apresentadas pela disponibilidade de recursos naturais e pelo meio ambiente, é grande desafio para o Brasil no alcance dos ODS.

Neste sentido, uma pergunta a requerer maior conhecimento e pesquisa é: que ambientes institucionais e que arranjos de políticas facilitariam o alcance das metas estabelecidas para os ODS? Sem uma integração adequada da temática do meio ambiente e das mudanças ambientais globais no processo de tomada de decisões, dificilmente poderíamos avançar rumo aos ODS. O que se observa são processos de degradação do meio físico e deterioração da base de recursos naturais e ambientais que podem comprometer as escolhas atuais e futuras quanto ao modelo e ao ritmo de desenvolvimento da economia brasileira.

Como lembra Acselrad (2007), “deve-se esperar, dentro do Estado, maior compreensão de que a questão ambiental não represente um entrave ao desenvolvimento, mas, sim, dimensão constitutiva de um modelo de desenvolvimento que se quer democrático e inclusivo”.

### 3 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O licenciamento ambiental é um instrumento consolidado e há décadas presente na legislação que rege a política ambiental no Brasil (Guetta, 2017). No entanto, apesar de sua importância no âmbito da Política Nacional de Meio Ambiente, tem sido muito discutido e combatido como “entrave ao desenvolvimento”, argumento este que não se confirma em estudo recente do Ipea (2016).

Outra publicação recente do Ipea, organizada por Costa, Klug e Paulsen (2017), mostra que o licenciamento ambiental não é vilão nem mocinho (Costa, 2017). Destacando os *links* entre licenciamento e desenvolvimento territorial, a obra em seu conjunto mostra a necessidade de lidar com os desafios de incluir o licenciamento ambiental como parte do processo de planejamento de longo prazo do desenvolvimento econômico brasileiro, sob pena de termos de arcar com as consequências de ignorar a importância do patrimônio natural e ambiental para a melhoria do bem-estar da população. É indispensável incluir temas como a deterioração dos ecossistemas e a mudança climática como aspectos ou componentes essenciais em diferentes instrumentos já “tradicionais” da política pública.

2. Apenas com a intenção de informar ao leitor não especialista no tema, as nove fronteiras planetárias são: i) mudanças climáticas; ii) perda da integridade da biosfera (perda de biodiversidade e extinção de espécies); iii) destruição do ozônio estratosférico; iv) acidificação dos oceanos; v) fluxos biogeoquímicos (ciclos do fósforo e do nitrogênio); vi) mudança do sistema terrestre (por exemplo, desmatamento); vii) utilização da água doce; viii) carga atmosférica de aerossóis; e ix) introdução de novas entidades (por exemplo, poluentes orgânicos, materiais radioativos, nanomateriais, microplásticos, entre outros) (Rockström *et al.*, 2009; Steffen *et al.*, 2015).

Recentemente, a imprensa tem destacado uma tendência de aumento no interesse pelo licenciamento ambiental de projetos de infraestrutura no país, notadamente nas áreas de rodovias, ferrovias, exploração de petróleo e minérios, portos e geração e transmissão de energia (Frias, 2017).

O licenciamento, além das funções que já deveria cumprir de proteção ao meio ambiente e ao assim chamado capital natural, pode auxiliar no cumprimento de salvaguardas, medidas para identificar, evitar ou minimizar danos que aqueles diferentes projetos poderiam produzir à população e ao meio ambiente (IBRD, 2017).

Além disso, um adequado processo de licenciamento ambiental pode auxiliar o setor produtivo a reduzir sua contribuição ao aumento de emissões e colaborar com a redução da poluição não tradicional (emissões de CO<sub>2</sub>, que, apesar de não terem necessariamente um impacto local, têm um impacto global cumulativo na mudança do clima), além de encontrar alternativas em termos de compensações para impactos inevitáveis de suas iniciativas.

A ferramenta do licenciamento, apesar de tradicional e já conhecida, em lugar de ser descartada como obstáculo aos projetos e ao crescimento econômico, pode e deve ser adaptada para possibilitar o atendimento aos ODS e da Agenda 2030 (Brasil, 2017).

#### 4 CONTABILIDADE DO PATRIMÔNIO NATURAL

É de conhecimento entre economistas que a contabilidade nacional, utilizada para medir o valor dos bens e serviços que uma economia produz ao longo do ano, possibilita o cálculo de indicadores como o produto interno bruto (PIB), mas não pode servir de indicador de bem-estar ou de riqueza de um país, tampouco indica a sustentabilidade ao longo do tempo dos padrões de desenvolvimento alcançados (Braga, 2010; Stiglitz, Sen e Fitoussi, 2010).

Na realidade, atualmente parece haver um consenso na profissão de que a base da riqueza das nações deve incluir não somente o capital físico produzido, mas também o próprio capital humano e social, as pessoas e seu potencial criativo, e o capital natural, os recursos naturais e ambientais que constituem a real base produtiva e de manutenção da vida na Terra.

As contas do capital natural constituem um conjunto de dados que mostram como os recursos naturais contribuem para a economia e como a atividade econômica afeta os recursos naturais e o meio ambiente. Na atualidade, a Comissão de Estatísticas das Nações Unidas, responsável pelo Sistema de Contas Nacionais adotado internacionalmente, estabeleceu um marco central metodológico para um sistema padrão internacional de contas econômico-ambientais (Nações Unidas, 2016).

É com base neste marco que a Lei nº 13.493/2017, recentemente sancionada (17/10/2017),<sup>3</sup> estabelece que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) se responsabilize pelo cálculo do produto interno verde, incluindo o patrimônio ecológico nacional. Apesar de as contas econômico-ambientais não se destinarem a calcular um “PIB verde”, elas ampliam o conhecimento dos atores econômicos a respeito dos impactos da atividade econômica sobre os recursos naturais, a água, as florestas, a energia, possibilitando ao país traçar estratégias melhor adaptadas à mudança climática e diretrizes mais adequadas para o desenvolvimento sustentável.

O conhecimento do estado e da evolução dos recursos naturais e ambientais via contabilidade do capital natural é também etapa necessária e importante para evitar, mitigar ou compensar os

3. Disponível em: <<https://goo.gl/gzFJqh>>. Acesso em: 9 set. 2018.

impactos ambientais da atividade econômica pública e privada, auxiliando nos estudos de viabilidade socioeconômica dos projetos e aumentando nossa adaptação à mudança climática. Porque não deve haver dúvidas de que o cumprimento das metas do Acordo de Paris,<sup>4</sup> em termos de redução das emissões de gases de efeito estufa, requer um planejamento de longo prazo das ações do setor público, assim como também dos empreendimentos dos atores do setor privado.

## 5 MELHORANDO O CLIMA PARA O MEIO AMBIENTE? ARRANJOS INSTITUCIONAIS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O meio ambiente precisa, portanto, ser visto como condicionante decisivo para um modelo de desenvolvimento que se queira sustentável, e não apenas como um obstáculo burocrático para os investimentos. Trata-se de aspecto constitutivo do modelo de desenvolvimento, que requer mudança e inovação para o alcance dos ODS e para o cumprimento das nossas obrigações internacionais como país.

Neste sentido, é fundamental ativar o diálogo entre a economia do meio ambiente e a literatura sobre economia institucional (Özveren, 2007). Entender os arranjos institucionais vigentes na definição e na implementação de políticas públicas na esfera federal é crucial para propor alternativas que complementem os instrumentos já existentes para melhor integrar o capital natural e o meio ambiente no modelo de desenvolvimento brasileiro.

Daí a importância de se estudar como se integra e se articula o capital natural nas instituições e nas políticas de desenvolvimento econômico no Brasil, respondendo a perguntas como:

- a) que instâncias, recursos e instrumentos são centrais na política ambiental vigente?
- b) de que maneira o meio ambiente se integra a políticas, programas e/ou projetos e se incorpora ou não ao processo de tomada de decisões?
- c) quais os resultados de (a) e (b)?
- d) que mecanismos e instrumentos, complementariedades e disfuncionalidades existem nos ambientes e arranjos institucionais vigentes?
- e) que mecanismos de coordenação e de avaliação existem para políticas públicas relacionadas à mudança do clima, com ênfase no licenciamento ambiental, principalmente relacionado a grandes projetos de infraestrutura?

Dada a importância de se considerarem as fronteiras planetárias e as necessidades básicas da população para um desenvolvimento sustentável, é crucial entender o ambiente institucional e os arranjos vigentes para possibilitar a discussão de propostas alternativas de políticas e práticas institucionais que, abrindo espaço para que o capital natural, os serviços ecossistêmicos e os temas do meio ambiente possam informar as decisões (Guerry *et al.*, 2015), venham a contribuir para melhor alinhar objetivos de curto e longo prazos e os interesses públicos e privados no cumprimento da Agenda 2030.

---

4. Celebrado na 21ª Conferência das Partes (COP 21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC), em Paris, "com o objetivo central de fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima e de reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças" (Brasil, [s.d.]).

## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. O meio ambiente e as transformações político-econômicas no Brasil e no mundo. *In*: SILVA, R. M. (Org.). **Sociedade e natureza na história da pintura no Brasil**. Rio de Janeiro: Rumo Certo Produções Culturais, 2007. p. 195-205.
- BARBIER, E. B. The role of natural resources in economic development. **Australian Economic Papers**, v. 42, n. 2, p. 253-272, 2003.
- BRAGA, G. Além do PIB: o Relatório Stiglitz-Sen-Fitoussi. **Boletim de Responsabilidade Social e Ambiental do Sistema Financeiro**, ano 5, n. 51, p. 1-2, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/xhYFnK>>. Acesso em: 8 set. 2018.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Acordo de Paris**. Brasília: MMA, [s.d.]. Disponível em: <<https://goo.gl/bJr9Bq>>. Acesso em: 9 set. 2018.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. **Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: Brasil 2017. Brasília: Presidência da República, 2017.
- COSTA, M. A. Licenciamento ambiental: vilão ou mocinho? Como o território pode contribuir para a superação de falsas dicotomias (à guisa de introdução). *In*: COSTA, M. A.; KLUG, L. B.; PAULSEN, S. S. (Orgs.). **Licenciamento ambiental e governança territorial**: registros e contribuições do seminário internacional. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. p. 11-15.
- COSTA, M. A.; KLUG, L. B.; PAULSEN, S. S. (Orgs.). **Licenciamento ambiental e governança territorial**: registros e contribuições do seminário internacional. Rio de Janeiro: Ipea, 2017.
- FGV – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS; IFC – INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION. **Grandes obras na Amazônia**: aprendizados e diretrizes. [s.l.]: FGV; IFC, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/qB3Y84>>. Acesso em: 9 set. 2018.
- FRIAS, M. C. Licenciamento ambiental para infraestrutura tem alta em 2017. **Folha de São Paulo**, Mercado Aberto, 5 nov. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/EjyAAP>>. Acesso em: 9 set. 2017.
- GUERRY, A. *et al.* Natural capital and ecosystem services informing decisions: from promise to practice. **PNAS**, v. 112, n. 24, p. 7348-7355, 2015.
- GUETTA, M. Propostas de reforma da legislação sobre licenciamento ambiental à luz da Constituição Federal. *In*: COSTA, M. A.; KLUG, L. B.; PAULSEN, S. S. (Orgs.). **Licenciamento ambiental e governança territorial**: registros e contribuições do seminário internacional. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. p. 11-15. p. 217-239.
- IBRD – INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT. **The World Bank Environmental and Social Framework**. Washington: IBRD, 2017.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Condicionantes institucionais à execução do investimento em infraestrutura**: achados e recomendações. Brasília: Ipea, 2016. (Relatório de Pesquisa). Disponível em: <<https://goo.gl/G5NRqk>>. Acesso em: 9 set. 2018.
- LEMES, P.; LOYOLA, R. Mudanças climáticas e prioridades para a conservação da biodiversidade. **Revista de Biologia Neotropical**, v. 11, n. 1, p. 47-57, 2014.
- MONASTERSKY, R. The human age. **Nature**, v. 519, p. 144-147, 2015.

NAÇÕES UNIDAS. **Sistema de Contas Econômicas Ambientais 2012**: marco central. Tradução oficial da Cepal para o documento ST/ESA/STAT/Ser.F/109. Santiago: Nações Unidas, 2016.

ÖZVEREN, E. Where disciplinary boundaries blur: the environmental dimension of institutional economics. *In*: IOANNIDES, S.; NIELSEN, K. **Economics and the social sciences**: boundaries, interaction and integration. London: Edward Elgar, 2007. p. 185-212.

RAWORTH, K. **Doughnut economics**: seven ways to think like a 21st-Century economist. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2017.

ROCKSTRÖM, J. *et al.* A safe operating space for humanity. **Nature**, v. 461, p. 472-475, 2009.

ROMA, J. *et al.* Uma análise da economia de ecossistemas e da biodiversidade no Brasil (TEEB-Brasil). *In*: RESENDE, G. M. (Org.). **Avaliação de políticas públicas no Brasil**: uma análise de seus impactos regionais. Rio de Janeiro: Ipea, 2014. v. 2, p. 179-225.

STEFFEN, W. *et al.* Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. **Science**, v. 347, n. 6223, p. 737-746, 2015.

STIGLITZ, J.; SEN, A.; FITOUSSI, J-P. **Mismeasuring our lives**: why GDP doesn't add up. New York; London: The New Press, 2010.

UNTERSTELL, N. **Decisões sobre infraestrutura considerando riscos climáticos**: guia prático para decisões com impacto no longo prazo no Brasil. Brasília: WWF-Brasil, 2017.