

EDITORIAL

Este número da *Revista Paranaense de Desenvolvimento* traz, em sua primeira parte, um *dossiê* que tem a economia ambiental como fio condutor em diferentes dimensões de estudo. Com o título *Economia, Meio Ambiente e Desenvolvimento*, esta seção foi organizada por Christian Luiz da Silva, economista, doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina e pós-doutor pela Universidade de São Paulo.

A questão ambiental traz à tona diferentes reflexões – o medo do futuro, as possibilidades de exploração, a pura contemplação, a sobrevivência da nossa e de outras espécies, a expectativa de usar sem abusar, o sentimento de reaproveitar. Essas reflexões se intensificaram em face da escassez de várias espécies e produtos oriundos do meio ambiente que experimentamos no século XX diante do crescimento econômico com base na industrialização, no incremento das aglomerações urbanas, na consolidação do consumo de massa e em outras características da sociedade industrial. Os ganhos oportunizados pelo uso intensivo dos proventos do meio ambiente o transformaram em recursos ambientais e incorporaram a tomada de decisão a partir da racionalidade econômica, de melhor uso do recurso a partir do fim possível e do custo de oportunidade envolvido.

A década de 1970 se destaca nesse cenário de discussões iniciais sobre recursos ambientais e desenvolvimento, conferindo a esse debate uma conotação de complexidade, como já antecipava Celso Furtado em sua obra, ao transformar o desenvolvimento em matéria interdisciplinar. A inclusão de novas variáveis que transcendiam a racionalidade econômica das teorias clássica e neoclássica demandou uma nova compreensão desses recursos na lógica econômica, os quais não apenas são finitos mas também não renováveis, e cuja escassez não pode ser reposta. Com relação a outros recursos, embora não sejam condicionantes para nossa existência, sua perda como objeto de simples contemplação pode ser irreparável para a construção da nossa história.

Diferentes aspectos e conceitos deram origem a abordagens e áreas de estudo na economia, tratadas essencialmente na economia ambiental, na economia do meio ambiente e na economia ecológica. A primeira trouxe a matriz teórica da economia neoclássica para compreender a incorporação desses novos recursos. A segunda trata de um aspecto mais político e institucional da questão. A economia ecológica foi semeada no berço da lei da entropia e da segunda lei da termodinâmica, que demonstra a existência de energia que não é mais capaz de ser utilizada em processos produtivos, sendo dissipada no meio ambiente, provocando a poluição e a degradação dos recursos naturais. Essas diferentes abordagens norteiam a complexidade teórica e metodológica da área para – como ciências – lidar com os aspectos empíricos e permitir que se compreenda a realidade a partir deste campo de estudos.

Visando contribuir com a consolidação desse campo de estudo, o dossiê deste número da *Revista* traz algumas reflexões sobre o tema.

Os dois primeiros textos tratam da interação entre economia e meio ambiente, envolvendo a questão da valoração econômica ambiental. Em *La ciencia económica y el medio ambiente: un aporte desde la valoración económica ambiental*, os pesquisadores Alain Hernández Santoyo, Mayra Casas Vilar dell, María Amparo León Sánchez, Rafael Caballero Fernández e Víctor E. Pérez León apresentam as relações entre a ciência econômica e o meio ambiente, fundamentando o papel da valoração econômica de bens e serviços ambientais ante a situação ambiental contemporânea, bem como seu aporte ao processo de tomada de decisões. Para eles, a interação entre a natureza e a sociedade constitui um fenômeno concreto de intercâmbio econômico e social. A ciência econômica, ao aproximar e interagir com esse recurso no campo teórico e metodológico, incorpora em sua discussão uma trama multidisciplinar que integra e formaliza um campo de estudo, o qual se formaliza por métodos e técnicas novos para lidar com o objeto da natureza nas ciências econômicas, que se concretiza, por exemplo, nos métodos de valoração econômica de bens e serviços ambientais.

O segundo estudo, *O valor da natureza como apoio à decisão pública*, discute o valor dos recursos naturais na decisão de políticas públicas. Mas, que valor é este? Como valorar? Os professores José Aroudo Mota e Marcel Bursztyn buscam responder a essas indagações a partir dos pilares éticos do antropocentrismo, biocentrismo e ecocentrismo, para, então, relacioná-los com os métodos de valoração econômica. Aprofunda-se, aí, a tarefa de posicionamento científico sobre a interface multidisciplinar da economia com outras ciências na configuração de uma base teórica e metodológica consistente para esse campo de estudo. Além disso, discute-se como transformar esses elementos teóricos para um debate em outro campo multidisciplinar: as políticas públicas.

As considerações apontam para o campo controverso da relação entre economia e meio ambiente, sob diversos aspectos: tecnológicos, institucionais, econômicos, conceituais e ideológicos. A transformação dessas reflexões em profícuas aplicações em temas da nossa realidade, e que refletem a interface entre economia e meio ambiente, é o propósito dos artigos seguintes do dossiê, envolvendo importantes temas contemporâneos: mercado de carbono, energia e água.

Em *Mercado de carbono no Brasil: analisando efeitos de eficiência e distributivos*, os pesquisadores Luiza Maia de Castro e Ronaldo Seroa da Motta discutem as oportunidades e dificuldades advindas da institucionalização de alguns mercados relativos a recursos ambientais, um instrumento de política ambiental que incorpora o processo de decisão econômica, em sua racionalidade, a partir da integração de recursos ambientais, usualmente intangíveis, em valores de usura. Neste caso, tratam do mercado de carbono, que se institucionalizou

a partir do Protocolo de Kyoto, criando-se um mercado próprio para estas transações. A experiência inovadora de institucionalizar esse recurso intangível trouxe resultados positivos e negativos para a continuidade deste mercado ou de outros que surjam com propósitos similares. Utiliza-se, aí, a técnica de cenários para medir os efeitos de eficiência econômica e distributivos de dois critérios de alocação de direitos de emissão com base num modelo de simulação de um mercado de carbono para a indústria brasileira. Com isso, os autores contribuem para o debate sobre técnicas que permitam avaliar mercados de recursos ambientais institucionalizados por políticas e governanças mundiais, incrementando as reflexões sobre possíveis intervenções e estudos de futuros mecanismos de mercado.

No texto *Pré-sal, desenvolvimento industrial e inovação*, o professor André Tosi Furtado discorre sobre um tema importante da economia e meio ambiente, a saber, a matriz energética, trazendo elementos, à luz dos exemplos e da literatura internacional, para a compreensão dos riscos e desafios – de natureza tecnológica, econômica e institucional – impostos à sociedade brasileira. Essas reflexões são orientadoras na discussão das escolhas referentes à matriz energética. Não se trata apenas de uma decisão sobre a existência potencial do recurso ambiental; transformá-lo em potencial energético envolve um processo tecnológico, institucional, e uma alteração na cadeia produtiva e de distribuição adequada para qualquer que seja a matriz escolhida. Os riscos e investimentos são inerentes a qualquer atividade desse nível e sua decisão deve englobar esses elementos para uma escolha mais consistente em longo prazo.

Os dois últimos artigos, sobre a temática da água, complementam o dossiê. No trabalho *Valoração e cobrança pelo uso da água: uma abordagem econômico-ecológica*, os professores Junior Ruiz Garcia e Ademar Ribeiro Romeiro discutem sobre a valoração e cobrança do uso desse bem sob uma abordagem econômico-ecológica, que prioriza a valoração por meio dos serviços ecossistêmicos prestados pelas bacias hidrográficas. Os autores mencionam a importância do uso da valoração dos recursos naturais como subsídio para a implantação da cobrança pelo uso da água em bacias hidrográficas, bem como a aplicação do método nas Bacias Hidrográficas do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira. Ademais, nos fazem atentar à necessidade de buscarmos um modelo de gestão integrada dos recursos hídricos e de compreender suas funções e atribuições na complexa interação desse recurso natural com a sociedade moderna e a conformação do ecossistema. Para os autores, é necessário um modelo de Gestão Integrada dos Recursos Naturais, ainda inexistente no Brasil.

Visando contribuir com esse debate, o último texto aborda as dificuldades institucionais para a conformação desse modelo de gestão integrada no País, cujo primeiro passo seria a formação dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Assim, em *Gestão de recursos hídricos: uma abordagem sobre os*

Comitês de Bacia Hidrográfica, as professoras Denise Rauber e Jussara Cabral Cruz tratam deste que é um dos principais recursos ambientais sob o enfoque institucional, discutindo a legislação que institucionaliza a formação de comitês para a gerência das bacias hidrográficas e inserindo o Estado do Paraná no contexto desta discussão. A discussão é relevante, também, por trazer para o debate a questão de que não se trata apenas de estabelecer as regras formais para a gestão dos recursos ambientais, mas de promover uma transformação cultural e institucional para que estas sejam incorporadas às ações dos agentes econômicos, o que permitiria sair do campo das ideias puramente e se posicionar de forma prática frente aos limites e à agenda política de gestão dos recursos, neste caso dos recursos hídricos.

Os textos que compõem o dossiê cumprem, assim, o objetivo de identificar a transversalidade e a complexidade dos temas da economia e do meio ambiente, por envolverem um campo de estudo extremamente fértil e com uma base teórica e metodológica em construção, em meio a desafios tecnológicos, econômicos e institucionais que demandam maior interação do objeto de estudo deste tema.

Muitas outras discussões se inserem nesse campo de estudo, como as mudanças climáticas, a poluição, os instrumentos de política ambiental, a gestão de resíduos sólidos, as fontes renováveis, entre outras. Ao mesmo tempo em que isto mostra a abrangência desse campo, aponta a necessidade de pesquisa e formação acadêmica na área no sentido de trazer elementos para a compreensão da nossa realidade, os quais, mesmo se restringindo a modelos ou observações científicas, revelam sua natureza complexa, transdisciplinar e interdependente.

Esperamos, assim, que a leitura dos trabalhos que compõem esta seção seja proveitosa e estimule novos estudos no sentido dessa compreensão.

Após o dossiê, a seção *artigos* apresenta quatro estudos cuja temática perpassa o desenvolvimento econômico com a geração de emprego e renda, a produção de agroenergia em pequenas propriedades, a importância dos recursos hídricos para o desenvolvimento regional, finalizando com o processo de urbanização no litoral paranaense.

No primeiro artigo, *A importância de um banco de desenvolvimento na geração de emprego e renda no Estado do Paraná: o caso BRDE*, Carlos Alberto Gonçalves Júnior, Peri Francisco Assis Shikida e Ricardo Luis Lopes analisam, mediante a utilização da matriz insumo-produto, a geração de emprego e renda derivados dos financiamentos contratados pelo Banco Regional do Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) nos anos de 2010 e 2011.

Na sequência, Anelise Graciele Rambo, Alexandra Munaretti Michaelsen e Sergio Schneider tratam do processo de produção de energia alternativa pela agricultura familiar, confrontando-o com o sistema tradicional

de produção energética brasileiro, no texto *Produção de agroenergia pela agricultura familiar: dos “pequenos” empreendimentos aos “grandes” problemas atuais*.

Em *Crescimento econômico e recursos hídricos: um estudo da agropecuária na Bacia do Paraná III*, os autores Katia Fabiane Rodrigues e Ricardo Rippel discutem a importância da água para o crescimento econômico dos municípios que compõem a Bacia.

Finalizando a segunda parte da *Revista*, no artigo intitulado *Segundas residências e urbanização no litoral do Paraná*, Mauricio Polidoro e Marley Vanice Deschamps investigam a dinâmica espacial no litoral paranaense, centrando-se nas características excludentes da região.

Por fim, tem-se o ensaio de Markus Erwin Brose: *Quando a participação no desenvolvimento regional não prioriza só empregos – reflexões sobre a Califórnia/EUA*, sobre o desenvolvimento regional a partir da participação popular na estratégia de prevenção e mitigação dos impactos das mudanças climáticas no estado da Califórnia/EUA.

Desejamos a todos uma boa leitura.

Christian Luiz da Silva
Organizador do Dossiê
Economia, Meio Ambiente e Desenvolvimento

Silmara Cimbalista
Editora da *Revista Paranaense de Desenvolvimento (RPD)*