

Territórios de Energia

Este número de Diálogos Socioambientais leva como título *Territórios da Energia* e apresenta um conjunto de nove artigos organizados em função da relevância que a energia tem para os processos sociais, econômicos e ambientais que se desenvolvem em diferentes escalas territoriais, e uma entrevista com uma importante líder social acerca do nível de acesso à energia de sua comunidade.

Se antes a energia era compreendida unicamente em função do seu impacto no desenvolvimento econômico; hoje, grandes desafios tais como a sustentabilidade ambiental do atual modelo de desenvolvimento, as mudanças climáticas, a transformação do modelo energético e, sobretudo, o bem-estar humano e a redução das desigualdades vêm dando forma a uma nova compreensão daquilo que compõe a complexa definição da energia e dos seus usos. Em função desses novos desafios, a noção de “setores energéticos”, que outrora já foi capaz de abarcar os debates entorno da energia e dos seus usos, é hoje anacrônica diante da nova narrativa inaugurada em torno do tema. Diante disso, para dar o devido espaço aos debates

geopolíticos, sociais, econômicos e ambientais intrínsecos às temáticas da energia, é que se definem os *Territórios da Energia*, que incorporam e ressaltam os sentidos ocultos e as subjetividades da sua natureza.

Para dialogar acerca dos *Territórios da Energia na Macrometrópole*, a presente edição é composta por dois artigos de jovens pesquisadores e sete artigos segmentados em dois principais eixos: conjuntura e engajamento. Abrindo a sessão de conjuntura, o artigo *Geração de energia elétrica no Brasil: lições e desafios para a Macrometrópole Paulista* de Deborah Werner apresenta um importante panorama da configuração do setor elétrico nacional, e alerta-nos sobre o impacto territorial da geração de energia elétrica. A partir do processo histórico de desenvolvimento do sistema elétrico brasileiro e sua relação com a dinâmica do capital, o artigo de Werner contribui com uma conexão fundamental entre o tema de energia e o território a serem tomados em consideração no planejamento energético da Macrometrópole, uma vez que explica como as regiões exportadoras de energia elétrica foram submetidas à processos territorialmente disruptivos em termos econômicos, sociais e ambientais, sem necessariamente



Célio Bermann



Andrea Lampis



Raiana Schirmer Soares



Arthur Mendonça Quinhones Siqueira

serem beneficiárias pelo acesso à energia.

Numa perspectiva complementar acerca da geopolítica da energia, os modelos de desenvolvimento e suas implicações territoriais, o artigo de Ana Lía del Valle Guerrero, Carina Guzowski e Florencia Zabalyo, *Geopolítica de la Transformación Energética: Implicancias Territoriales y Ambientales* (em espanhol), analisa os casos brasileiro, argentino e uruguaio no que se refere ao papel das energias renováveis na integração do setor elétrico e seu impacto na matriz energética desses países. À medida em que demonstram que a transformação energética é um processo que abrange dimensões territoriais, as autoras concluem que a integração elétrica entre países sul-americanos poderia representar um avanço do ponto de vista da transição energética desde que superadas as barreiras de infraestrutura desses países.

Lira Luz Benites-Lazaro e Leandro Luiz Giatti destacam em seu artigo *O nexo água-energia-alimentos: Desafios da integração de políticas* a importância da abordagem 'Nexus' (água, energia e alimento) para uma governança integrada entre a energia e outros processos produtivos que requerem, ademais de grandes extensões territoriais, abundância de água. O debate sobre biocombustíveis é um dos eixos centrais deste trabalho que complementa

o artigo precedente no que diz respeito à reflexão sobre as limitações e os perigos de uma governança pouco integrada, setorizada e mais centrada no lema da segurança que no desafio da sustentabilidade e da compreensão ecossistêmica das relações socioambientais no território e na integração das cadeias de produção de valor nos campos da energia e dos alimentos.

Fechando o eixo temático de conjuntura desta edição, o artigo de Renato de Oliveira Diniz de Oliveira representa uma janela ideal para o aprofundamento nas implicações territoriais da energia e da sua governança. Sob o título *A implantação do uso comercial da energia elétrica no Estado de São Paulo (1889-1955)*, o autor explora os desdobramentos históricos da implantação, desenvolvimento e uso da energia elétrica no estado de São Paulo, de onde fica destacado que, desde o início do século XX, a formação do setor elétrico neste estado se deu de forma muito particular. Isto porque, diferentemente do resto do país, já desde finais do século XIX, fruto principalmente dos lucros da cultura cafeeira, o estado contava com uma importante acumulação de capitais.

Introduzindo o eixo de engajamento da presente edição, o trabalho Flávia Mendes de Almeida Collaço e Rafael Barreto Castelo da Cruz, no artigo *Políticas Públicas, o*

Planejamento Energético e o Planejamento Urbano na Macrometrópole Paulista, apresenta um recorte mais diretamente relacionado à Macrometrópole Paulista e às implicações territoriais do planejamento energético. A análise é desenvolvida a partir da identificação de um entrave fundamental representado pelo baixo nível de integração entre o planejamento energético e urbano nas diferentes escalas territoriais diante da manifestada necessidade da aplicação de políticas de governança climática multinível através de um planejamento energético descentralizado para o enfrentamento das mudanças climáticas.

Gina Rizpah Bezen e Lira Luz Benites-Lazaro em seu artigo *Queimar resíduos urbanos é (in)sustentável? O caso da Unidade de Recuperação Energética da Baixada Santista*, ainda sob o contexto da integração macrometropolitana e regional, questionam a ausência da implementação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos ao longo dos últimos dez anos. A partir da análise detalhada da instalação de uma unidade de incineração de resíduos sólidos urbanos na região da baixada santista, o artigo introduz uma pergunta fundamental: pode a incineração de resíduos ser considerada uma alternativa válida sob os preceitos da sustentabilidade pelo conjunto de atores públicos, privados e do terceiro setor envolvidos com a gestão de resíduos

sólidos urbanos?

Frente ao debate acerca do aproveitamento energético dos resíduos sólidos urbanos, o jovem pesquisador Bruno Alves Pereira, em seu artigo *Biogás no Brasil: Barreiras de Difusão e Mecanismos de Incentivo*, analisa as barreiras que têm impedido o amplo desenvolvimento do setor do biogás no Brasil e reflete sobre algumas das possíveis ações e mecanismos de superação dessas barreiras. Seu artigo ainda apresenta uma importante contribuição: a produção de um panorama do nível de desenvolvimento do setor na Macrometrópole por meio do levantamento das plantas de geração de biogás instaladas em seu território, de onde se extrai que há ainda um importante potencial por ser explorado na região.

Concluindo o eixo de engajamento, no artigo *Licenciamento Ambiental em Projetos de Energia no Estado de São Paulo e Planejamento de PCHs e as Áreas Prioritárias para Conservação biológica em Áreas Urbanas*, Sonia Lontro Hermisdorff, Silvia Sayuri Mandai e Guilherme Massignan Berejuk, por meio da apresentação dos principais instrumentos do licenciamento ambiental, debatem sobre a necessidade de promoção de uma análise integrada com as especificidades locais durante o licenciamento de empreendimentos de energia. O trabalho apresenta os principais marcos legais sobre licenciamento ambiental e Avaliação de Impacto Ambiental nos âmbitos fede-

ral e estadual voltados aos empreendimentos de energia, e discute a questão das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na Macrometrópole Paulista.

Finalmente, em *Geração Comunitária e Descentralizada de Energia Renovável no Brasil: Cooperativas de Geração Distribuída Compartilhada*, a jovem pesquisadora Kathlen Schneider apresenta um panorama da geração distribuída em cooperativas. Para além da dimensão regulatória, a autora identifica em seu trabalho uma lacuna de informações acerca dessas iniciativas e apresenta um projeto desempenhado pelo Instituto Ideal em parceria com a Confederação Alemã das Cooperativas que, para além de mapear esses importantes atores sociais, busca compreender o contexto de sua atuação, suas motivações, perspectivas sobre seus desafios e projetos futuros. Por meio deste mapeamento, a autora demonstra ainda quais são as iniciativas desenvolvidas na Macrometrópole e a capacidade instalada pelas mesmas.

Na seção *Entrevista - Jardim (de) Esperança*, conversamos com Maria de Lourdes Andrade de Souza, conhecida como Lia Esperança, importante líder social da comunidade Vila Nova Esperança. A Vila Nova Esperança é uma importante comunidade localizada na Zona Oeste de São Paulo, composta por mais de 600 famílias. Nesta conversa, buscamos compreender qual o nível de acesso destas famílias à energia, considerando seu nível de infraestrutura e de acesso aos serviços

energéticos. Entre as principais conclusões desta entrevista, fica clara a importância que o engajamento social tem sobre as transições sociotécnicas, haja vista as mudanças estruturais da comunidade, que hoje conta com acesso à energia regularizada. No entanto, fica claro também que os custos associados ao consumo de energia superam muitas vezes a capacidade que essas famílias têm de pagar pelos serviços energéticos, haja vista que as mesmas têm de buscar outros meios, técnicas ou auxílios para garantir o consumo mínimo que satisfaça suas necessidades absolutas.

A presente edição conta também com um Ensaio fotográfico que ilustra os impactos da ampliação da rede de distribuição de energia elétrica na arborização urbana da capital paulista, com fotos de Célio Bermann. E ainda, com o poema *O Cordel da Energia*, escrito por Luiz Eduardo Corrêa Lima, que em rimas, debate as diferentes fontes de energia e seus impactos de forma didática.

Boa leitura!