

EDITORIAL VOLUME 20.2

REVISTA AMBIENTE & SOCIEDADE

NEXOS PARA A SUSTENTABILIDADE: A BUSCA POR UMA NOVA RACIONALIDADE

A setorização das questões de interesse da sociedade e da atuação do Estado, via criação de departamentos distintos, como ministérios e secretarias (energia, meio ambiente, agricultura, recursos hídricos, saúde, etc.), caracteriza uma conjuntura que não nos causa espanto ao compararmos com a análoga fragmentação e especialização dos saberes. Com efeito, o clamor pela interdisciplinaridade encontra paralelo e similar urgência tanto na necessidade de 'religação' dos saberes como também na busca de dinâmicas intersetoriais para os iminentes desafios de nosso tempo, tais como: promover inclusão social e redução de vulnerabilidades e de profundas iniquidades socioambientais; racionalizar a condição de escassez de recursos e respectivos limites planetários; dialogar com as incertezas e ameaças das mudanças globais, delineando estratégias de mitigação, como das mudanças climáticas, além da, ampliação de capacidades adaptativas e de resiliência frente a impactos de magnitude desconhecida.

Há muitos avanços em busca da superação da segregação de saberes e de ações, pode-se mencionar basicamente: (1) novas epistemologias alinhadas com a interdisciplinaridade, (2) o desenvolvimento de políticas públicas intersetoriais, (3) as abordagens territoriais estratégicas, (4) as premissas e planejamentos com foco na sustentabilidade e, por fim, (4) os próprios avanços na definição e nas estratégias dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU)..

Todavia, uma perspectiva de racionalidade diferenciada vem ganhando espaço no meio acadêmico apoiando a tomada de decisão estratégica e voltada às interdependências dentre setores – visando o atendimento das necessidades humanas com redução de iniquidades.

Nos referimos ao nexo água, energia e alimentos em que consideramos a contribuição de Hoff (2011)¹ como seminal, por tratar das contingências e interdependências dentre estes distintos setores, ao mesmo tempo em que os considera como elementos essenciais

1. HOFF, H. Understanding the Nexus, background paper for the Bonn 2011 Conference. In: The Water, Energy and Food Security Nexus – Solutions for the green Economy. 2011, Stockholm. Background paper: Stockholm: SEI, 2011. 52p.

à inclusão social, qualidade de vida e redução das vulnerabilidades. É justamente o reconhecimento da escassez e da interdependência global dentre as cadeias de provimento de água, energia e alimentos, que embasa essa perspectiva, tendo como questão central o contingenciamento global de recursos hídricos frente as demandas das atividades humanas e a necessidade de oferecer condições de vida dignas às populações humanas.

Considera-se, portanto, que para se produzir e fornecer energia há demandas intrínsecas por recursos hídricos, do mesmo modo, o provimento de água e os serviços de saneamento requerem uso intensivo de energia sendo necessários a produção, processamento e distribuição de alimentos. Logo, por exemplo, o desperdício alimentar é um problema que pode resultar em prejuízos intersetoriais, por causar simultaneamente ônus nas cadeias de água e energia.

Assim, emerge a necessidade de uma racionalidade donexo água, energia e alimentos, em que inicialmente busque-se romper com a ideia preponderante de eficiência tratada de maneira setorial. Ou seja, dentro desta concepção de nexos, não é suficiente que se aceite a opção sistêmica de uma melhor gestão setorial. Em outras palavras, se em determinada cidade encontra-se o melhor equacionamento possível para os recursos hídricos, isso não garante que o resultado das ações das políticas públicas para a água estejam reverberando da melhor maneira possível também nos setores de energia e de produção de alimentos, é preciso experimentar a aplicação de conceitos de eficiência de forma intersetorial e isto deve ser direcionado a partir da busca por sinergias no nexos água, energia e alimentos.

Evidentemente, as possibilidades de sinergias no nexos se colocam como algo muito desafiador, sendo necessário, inicialmente, compreender que as cadeias que envolvem os diferentes setores estão dispostas de maneira distinta em escalas territoriais, e, além disso, as contingências e interdependências consumam-se a partir de situações dispostas em escalas temporais, ou seja, um sério dano realizado no passado pode comprometer de forma severa a possibilidade de sinergias no presente.

Contudo, não devemos reduzir a racionalidade do nexos a uma perspectiva puramente técnica e de pura objetividade em uma eficiência sob nova ótica. É imperativo dialogar com os saberes das ciências sociais, bem como, propiciar condições de maior inclusão de diversos atores sociais em estruturas de governança inovadoras para conferir maior robustez frente a complexidade dos desafios da intersetoriais. Com isso, podemos ampliar e enaltecer o apelo contemporâneo para ‘religar’, ou seja, reconectar nossa razão e nossas atitudes através de setores antes compartimentados.

Para além da racionalidade técnica e de suas possíveis aplicações, resta também religar as pessoas, os grupos sociais distintos de maneira inclusiva nessa nova forma de dialogar com questões que são naturalmente interconectadas e inexoravelmente escassas e mal distribuídas.

Se acaso essas considerações podem soar como uma nova utopia inatingível, vale refletir quanto a algumas situações pertinentes. Por exemplo, algumas grandes cidades globais vêm estabelecendo metas para redução da emissão de gases de efeito estufa, pois bem, essas disposições transcendem escalas e frequentemente operam entre as questões globais (as mudanças climáticas como uma ameaça global) de mitigação e a natureza

local da necessidade por medidas de adaptação. Esse tipo de postura pode pautar políticas públicas que se configuram como meio para a implementação da racionalidade do nexa, onde a perspectiva integrada quanto ao provimento de água, energia e alimentos pode viabilizar melhor desempenho para políticas de mudanças climáticas, possibilitando outros ganhos setoriais.

Para ilustrar, áreas periféricas de grandes cidades são frequentemente consideradas como desertos alimentares porque há pouca oferta de alimentos frescos e de melhor qualidade sobre o ponto de vista nutricional. O incentivo à feiras livres em periferias, com estímulos a comercialização de alimentos frescos não processados provenientes de pequenos produtores de áreas próximas pode ser considerado como uma possibilidade de sinergizar dentro o nexa, além de também oferecer mais saúde e boa nutrição à população.

A propósito, ainda no que se refere a importância da alimentação, na atualidade tem sido comum que as pessoas escolham seus alimentos considerando vários aspectos da cadeia produtiva e até mesmo levando em consideração a pegada hídrica ou a pegada de carbono inerente ao provimento de determinados produtos, ressaltando o crescimento do interesse por alimentos orgânicos e/ou agroecológicos, provenientes de agricultura familiar. Também, alternativas de transporte urbano, como a opção por transporte público e as possibilidades de transporte ativo (bicicletas ou caminhadas) vêm dinamizando esta mesma forma de conexão entre o global e o indivíduo.

É possível considerar que nestas situações ilustrativas, como de cidades ou indivíduos, residem possíveis vias para se estabelecer a racionalidade do nexa água, energia e alimentos. É certo de que não existe uma única fórmula para se equacionar a interdependência entre água, energia e alimentos, porém, é passível de se considerar a importância da identificação de uma multiplicidade de alternativas contextualizadas do local ao global e dialogadas dentro de dinâmicas transescalares, considerando a inserção de distintos atores sociais. Definitivamente, a perspectiva de uma racionalidade do nexa converge intensamente com o desafio contemporâneo de se ´religar´ tudo aquilo que foi sendo segregado e tratado como parte independente no contexto da modernidade.

Abrindo esse volume, o artigo **“Desastres naturais: altruísmo, interesses e oportunidades”** dos autores *Clovis Ultramari* e *Tami Szuchman* analisa, a partir da perspectiva de agentes locais e de agências internacionais de apoio, as paradoxais potencialidades ou externalidades positivas de desastres naturais em contextos pós-desastres, tais como a solidariedade, o altruísmo, o papel da mídia e do estado.

No artigo **“Indicadores socioeconômicos e a desertificação no alto curso da bacia hidrográfica do Rio Paraíba”** os autores *Telma Lucia Bezerra Alves*, *Pedro Vieira de Azevedo* e *Gesinaldo Ataíde Cândido*, identificam as relações positivas e negativas desses indicadores com o processo de degradação das terras, verificando assim de que forma uma tendência de aumento do índice socioeconômico no alto curso da bacia hidrográfica indica sua atual situação de degradação.

A partir da teoria geral dos conflitos e da teoria ator-rede, as autoras *Andreza Martins* e *Leila Christina Dias*, discutem os mecanismos e processos sociais que influenciam na organização de territórios ambientais calcados na conservação, além de buscar compreender quais são e como se estabelecem os diferentes tipos de interações necessárias para

promover a transformação territorial nessas áreas, no artigo **“Atores na construção de territórios ambientais: o caso da APA da Baleia Franca”**.

No artigo **“Eficácia de diferentes estratégias no ensino de Educação Ambiental: associação entre pesquisa e extensão universitária”**, os autores *Maria Eriwanir Rodrigues Nunes*, *Leonardo Fernandes França* e *Luciana Vieira de Paiva* avaliam aspectos de um processo de Educação Ambiental (EA) em estudantes do ensino médio de uma escola pública do Rio Grande do Norte, observando questões associadas ao grau de conhecimento e nível de interesse pela conservação da natureza, bem como a efetividade de ações de educação ambiental *in loco*.

Os autores *Maria Rita Raimundo Almeida* e *Marcelo Montañó* analisam a efetividade de sistemas de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) através da aplicação de vinte critérios de efetividade à um conjunto de trinta e sete casos de licenciamento ambiental em São Paulo e Minas Gerais, no artigo **“A efetividade dos sistemas de Avaliação de Impacto Ambiental nos estados de São Paulo e Minas Gerais”.**

A partir do discurso de atores ligados à atividade econômica da salmonicultura, os autores: *Beatriz Eugenia Cid Aguayo* e *José Barriga Parra*, analisam o processo de regulação e certificação da salmonicultura Chilena, sobre o ponto de vista do processo de regulação levado a cabo pela indústria nacional e mundial, bem como também daquele promovido pelo setor público, no artigo: **“Governanças e invisibilidades: interesses e racionalidades na regulação socioambiental dela salmonicultura em Chile”**.

A partir da análise dos resultados de estudos sobre o conflito pelas plantas industriais de celulose no rio Uruguai e sobre o conflito pela recomposição da bacia Matanza-Riachuelo, a autora *María Gabriela Merlinsky* analisa de que maneira diferentes ações coletivas inauguraram arenas públicas de deliberação em torno da questão ambiental na Argentina, no artigo **“Conflitos ambientais e arenas públicas de deliberação em torno da questão ambiental na Argentina”**.

A partir do resgate dos principais eventos que ocorreram nos últimos cinquenta anos em uma vila caiçara localizada no Parque Estadual da Serra do Mar/São Paulo, os autores *Rodrigo Penna-Firme* e *Eduardo S. Brondízio* abordam a questão da “ambientalidade”: um processo pelo qual populações locais tendem a gradativamente naturalizar mandatos de políticas ambientais ao protagonizarem o papel de protetores do meio ambiente, no artigo **“Quilombolas como “coletividades verdes”: contestando e incorporando o ambientalismo na Mata Atlântica, Brasil”**.

Os autores *Douglas Almeida Silva*, *Paula Carnevale Vianna* e *Valéria Zanetti* realizam uma análise exploratória do planejamento urbano como sistema simbólico, através da análise documental de um estudo de caso que tem como objetivo investigar o poder simbólico contido nos planos de intervenção urbana propostos para uma área de proteção ambiental no artigo **“Planejamento urbano, agentes e representações: criação do Banhado, cartão postal de São José dos Campos”**.

No artigo **“Regularização do passivo de Reserva Legal: percepção dos produtores rurais no Pará e Mato Grosso”** os autores *Rayane Pacheco*, *Raoni Rajão*, *Britaldo Soares-Filho* e *Richard Van Der Hoff*, investigam de modo exploratório as preferências declaradas e os fatores motivadores dos produtores rurais na regularização do passivo e uso do ativo de Reserva Legal.

A partir das dimensões hidrológica, ambiental, social e política, os autores *Isabella Ferreira Nascimento Maynard*, *Marcus Aurélio Soares Cruz* e *Laura Jane Gomes*, propõem uma organização de indicadores através do modelo Pressão-Estado-Resposta para o cálculo de um índice de sustentabilidade - importante ferramenta no processo de gestão dos recursos hídricos, no artigo **“Aplicação de um índice de sustentabilidade na bacia hidrográfica do rio Japarutuba em Sergipe”**.

O autor *Luiz Enrique Vieira de Souza*, apresenta uma discussão crítica do livro “Mudanças climáticas e respostas políticas nas cidades: Os riscos na Baixada Santista” da autora *Fabiana Barbi*, na resenha: **“Riscos e governança ambiental na Baixada Santista: políticas climáticas ou gestão de desastres?”**.

Por fim, finalizamos este volume apresentando uma nova seção da Revista Ambiente & Sociedade chamada **Ideias em Destaque**, a qual, em todo novo volume, um autor especialista é convidado à debater temas importantes e emergentes nas ciências ambiental e interdisciplinar. Neste trimestre, o autor convidado é o *Prof. Dr. José Eli da Veiga* que apresenta o artigo **“A utopia do antropoceno”** – um texto que busca discutir as implicações do desenvolvimento sustentável nos próximos anos.

Desejamos à todos uma excelente leitura.

Pedro Roberto Jacobi

Editor-Chefe da Revista Ambiente & Sociedade.

Professor Titular da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo.

Leandro Luiz Giatti

Editor Adjunto da Revista Ambiente & Sociedade.

Professor Doutor do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoceditorialv2022017>

