

## **Informação e Planejamento no Litoral Norte paulista: uma agenda de democratização de dados em vista a decisões políticas ambientais<sup>1</sup>.**

Suzana Cristina Lourenço<sup>2</sup>

A Região do Litoral Norte paulista possui uma série de especificidades que a tornam um desafio em termos de governança ambiental e planejamento. Da extensa lista de peculiaridades, podemos mencionar: a diferença entre os orçamentos municipais<sup>3</sup>, que dificulta o planejamento ambiental integrado da região; uma institucionalidade ambiental ainda ineficiente em termos organizativos e participativos e; a sazonalidade turística – maiormente conformada pela população da macrometrópole paulista, em busca de refúgios naturais inexistentes em outros pontos do estado – que, ano após ano, fragiliza os remanescentes da Mata Atlântica. No meio deste cenário, uma diversidade étnica e cultural que tenta manter sua atividade econômica apesar da especulação imobiliária e o avanço dos projetos petrolíferos. Como em diversas outras regiões brasileiras, no Litoral Norte Paulista ainda é um desafio a incorporação da participação popular nas instituições democráticas já criadas, mas ainda pouco efetivas. Um dos principais obstáculos a serem transpostos é como gerenciar as informações produzidas nos diversos setores da política pública, incluindo a questão ambiental. Aqui, refletimos sobre a relação entre a transparência dos dados ambientais e seu papel na consolidação dos instrumentos de gestão ambiental em iniciativas conduzidas pela sociedade civil no litoral norte de São Paulo, onde está a maior extensão de Mata Atlântica conservada. Como metodologia, baseamo-nos na análise multidimensional da gestão da informação, dentro do paradigma científico fundamentado na e-Science, que reflete sobre os quadros normativos, legais, institucionais, além dos estritamente tecnológicos, para a promoção da ciência aberta. As observações e análise documental realizadas como técnicas de amostragem tiveram foco nas dimensões políticas e tecnológicas.

**Palavras-chave:** Litoral Norte, dados abertos, geoespacialização

---

<sup>1</sup> Apresentação oral realizada no âmbito do I Fórum de Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista, Projeto Temático FAPESP “Governança ambiental na Macrometrópole Paulista face à variabilidade climática”

<sup>2</sup> Doutora em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo.

<sup>3</sup> O Litoral Norte paulista contou com 2,8 bilhões de reais de arrecadação por vias constitucionais e de royalties entre 2015 e 2019 (89%) e 11% vindos de fontes legais, voluntárias e específicas (R\$355 milhões), grande parte em encargos especiais (dívidas, ressarcimentos, indenizações e outras afins). Desse valor, R\$1,7 bilhões são apenas de royalties de Ilhabela, onde 98% da arrecadação vem por royalties.

Como réplica de diversos casos regionais brasileiros, o Litoral Norte paulista possui uma grande diversidade étnica e ambiental resistente aos processos de colonialismo externo e interno e, consecutivamente, à exploração de seus povos e territórios. Tais diversidades reagiram às dinâmicas territoriais de acordo com suas especificidades políticas, culturais, ecológicas e econômicas que historicamente delinearão seu *modus operandi* em mobilização social. Ainda que o ordenamento territorial tenha se dado de diferentes formas, de acordo com as singularidades regionais brasileiras, seu efeito *erga omnis* sobre grupos étnicos minoritários e classes subalternas aumentou as desigualdades. Por esse ângulo, é verossímil que o acesso à informação ambiental sempre tenha se tornado elemento-chave para os diferentes atores e agentes sociais discutirem a tomada de decisão sobre planos, programas, projetos e leis. Pode-se dizer, então, que a combinação de inserção política, a capacidade de acessar e gerenciar as informações de cada ator pode orientar o que é entendido e praticado em termos de planejamento territorial e ambiental (RAFFESTIN, 2012). Isto é especialmente importante se considerarmos o momento brasileira atual e complexo: o jogo político neste momento pode representar o aprofundamento democrático brasileiro, ou o retrocesso ao estágio autoritário ainda pior do que ocorreu durante 1960-1980, em direção a um crescimento econômico sem limites, com grandes perdas no que foi alcançado em termos de justiça ambiental e gestão sustentável dos ecossistemas.

No âmbito Litoral Norte paulista, o momento político atual pode representar a supressão das possibilidades de conectividade entre fragmentos que preservam sua relevância ecológica, sucumbindo possibilidades futuras de reversão da deriva genética regional.

Preocupa, regional e nacionalmente, que o *continuum* de eventos voltados a assisar a democracia no Brasil, levantado pelas intensas mobilizações sociais da década de 1980 e viabilizado pela Constituição Brasileira de 1988, naufraguem nas águas da ignorância política. Regionalmente, podemos citar como exemplo dos precursores da mobilização social o Movimento de Defesa de Ubatuba (MDU), surgido em 1982 e acompanhado por pensadores como Aziz Ab'Saber, que participou de várias plenárias organizadas pelo movimento, especialmente das que trataram sobre o tombamento da Serra do Mar. O objetivo primordial do MDU era fazer frente à instalação de fábrica de armamentos bélicos no Sertão da Puruba (Ubatuba) e em contra a especulação imobiliária. A atividade desse coletivo intensificou também a busca por soluções infraestruturais e institucionais para o meio ambiente, posteriormente contemplados pela Constituição.

Nos termos dos artigos 182 e 225 de dita Carta Magna, tenta-se resolver a questão da organização territorial por meio da integração de diversos instrumentos como o

Zoneamento Ecológico e Econômico (ZEE), que compatibiliza a dinâmica socioeconômica com os componentes ambientais; os planos diretores (PD), instrumentos básicos do processo de planejamento municipal para a implementação da política de desenvolvimento urbano; planos plurianuais (PPA) e leis de diretrizes orçamentárias (LDO). Além das grandes desigualdades sociais que se estendem assimetrias de acesso processos políticos, outro elemento inacabado de nossa democracia é a fragilidade do gerenciamento de informações, notadamente no nível regional/local.

Sobre a gestão da informação, cabe ressaltar que sua evolução se deu apenas vinte anos depois da redemocratização brasileira, deixando um *gap* informacional importantíssimo para a análise de nossa evolução enquanto soberania popular. A Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - (INDE), instituída pelo Decreto Federal nº 6.666 de 27/11/2008 apareceu, pois, como um conjunto integrado de tecnologias, políticas, mecanismos e procedimentos para facilitar a coordenação, o monitoramento, a geração, armazenamento, acesso, compartilhamento, disseminação e uso de dados geoespaciais de origem federal, estadual, distrital e municipal. Longe de remeter-se ao Anticristo, por sua singular característica algorítmica, a proposta do Decreto se volta para todo o contrário: compartilhar com as classes subalternas os logros e fragilidades do Estado.

Nessa perspectiva, ainda que tardiamente, o encadeamento dessas articulações, poderia corrigir os percalços encontrados por Programas históricos do governo federal – como o Programa de Proteção da Floresta Tropical (PPG7). Se houvéssemos contado com programas como o PPG7 simultaneamente à abertura de dados governamentais de todos os níveis federativos, possivelmente teríamos mais bem resolvida a organização hierárquica da política ambiental nos estados e municípios de predominância de florestas tropicais. O descompasso dos avanços políticos, quase sempre resultado de longas negociações entre atores e agentes políticos, no âmbito das arenas, não resolvem os persistentes e violentos conflitos na organização do território. A morosidade do Estado, mesmo que democrático de direito, incluso os aprofunda, aumentando as desigualdades sociais.

A questão do zoneamento se torna de crucial importância no Litoral Norte paulista a partir do momento em que se é necessário compatibilizar as agendas de um turismo intenso, com as necessidades das diversidades sociais e a gestão ambiental. Notadamente sobre o turismo, este é classificado na categoria A segundo o Ministério do Turismo brasileiro, o que representa que os municípios de Ilhabela, São Sebastião e

Ubatuba contam com maior fluxo turístico e maior número de empregos e estabelecimentos no setor de hospedagem.

Em termos de transparência de dados e abertura de metodologias científicas para a população, ainda que o Brasil conte com bases de dados altamente desenvolvidos em nível federal e estadual, são os municípios que raramente têm suas próprias bases de dados para facilitar, uma vez estabelecidas as regras do estado ZEE, o desenvolvimento de seus planos diretores. No Litoral Norte Paulista, segundo as estatísticas da Escala Brasil Transparente – Avaliação 360 ° da Corregedoria Geral da União (UGC), São Sebastião ocupa a 158ª posição de abertura de dados governamentais, seguida de Caraguatatuba (200º) e Ubatuba (297º). Ilhabela não aparece nas análises já que não conta com portais de transparência (ao menos não facilmente ou intuitivos em seus canais de comunicação com o cidadão). Ainda que hajam dados por temáticas, muitas vezes estes são inconsistentes entre si. Por exemplo, e ainda sobre o quesito turismo, as análises do Comitê de Bacias Hidrográficas (CBH) - um dos mais bem resolvidos facilitadores de informação, já que precisa de precisão dos dados de flutuação populacional para a gestão da água - divergem das análises das municipalidades, que consideram fundamentalmente o fluxo de turistas em seus centros de informação. Compete para isso novamente que, o CBH, por ter uma maior abrangência e maiores fontes de recurso, tem maior capacidade para produzir e validar dados que lhes sejam pertinentes para a gestão. Ao cidadão, a dinâmica da gestão informacional, neste sentido, não é óbvia, dificultando as consultas.

Utilizando as ferramentas disponíveis na Lei de Acesso à Informação, São Sebastião foi o mais responsivo nas solicitações de dados ambientais e com uma interface mais intuitiva para o usuário. Por meio da Lei de Acesso à Informação (LAI), foi possível detectar que, em São Sebastião, o Plano Diretor do município está em fase de audiência pública para aprovação e, diante disso não está disponível no site municipal o Mapa ZEELN – Zoneamento Ecológico Econômico do Setor do Litoral Norte, instituído pelo Decreto Estadual 62913/2017, que é utilizado no ordenamento territorial. Outro mecanismo utilizado é o mapa municipal de uso e ocupação do solo, que igualmente não está disponível no site, porém, esses dois mecanismos podem ser consultados nas secretarias pelos munícipes, sendo de grande importância no auxílio dos trabalhos dos técnicos tanto da Secretaria de Meio Ambiente como da Secretaria de Urbanismo. O município não dispõe de legislação voltada às mudanças ambientais e climáticas.

Soma-se a essa fragilidade na transparência de dados regionais a qualidade do debate científico vinculado, ainda aquém das expectativas. Para tal, é interessante a adoção do

processo da abertura da ciência, pensada por Albagli et al (2015) como inserida no “contexto dos movimentos sociais que emergem em meio a mudanças nas condições de produção e circulação da informação, do conhecimento e da cultura, e que vêm desestabilizando arcabouços epistemológicos e institucionais vigentes” (p.11). Como processo, mobiliza interesses e pontos de vista distintos, sem a negação do conflito, já que, na prática democrática, a equalização dos recursos aos atores à ação política demanda lidar com os dissensos e com a expressão de divergências (Miguel, 2014). Projetam-se possibilidades da cultura do compartilhamento e colaboração, diversificando as formas de apropriação da informação e, por extensão, a projeção desta possibilidade na apropriação do território.

Para as revisões do ZEE do Litoral Norte, e aproveitando as possibilidades tanto da INDE quanto dos princípios de abertura da prática científica, inclusiva e colaborativa em diferentes contextos sociais, alguns membros do projeto chamado Ciência Aberta Ubatuba, acompanharam, a partir de 2016, a revisão e as discussões do Zoneamento Ecológico-Econômico do Litoral Norte (ZEE-LN) de São Paulo. O projeto contava com participantes de procedências diversas e, maiormente, vinculadas à sociedade civil. O objetivo era incentivar a coprodução de informação e bases de dados ambientais e circulação do conhecimento, promover a coordenação entre os vários intervenientes na região e transformando as informações sobre o ZEE-LN mais acessível à população.

Posteriormente, a proposta amadureceu para a iniciativa de construir um protótipo de repositório de dados intitulado Litoral Norte Dados Abertos Geoespaciais, o LindaGeo<sup>4</sup>. No desenvolvimento do protótipo, foi feito um esforço para incentivar a participação. Foram usadas diferentes formas, com diferentes grupos locais, experiências e expectativas. No transcurso do projeto, foram realizadas oficinas baseadas nos softwares livres apresentados no plano de ação para a implementação da INDE, como o Geoserver, Geonetwork, e o GeoNode. Hoje, a proposta do LindaGeo é uma das poucas experiências brasileiras que tenta, apesar das dificuldades, estabelecer bases de dados colaborativas, feitas por e para a população.

Existem vários elementos que aparecem nas experiências de zoneamento, em diferentes momentos da história política ambiental brasileira. Especificamente na gestão da informação para Py (2018), a democratização dos dados e apropriação de informações é um desafio, uma vez que a baixa taxa de acesso a dados ambientais pelo usuário comum, restringindo as instituições públicas, privadas e para as universidades

---

<sup>4</sup> Link do LindaGeo: <http://wiki.ubatuba.cc/doku.php?id=linda:lindageo>

– muitas delas estrangeiras. Além disso, em termos de disponibilidade de dados nos níveis federativos brasileiros, devemos mencionar a fragilidade metodológica e operacional, principalmente nos municípios, para dedicar recursos humanos e financeiros para os seus pareceres científicos. Um dos principais motivos, ainda que não o único, é a insuficiência no repasse de recursos, mesmo para suas atividades essenciais, como saúde e educação (LOURENÇO, 2018, p.87). No entanto, vemos casos em que, apesar dos altos ingressos, não parece interessante aos municípios divulgar certas informações, notadamente por motivações políticas, denunciando a dificuldade de superação do colonialismo para a evolução do Estado brasileiro mais aberto politicamente.

Sejam quais forem as razões que levam à distância de comunicação entre governo e sociedade, é imprescindível que se preze por fortalecer o estabelecimento de bases de dados próprias e um corpo de especialistas que podem analisar e discuti-las com os tomadores de decisão nos municípios. São medidas simples como estas que fomentam a participação não só no caso do Litoral Norte paulista, como em muitas situações similares da macrometrópole. Tais passos representariam ser significativos e transformadores para decisões políticas mais eficazes e efetivas para as sociedades, reduzindo inclusive os custos de implementação de políticas públicas.

## **Bibliografia**

ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; ABDO, A. H. (2015). *Ciência aberta, questões abertas*. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO

LITORAL NORTE DADOS ABERTOS GEOESPACIAIS (LINDAGEO) – Disponível em: <http://wiki.ubatuba.cc/doku.php?id=linda:lindageo>

LOURENÇO, S. C. (2018). Formação e influência política das redes ambientalistas amazônicas a partir das experiências mato-grossenses. Tese de Doutorado pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

MIGUEL, L. F. (2014) Consenso e conflito na Teoria democrática: para além do agorismo. *Lua Nova*, São Paulo, 92: 13-43.

PY, H. (2018). O desafio da INDE em repetir o sucesso de um projeto participativo na construção de uma plataforma participativa. *I Simpósio Brasileiro de Infraestrutura de Dados Espaciais: 10 anos da INDE (SBIDE)*

RAFFESTIN, C. (2012). Space, Territory, and Territoriality. *Environment and Planning. Society and Space*, 30(1), 121–141. <https://doi.org/10.1068/d21311>