

PADRÕES ESPACIAIS DA GOVERNANÇA AMBIENTAL MUNICIPAL NO BRASIL

Rayssa Stofeles Lobo¹; Claude Cohen ²

¹ NIMAS/UFF – Núcleo de Inovação Meio Ambiente e Sustentabilidade da Universidade Federal Fluminense e PPGE/UFF – Programa de Pós Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense. (rayssalobo@id.uff.br).

² NIMAS/UFF – Núcleo de Inovação Meio Ambiente e Sustentabilidade da Universidade Federal Fluminense e PPGE/UFF – Programa de Pós Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense. (claudecohen@id.uff.br).

Resumo: A complexidade dos desafios ambientais, associada à intensificação das pressões sobre os recursos naturais, tem ampliado o papel dos governos locais na implementação e coordenação de políticas públicas ambientais. A governança ambiental representa um deslocamento das abordagens tradicionais centradas exclusivamente no Estado para um modelo mais abrangente, que incorpora atores não estatais e instrumentos regulatórios, buscando promover a transição rumo a padrões de desenvolvimento mais sustentáveis. Trata-se de um conceito orientado à transformação das formas de regulação e coordenação das interações entre sociedade, Estado e mercados, de modo a compatibilizar crescimento econômico, inclusão social e preservação ambiental, assegurando que o desenvolvimento atenda às necessidades presentes sem comprometer os limites biofísicos da ecossfera e das gerações futuras. No contexto brasileiro, em que os municípios possuem competências constitucionais em matéria ambiental, a capacidade institucional local torna-se elemento decisivo para a efetividade do ordenamento territorial, da fiscalização, do licenciamento e da adoção de instrumentos de gestão ambiental. Contudo, essa capacidade apresenta elevada heterogeneidade entre os entes municipais, refletindo desigualdades econômicas e administrativas, o que pode gerar assimetrias significativas na condução das políticas ambientais e na proteção dos recursos naturais. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo construir um Índice de Governança Ambiental Municipal para os municípios brasileiros e analisar a existência de padrões espaciais de concentração de altos e baixos níveis de governança ambiental, por meio de técnicas de Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE). O índice é elaborado a partir de três dimensões centrais: (i) estrutura institucional ambiental, contemplando a existência de órgãos e conselhos municipais; (ii) arcabouço legal ambiental, incluindo a presença de legislação específica e instrumentos normativos; e (iii) instrumentos econômicos de gestão ambiental. Os indicadores selecionados são operacionalizados de forma padronizada e agregados por meio de um índice sintético, permitindo a comparação entre municípios. A análise espacial compreende a representação cartográfica do índice, o cálculo do Índice de Moran Global para verificação de autocorrelação espacial e a aplicação do Indicador Local de Associação Espacial (LISA), com base em matriz de pesos espaciais por contiguidade, a fim de identificar clusters do tipo Alto-Alto e Baixo-Baixo no território nacional. Os resultados revelam a existência de padrões territoriais estatisticamente significativos na distribuição da governança ambiental municipal no Brasil. Foram identificados 923 municípios no cluster Alto–Alto e 588 no cluster Baixo–Baixo, evidenciando que tanto níveis elevados quanto reduzidos de governança tendem a se concentrar espacialmente, em vez de se distribuírem de forma aleatória. Os agrupamentos Alto-Alto mostram-se mais presentes nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, sugerindo a formação de polos regionais de

maior densidade institucional. Por outro lado, os clusters Baixo-Baixo concentram-se sobretudo no Nordeste e em partes da região Norte, além de focos específicos no Sul, indicando a existência de áreas contínuas de maior fragilidade institucional ambiental. Em conjunto, as evidências apontam que a capacidade institucional ambiental municipal apresenta dependência espacial, reforçando a necessidade de estratégias de fortalecimento institucional e de coordenação federativa que considerem explicitamente a dimensão territorial das políticas públicas ambientais no Brasil.

Palavras-chave: governança ambiental; análise espacial; autocorrelação espacial; índice de governança.