

O SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (SISNAMA) EM EVOLUÇÃO: PRIORIDADES AMBIENTAIS DOS ESTADOS E TEMPO DE RESPOSTA A PEDIDOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL¹

Gesmar Rosa dos Santos²

SINOPSE

Este artigo objetiva identificar os temas priorizados pelas Unidades da Federação (UFs) na área ambiental e analisar dados sobre o tempo de resposta dos órgãos aos pedidos de licenciamento como indicadores da evolução do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). Verificou-se que os temas licenciamento, fiscalização e recursos hídricos são informados como prioritários, porém há baixa alocação de recursos para os órgãos ambientais, em 2016 e 2019. Quanto às respostas dos órgãos aos pedidos de licenciamento ambiental nos estados selecionados (Acre, Bahia, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso), foi notada evolução positiva, com redução constante do tempo desde 2013.

Palavras-chave: Sisnama; gestão ambiental; prioridades estaduais.

ABSTRACT

This article aims to identify the themes prioritized by selected Brazilian states in the environmental area and analyze the agencies' response time to licensing requests, as indicators of Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) evolution. It was found that the topics of licensing, inspection and water resources are reported as priorities by states, but there is a low allocation of resources to environmental agencies in 2016 and 2019. Regarding the agencies' responses to requests for environmental licensing in the states (Acre, Bahia, São Paulo, Santa Catarina and Mato Grosso), positive developments were noted, with a constant reduction in time since 2013.

Keywords: Sisnama; environmental management; states priorities.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua32art6>

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea).

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama)³ foi instituído pela Lei nº 6.938, de 1981, chamada Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Em seguida, a Constituição Federal de 1988 (CF/1988), em seu art. 23, define como competências comuns dos entes federados a proteção do meio ambiente, o combate à poluição e a preservação das florestas, da fauna e da flora. Algumas décadas depois, foi criada a Lei Complementar (LC) nº 140, de 2011, que estabeleceu instrumentos de cooperação institucional para a efetivação do Sisnama, são eles: consórcios públicos; convênios, acordos de cooperação técnica com órgãos e entidades do poder público; a Comissão Tripartite Nacional (CTN), as Comissões Tripartites Estaduais (CTEs) e a Comissão Bipartite do Distrito Federal; fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos; a delegação de atribuições de um ente federativo a outro; e a delegação da execução de ações administrativas de um ente federativo a outro.

Passada mais de uma década da LC nº 140/2011 e 43 anos de vigência da PNMA, o debate em torno de avanços, desafios e lacunas do Sisnama continua ativo no dia a dia das políticas públicas. Uma série de medidas organizativas das estruturas de gestão e mudanças nas políticas e em normas legais relacionadas se complementam desde 1981, com vistas à implementação da proteção ambiental no país e à conciliação de interesses. Entretanto, seguidos eventos como a poluição das águas, desmoronamentos de barragens, deslizamentos de terra, ocupação de terras indígenas e invasões a terras públicas (como as áreas de preservação) se somam a irregularidades em obras civis e a atividades econômicas (produção industrial, agrícola e mineral), o que leva a dificuldades de efetivação da legislação ambiental no país, gerando diversos tipos de conflitos e perdas econômicas e ambientais.

Entre as principais medidas e instrumentos previstos para aperfeiçoamento da gestão ambiental, a CF/1988 e a PNMA preveem: i) a estruturação dos órgãos ambientais na União, nos estados, no Distrito Federal e nos municípios; ii) a gestão com responsabilidades compartilhadas; e iii) a cooperação entre os três os níveis de governo. Para tanto, a definição de prioridades é também um parâmetro que retrata os problemas ambientais locais em cada UF e permite concentrar esforços, preparar equipes e alocar maior quantidade de recursos.

Nesse contexto, este artigo utiliza dados da Pesquisa de Informações Básicas Estaduais (Estadic), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e do Programa Nacional de Licenciamento Ambiental (PNLA) para analisar algumas variáveis que apontam traços de dois aspectos relevantes do Sisnama: i) as prioridades dos estados e do Distrito Federal na área ambiental, conforme declarações colhidas na Estadic; e ii) a trajetória do tempo de respostas finais dos órgãos ambientais para pedidos de licenciamento ambiental, de acordo com os dados do portal do PNLA.

O objetivo deste trabalho é identificar os temas priorizados pelas Unidades da Federação (UFs) e mudanças ao longo do tempo e, como exemplo da evolução do Sisnama no aperfeiçoamento da gestão ambiental, verificar a trajetória do tempo de resposta dos órgãos aos pedidos de licenciamento no PNLA. A primeira variável é uma informação conjuntural

3. O Sisnama é composto por: um órgão central – Ministério do Meio Ambiente (MMA); um órgão consultivo – Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama); órgãos executores – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Instituto Chico Mendes de Conservações da Biodiversidade (ICMBio); órgãos seccionais – secretarias estaduais do meio ambiente e entidades supervisionadas (cada estado define sua estrutura); e órgãos locais – órgãos ou entidades municipais de meio ambiente. O MMA coordena ações e consolida o Sisnama. Assim como o Conama, os Conselhos Estaduais do Meio Ambiente (Conemas) podem ter caráter consultivo e/ou deliberativo e contam com câmaras técnicas especializadas.

das direções dos órgãos responsáveis pela PNMA/Sisnama nas UFs, enquanto a segunda é uma aproximação da medida de eficiência da gestão ambiental, tema bastante evidente no debate sobre os instrumentos da PNMA.

2 A ESTRUTURAÇÃO DO SISNAMA: BREVES NOTAS

Ao longo dos anos, o Sisnama tem apresentado dificuldades novas e antigas, retratadas em danos ambientais previsíveis que se observam nos indicadores de danos aos ecossistemas, em todos os biomas, embora seja inegável que ocorreram importantes avanços institucionais. Entre as principais dificuldades enfrentadas pela gestão estão o volume e a continuidade do orçamento destinado ao sistema, que afetam desde o MMA, órgão central, até as secretarias estaduais e os órgãos municipais de meio ambiente (Bursztyn e Bursztyn, 2012; Câmara, 2013; Rodrigues, 2014; Moura, 2016; Moura e Fonseca, 2016).

Rodrigues (2014) mostrou um contexto de desigualdades orçamentárias entre os entes da Federação, sendo destaque o fato de o percentual do orçamento dos estados na área ambiental não ultrapassar 2% (exceto no estado do Acre, à época). Apenas Ceará e Rio Grande do Norte se juntam ao Acre no grupo de UFs com mais de 1% do orçamento estadual para a área ambiental. O autor destaca que o estado de São Paulo apresentava, em 2014, a mais completa estrutura ambiental do país, de acordo com os critérios selecionados sobre temas ambientais e condições institucionais de promover avanços no Sisnama.

Bursztyn e Bursztyn (2012) apontaram o Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA I), executado entre 1991 e 1998, como destaque na promoção do Sisnama. Fruto de uma parceria entre o Banco Mundial e o governo alemão, o programa teve como linhas de ação o desenvolvimento institucional, a criação de unidades de conservação e a proteção de ecossistemas sob risco de degradação, além de projetos experimentais de desenvolvimento sustentável com execução descentralizada. O PNMA II, também objeto de acordo entre o MMA e o Banco Mundial, foi realizado em fases, entre 2000 e 2006 e entre 2009 e 2014, e abrangeu, entre outros grandes temas, a gestão integrada e o desenvolvimento institucional (Rodrigues, 2014).

As análises de Siqueira (2006), Bursztyn e Bursztyn (2012) e Rodrigues (2014) já destacavam, entretanto, a falta de sustentabilidade institucional para executar as estratégias de longo prazo em medidas como a descentralização das atividades do MMA. Siqueira (2006) observou fragilidades institucionais no modelo, argumentando que as estruturas de gestão ambiental estadual ou local não possuem estabilidade administrativa e política, o que dificulta o seu fortalecimento institucional e a efetividade da política ambiental, que exige ações contínuas e de longo prazo.

A partir de outras iniciativas do governo federal⁴ e da estruturação das áreas de meio ambiente nos estados e municípios, o Sisnama conta com uma diversidade de ações de capacitação, transferências de recursos, registro e produção de informações e conhecimento acerca dos temas e instrumentos da PNMA. A governança tem se mostrado um grande desafio, reflexo não apenas da complexidade do Sisnama como também da difícil conciliação de interesses econômicos envolvidos (Câmara, 2013; Moura, 2016).

4. Entre as iniciativas de fortalecimento do Sisnama, destacou-se também o Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7), uma cooperação internacional com vistas ao desenvolvimento de estratégias para a proteção e o uso sustentável dos biomas Amazônia e Mata Atlântica e à promoção da qualidade de vida de populações locais, a partir de acordos com o Banco Mundial e de doações dos países integrantes do Grupo dos Sete (G7). O programa também auxiliou na estruturação física e institucional de entidades ambientais do Sisnama e gerou estudos bastante difundidos.

A capacitação em cooperação foi um dos mais importantes temas de desenvolvimento do Sisnama, a exemplo do Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais (PNC), com foco em agentes municipais da área de meio ambiente e envolvimento dos estados por meio de convênios e parcerias. Inicialmente, houve alcance de mais de 10 mil profissionais capacitados, em mais de 2 mil municípios brasileiros (Rodrigues, 2014), em quatro eixos temáticos: i) estrutura e funcionamento do Sisnama, com ênfase nos Sistemas Municipais de Meio Ambiente; ii) instrumentos de gestão e compartilhamento de competências; iii) participação, mobilização e controle social; e iv) financiamento dos sistemas municipais, dos fundos socioambientais e da legislação. O licenciamento ambiental e o monitoramento da qualidade da água foram alguns dos subcomponentes temáticos mais apoiados, estando presentes entre os conteúdos de capacitações.

Devido à complexidade e transversalidade do tema meio ambiente e do Sisnama, as comissões tripartites foram a aposta para apoiar a estrutura institucional, integrar ações e desenvolver capacidades no Sisnama de forma cooperativa. A CTN e as CTEs têm a previsão de representação paritária dos três níveis de governo e suas deliberações devem ser tomadas por consenso, com a missão de auxiliar os entes do Sisnama. Essas comissões são um complemento do modelo de gestão que conta com colegiados (a exemplo do Conama e Conema) com o pressuposto da participação da sociedade e dos setores produtivos.

Apesar dos esforços de criação e funcionamento dessas instâncias colegiadas, Sano (2012), Rodrigues (2014) e Moura e Fonseca (2016) destacam fragilidades institucionais na sua prática, observando que o modelo das comissões repete o exemplo do Conama, com restrita participação da sociedade civil e dos municípios. Os autores ressaltaram as dificuldades dos diversos setores representados no Conama em relação à articulação de interesses e ao alcance de consensos, levando a reuniões ineficazes e à demanda por maiores esforços de coordenação. De fato, ao longo dos anos, diversas iniciativas de fortalecimento do Sisnama foram descontinuadas, a exemplo da desarticulação da CTN, desde 2014, com retorno em 2023, e do esvaziamento do próprio Conama, com destaque para o período 2016-2022.

Apesar dessas dificuldades e dos entraves ao funcionamento do Sisnama e à efetivação dos instrumentos de gestão ambiental, cabe destacar medidas que fortalecem o monitoramento e as análises, tais como a geração de dados, os registros de processos, os dados de fundos de financiamento e as licenças. O aumento da percepção da população sobre a importância do tema meio ambiente é um fato que exige a análise de dados que evidenciem lacunas, diferenças regionais e locais do Sisnama, assim como as prioridades de cada estado e os resultados alcançados, por exemplo, no caso do licenciamento ambiental.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E BASES DE DADOS

A Estadiv apresenta, desde sua primeira edição, em 2013, ano-base 2012, um conjunto de variáveis descritivas que permitem o acompanhamento de aspectos da gestão ambiental no âmbito estadual. Houve três levantamentos de dados sobre o tema meio ambiente, publicados em 2013, 2017 e 2020. Entre as variáveis disponíveis, estão: existência e tipo de órgão de meio ambiente e de fundo de meio ambiente; valores destinados para a área ambiental; prioridades das UFs por tema (licenciamento, combate a queimadas, fiscalização, educação ambiental, preservação de florestas, entre outros); composição dos conselhos; existência de pagamento por serviços ambientais e Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Ecológico. Para este artigo, selecionou-se a variável *Temas tratados de forma*

prioritária na gestão pelo conjunto de órgãos estaduais de meio ambiente, com análise dos dados da Estadiv de 2017 e 2020, que foram coletados em 2016 e 2019, respectivamente.

Para a identificação de prioridade, foi considerado que um *tema prioritário*, no âmbito brasileiro, é aquele em que pelo menos dois terços das UFs o assinalam como tal, no ano em consulta. Os temas com mais de 50% e menos de dois terços de UFs definindo-os como prioritários são considerados *em destaque*, ao passo que temas com menos de 50% de priorização por parte das UFs foram considerados *não prioritários*.

O segundo procedimento foi a análise da variável derivada *tempo de definição do órgão ambiental sobre pedidos de licenciamento* (calculada por meio da diferença, em dias, entre a data da resposta final do órgão e a data de registro do pedido), conforme os dados disponibilizados no portal do PNLA. Esse programa do governo federal dialoga fortemente com a trajetória do Sisnama, bem como com o esforço de coordenação dos programas que objetivaram o fortalecimento do sistema e dos mecanismos e instrumentos de gestão. O licenciamento ambiental é destacado neste texto por ser o tema mais difundido no debate acadêmico e de políticas ambientais, inclusive no Congresso Nacional. A variável permite observar a trajetória e as diferenças entre os estados selecionados, que representam um por região.

4 RESULTADOS

4.1 Priorização de temas da área ambiental segundo levantamento da Estadiv

Os dados da Estadiv nos dois anos levantados sugerem que a priorização da gestão ambiental ocorreu, em 2016, de acordo com as declarações dos órgãos, nas áreas de recursos hídricos, licenciamento e fiscalização (tabela 1). Em 2019, novamente as gestões de recursos hídricos e florestais foram consideradas prioritárias. Cabe lembrar que a pesquisa não se aprofunda na verificação de convergência ou não entre as declarações e as medidas adotadas.

TABELA 1
Prioridades estaduais em meio ambiente
(Em números absolutos)

Região	Temas tratados de forma prioritária pelo conjunto de órgãos estaduais de meio ambiente	Prioridade da UF no ano de coleta			
		2016		2019	
		Não	Sim	Não	Sim
Norte	Fiscalização ambiental	2	5	4	3
	Gestão de recursos hídricos (inclui dragagem e despoluição)	4	3	4	3
	Gestão de recursos florestais (inclui a recomposição de vegetação nativa)	3	4	3	4
	Licenciamento ambiental	2	5	6	1
	Controle de queimadas	5	2	3	4
Nordeste	Educação ambiental	4	5	4	5
	Gestão de recursos hídricos (inclui dragagem e despoluição)	4	5	5	4
	Gestão de resíduos sólidos e perigosos	5	4	5	4
	Licenciamento ambiental	5	4	6	1
Sudeste	Fiscalização ambiental	2	2	3	1
	Gestão de recursos hídricos (inclui dragagem e despoluição)	1	3	1	3
	Gestão de recursos florestais (inclui a recomposição de vegetação nativa)	2	2	1	3
	Licenciamento ambiental	0	4	2	2

(Continua)

(Continuação)

Região	Temas tratados de forma prioritária pelo conjunto de órgãos estaduais de meio ambiente	Prioridade da UF no ano de coleta			
		2016		2019	
		Não	Sim	Não	Sim
Sul	Gestão de recursos hídricos (inclui dragagem e despoluição)	0	3	0	3
	Licenciamento ambiental	1	2	2	1
Centro-Oeste	Controle de queimadas	2	2	2	2
	Fiscalização ambiental	2	2	2	2
	Gestão de recursos hídricos (inclui dragagem e despoluição)	2	2	2	2
	Licenciamento ambiental	0	4	3	1

Fonte: IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/16770-pesquisa-de-informacoes-basicas-estaduais.html>.

Elaboração do autor.

Obs.: Em verde, destaque do autor acerca dos temas caracterizados como prioritários no Brasil.

Além das prioridades destacadas, os resultados por UFs mostram que no Nordeste não se definiu prioridade ambiental, embora nos dois anos levantados chama atenção o fato de o licenciamento ambiental ter sido prioritário para 4 dos 9 estados em 2016 e, em 2019, para apenas 1 estado. No Norte, o combate a queimadas não aparece como prioridade, embora tenha aumentado de 2 para 4 o número de estados que passaram a considerá-lo. A gestão de recursos florestais, nesta região, foi também destaque, com quatro estados mantendo o tema como prioritário, o que reflete o impacto dos problemas enfrentados na Amazônia no período.

A gestão de recursos hídricos no Sudeste foi considerada prioritária, possivelmente em razão das recentes situações de escassez de água, alternada com seguidas inundações, bem como de tragédias de rompimento de barragens da mineração de Mariana e Brumadinho, em Minas Gerais, afetando duas importantes bacias hidrográficas. No Sul, o tema proteção de recursos hídricos tem uma longa tradição de gestão, tendo também sofrido com estiagens e até escassez para o abastecimento, justificando a percepção nos dois anos levantados de que o tema deve ser prioritário, o que foi unanimidade nos três estados. Por fim, no Centro-Oeste, observa-se que não há definição de prioridade, exceto nas respostas para 2016 em relação ao tema licenciamento ambiental, quando houve unanimidade entre as quatro UFs; porém, em 2019 a situação se inverteu e a questão deixou de figurar na lista.

A priorização informada não é identificada nos orçamentos dos anos das pesquisas (2016 e 2019), de acordo com os dados da Estadiv. Em 2016, 17 das 27 UFs declararam ter alocado, para o conjunto de órgão(s) responsável(is) pela área ambiental, no máximo 1% do orçamento estadual; para outros cinco estados, não há dados ou eles não foram informados à Estadiv; apenas os cinco restantes (Acre, Tocantins, Ceará, Sergipe e Paraná) alocaram, naquele ano, mais de 1%. Em 2019, foram quinze estados com no máximo 1% dos recursos orçamentários estaduais destinados aos órgãos ambientais, quatro sem informações na plataforma Estadiv e oito com aportes de mais de 1% do orçamento (Maranhão, Piauí, Bahia, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, São Paulo, Paraná). Seria importante que a Estadiv colhesse informações anuais para essa variável, possibilitando análises de continuidade e consistência de dados.

4.2 Tempo de resposta dos órgãos ambientais estaduais a pedidos de licenciamento ambiental, de acordo com o PNLA

Uma variável com dados no PNLA que está diretamente relacionada às informações apresentadas na Estadiv, mostradas na subseção anterior, é o tempo de resposta dos órgãos para

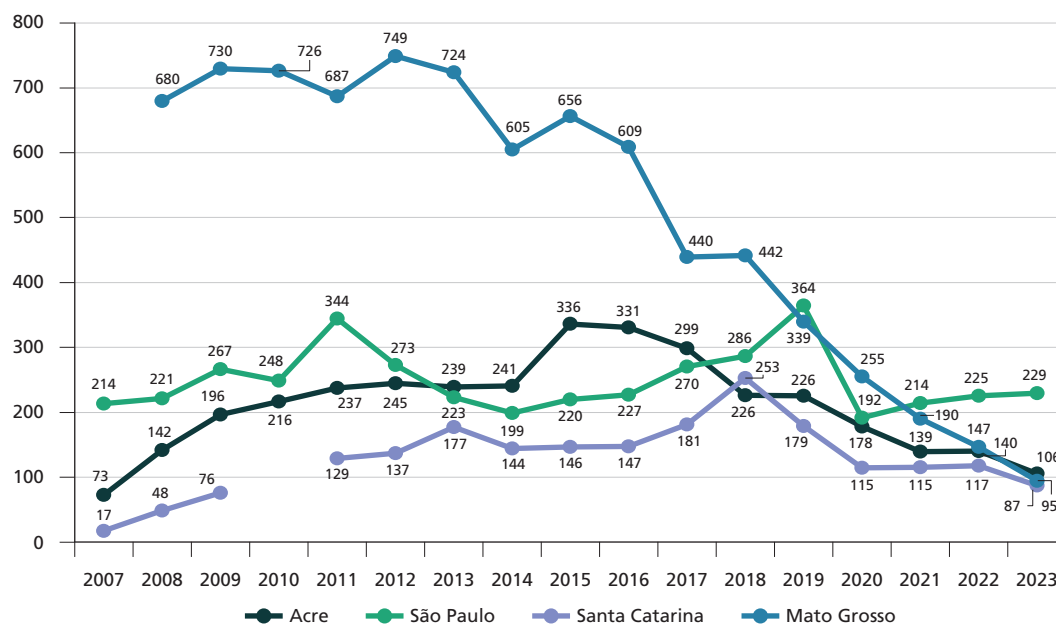
o licenciamento, por tipo de pedido apresentado pelos interessados. Os dados para os cinco estados selecionados permitem analisar o tempo médio de resposta, em dias, com os seguintes destaques: no estado do Acre, esse tempo passou de 72 dias, em 2007, para 115 dias, em 2023, com máximo de 470 dias, em 2015 – dados completos para 45,8% dos pedidos recebidos. No caso da Bahia, parece haver inconsistência nos dados: houve aumento sistemático de tempo de resposta, com máximo de 5.073 dias, em 2023, ante 105, em 2001, e 372, em 2007, o que diverge dos avanços no licenciamento estadual e das trajetórias dos demais estados – dados completos para apenas 31,5% dos pedidos recebidos. No estado de São Paulo, o tempo de resposta passou de 75, em 1997, para 214, em 2007, com dois picos em 2011 (tempo médio de 344 dias) e 2019 (tempo médio de 364 dias) – dados completos para 99,9% dos pedidos. Santa Catarina registra dados desde 1982, porém no PNLA os dados completos constam a partir de 2005 (20 dias de tempo médio), com um ponto muito alto em 2010 (1.719 dias), embora a trajetória mostre média abaixo de 200 dias para resposta, ou 115 dias, se considerarmos esse ponto extremo – o percentual de pedidos com dados completos no estado é de 75,2%. Em Mato Grosso, o tempo médio passou de 2.120 dias (valor máximo do período), em 2005, para 95, em 2023, com uma trajetória de queda constante ao longo dos anos. Embora haja dados desde 1985, a consistência deles só fica clara a partir de 2005. No PNLA, 99,6% dos pedidos apresentam dados completos.

Observando-se o conjunto dos dados disponíveis no PNLA, percebe-se que ocorreu, a partir de meados da década de 1990, um aumento no tempo de resposta dos órgãos responsáveis pelo licenciamento e, em um segundo momento, a partir de 2013, esse tempo cai de forma contínua. O gráfico 1 apresenta os dados para o período de maior consistência nas informações e evidencia a queda nos tempos de resposta nos estados selecionados.

GRÁFICO 1

Tempo de resposta dos órgãos ambientais estaduais a pedidos de licenciamento ambiental de acordo com o PNLA

(Em dias)



Fonte: PNLA.

Elaboração do autor.

Obs.: 1. Devido às inconsistências nos dados, optou-se por não incluir o estado da Bahia no gráfico.

2. Para Santa Catarina, em 2010, o valor foi considerado inconsistente (tempo de resposta de 1.719 dias) e, por isso, retirado do gráfico.

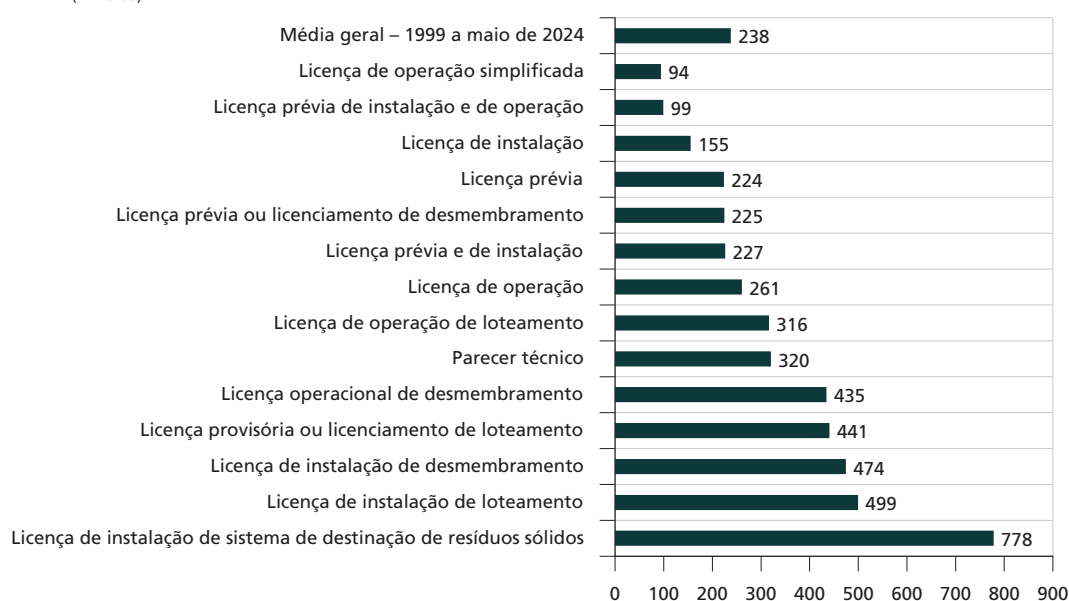
3. Para o estado de Mato Grosso, em 2007, o dado não estava disponível na data da consulta.

Em regra, quanto mais complexo o tema e o tipo de licença, maior o prazo de licenciamento, havendo respostas em menos de uma semana até vários anos. Tomando o exemplo do estado de São Paulo (gráfico 2), nota-se grande diferença entre o tipo de demanda e o tempo de definição pelo órgão (positiva ou negativamente). Essa diferença é natural, em virtude das distintas complexidades e regras. No período levantado, a média de tempo de resposta para o conjunto de demandas foi de 238 dias (entre 1999 e maio de 2024), com média do período oscilando entre 94 dias (licença operacional simplificada) e 778 dias (licença de instalação de sistema de destinação de resíduos sólidos). As licenças com os prazos alongados devem ser mais bem analisadas, à luz de registros locais e considerando as ações dos solicitantes, uma vez que atrasos ocorrem, também, por falta de documentos, projetos inconsistentes, demora em corrigir exigências, desistência temporária, entre outros motivos.

GRÁFICO 2

Tempo médio de resposta do órgão estadual a pedidos de licenciamento ambiental de acordo com o PNLA, por tipo de pedido apresentado: estado de São Paulo

(Em dias)



Fonte: PNLA.
Elaboração do autor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo abordou aspectos institucionais da gestão ambiental no Brasil, reportando dificuldades e desafios identificados na literatura sobre a estruturação do Sisnama. Foram identificados os temas priorizados pelas UFs, segundo os dados disponíveis na pesquisa Estadiv, do IBGE. Também foi analisada a evolução do tempo de resposta dos órgãos aos pedidos de licenciamento ambiental nos estados selecionados (Acre, Bahia, São Paulo, Santa Catarina e Mato Grosso).

Os dados mostram que a priorização da gestão ambiental ocorreu, em 2016, de acordo com as declarações dos órgãos, nos temas recursos hídricos, licenciamento e fiscalização e, em 2019, novamente na gestão de recursos hídricos e de recursos florestais. Contudo, verificou-se, entre um levantamento e outro, que as prioridades dos governos não são contínuas e podem estar ligadas à intenção de fazer em razão dos problemas conjunturais, como foram as situações de secas, chuvas extremas, aumento de queimadas, debates sobre o licenciamento e a gestão

das águas. Também se observou um padrão muito baixo de recursos orçamentários para a área ambiental, sendo mais frequente os aportes de até 1% do total do orçamento estadual nos anos analisados (2016 e 2019).

Por sua vez, o conjunto de dados disponíveis na plataforma do PNLA evidencia a necessidade de aperfeiçoamento da base, com maior padronização das informações difundidas, auditoria e desejável coleta anual de todas as variáveis. Inicialmente (entre 1990 e 2013), houve aumento no tempo de resposta dos órgãos responsáveis pelo licenciamento nos estados selecionados (exceto Bahia, onde o tempo continua a aumentar, o que pode apontar inconsistência dos dados) e, a partir de 2013, queda contínua no tempo de resposta, indicando um avanço bastante positivo nesse aspecto do licenciamento.

A melhora nas informações prestadas ao PNLA e a continuidade de levantamentos como a pesquisa Estadac são fatores relevantes para o aprendizado e fomento às ações dos conselhos, de demais colegiados e órgãos executivos do Sisnama. Além disso, elas possibilitam pesquisas de suporte ao planejamento e à gestão integrada de ações ambientais no Brasil.

REFERÊNCIAS

- BURSZTYN, M.; BURSZTYN, M.-A. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.
- BURSZTYN, M.; FONSECA, I. F. da; MOURA, A. M. M. de. Conhecimentos técnicos, políticas públicas e participação: o caso do Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 20, n. 42, p. 183-198, jun. 2012.
- CÂMARA, J. B. D. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. **Revista de Sociologia e Política**, v. 21, n. 46, p. 125-146, 2013.
- MOURA, A. M. M. (Org.). **Governança ambiental no Brasil**: instituições, atores e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2016. 352 p.
- MOURA, A. M. M.; FONSECA, I. F. Conselho Nacional de Meio Ambiente: análise e recomendações de aperfeiçoamento. In: MOURA, A. M. M. (Org.). **Governança ambiental no Brasil**: instituições, atores e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2016. p. 59-89.
- RODRIGUES, R. A. F. **Políticas públicas para o fortalecimento institucional do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama)**: uma breve análise. 2014. Dissertação (Mestrado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- SANO, H. The Brazilian national environmental policy: the challenge of plural environmental governance. **Development**, v. 55, n. 1, p. 119-125, 2012.
- SIQUEIRA, T. A. **Contribuição do PNMA I, PNMA II e do PPG7 para o fortalecimento das instituições ambientais no Brasil**. 2006. Dissertação (Mestrado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

