

Políticas de restauração e imaginários sociotécnicos de produção da natureza: o caso do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg)¹

Solana Irene Loch Zandonai (UnB/DF/BR)

Salomão Alves Pereira (UnB/DF/BR)

Palavras-chave: restauração; imaginários sociotécnicos; Planaveg.

1. Introdução

“Recuperação da vegetação nativa”, “renaturalização”, “regeneração”, “reabilitação”, “reflorestamento” – a proliferação de termos em torno da restauração ambiental não resulta apenas de uma dificuldade semântica em definir uma atividade tão ampla. Essa multiplicidade terminológica é, antes de tudo, um reflexo político: cada termo carrega consigo uma concepção específica sobre o que é a natureza, o que significa recompô-la e quem tem autoridade para fazê-lo. A restauração se inscreve em complexas redes que articulam ciências, Estados, mercados e populações locais, produzindo efeitos sobre distintos territórios e as formas de vida que os habitam.

É nesse sentido que este artigo propõe tratar a restauração ambiental não como uma intervenção neutra sobre a natureza, mas como um modo de governo da terra (Loera e Rolemberg, 2025), um conjunto de instrumentos jurídicos, cartográficos, científicos e comunicacionais mobilizados para tornar territórios legíveis e acionáveis segundo racionalidades específicas. Mais precisamente, argumentamos que a restauração opera como uma forma de produção da natureza: ela não recupera um estado preexistente, mas constitui, por meio de definições técnicas, atores reconhecidos como legítimos, visões econômicas e tecnologias de monitoramento, uma natureza específica em torno da restauração, que é mensurável, governável e valorável. Os imaginários sociotécnicos (Jasanoff e Kim, 2015) são o que estabiliza essa produção, definindo o que é a restauração e como ela pode operar no país.

Nosso objeto é o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg), um instrumento de política pública que sistematiza metas, diretrizes, assim como outros instrumentos para promover a restauração em todo o território nacional. Originalmente

¹ Trabalho apresentado na 35ª Reunião Brasileira de Antropologia (Ano: 2026).

instituído em 2017, o Planaveg passou por um processo de atualização para o período 2025-2028 que reconfigurou prioridades e atores. Entre as duas versões, houve um período de abandono da política federal – 2019 a 2022 – durante o qual redes de articulação, iniciativas subnacionais e organizações da sociedade civil continuaram produzindo e disputando imaginários de restauração fora do âmbito da política federal.

O argumento central deste artigo é que as duas versões do Planaveg não representam apenas uma atualização conceitual, mas uma reconfiguração dos imaginários sociotécnicos da restauração e da produção de natureza. Essa reconfiguração resulta da entrada de novos atores na política e da incorporação de resistências acumuladas durante o período 2019-2022 – incorporação que amplia o sujeito da restauração e pluraliza seu vocabulário, mas mantém como substrato a lógica que subordina a natureza à mensurabilidade e ao valor de mercado. A produção da natureza, nesse sentido, é uma forma de governo da terra que opera através de tecnologias estabilizadas por imaginários sociotécnicos.

2. Imaginários sociotécnicos e governo da terra: quadro analítico

A análise que propomos articula dois referenciais teóricos em diálogo: o conceito de imaginários sociotécnicos, desenvolvido por Jasanoff e Kim, e a noção de governo da terra, proposta por Loera e Rolemborg. A articulação entre eles constitui a cadeia teórica central do artigo: imaginários sociotécnicos são o conteúdo; a produção da natureza é a operação; o governo da terra é o efeito.

Jasanoff e Kim (2015) definem imaginários sociotécnicos como visões coletivas de futuros desejáveis, ou indesejáveis, estabilizadas por práticas, instrumentos e instituições que articulam ciência, tecnologia e ordem social. Imaginários sociotécnicos são sempre produzidos por coletivos (Estados, comunidades epistêmicas, movimentos sociais, etc.) e se materializam em políticas públicas, artefatos técnicos e discursos institucionais. Como argumenta Jasanoff (2004) a partir da abordagem coproducionista, ciência e ordem social se constituem mutuamente: as categorias científicas que definem o que é “vegetação nativa” ou o que conta como “restauração bem-sucedida” carregam consigo formas de organizar territórios, populações e responsabilidades. Acessar os significados dos discursos e textualidades dos documentos de política significa, nesse sentido, revelar “dimensões éticas, valores, legalidades e poder dentro das formações

epistêmicas, materiais e sociais que constituem a ciência e a tecnologia” (Jasanoff, 2004, p. 4).

Para rastrear o desenvolvimento dos imaginários sociotécnicos ao longo do tempo, Jasanoff e Kim (2015, p. 321-322) propõem um escalonamento analítico em quatro fases: as origens – as ideias e tecnologias científicas que fundamentam o imaginário e os arranjos sociais que elas sustentam; a incorporação – como essas ideias são convertidas em identidades institucionais, rotinas e materialidades; a resistência – os momentos em que novas concepções se chocam com concepções estabelecidas, ou em que imaginários concorrentes disputam o mesmo espaço social; e a extensão – os processos pelos quais as ideias adquirem força, cruzam escalas e persistem no tempo. Como argumentam os autores, os imaginários “são construídos nos duros edifícios da matéria e da práxis” e, “uma vez situados nas especificidades do tempo, lugar e mundo social, eles ainda têm poder para mover mentes e ações à distância”, permanecendo “continuamente abertos e sujeitos a revisão” (Jasanoff e Kim, 2015, p. 323).

Loera e Rolemberg (2025) propõem o conceito de governo da terra para designar os múltiplos modos de ação, estatais, privados ou comunitários, que buscam definir, acessar e estabilizar a terra, fixando para ela finalidades específicas como produção, preservação ou reprodução da vida. Os autores adotam um conceito amplo de tecnologia, entendendo-a como um conjunto diversificado de técnicas mobilizadas para agenciar, controlar, capturar ou explorar a terra: técnicas jurídicas e burocráticas, cartográficas e digitais, científicas e biológicas, comunicacionais e comunitárias. Essas tecnologias descrevem e produzem territórios, forçando a terra a entrar em racionalidades específicas. Inspirados em Scott (2017), os autores argumentam que o Estado usa tecnologias de medição e classificação para tornar o território tangível e controlável, como em um processo de produção de legibilidade que, ao simplificar a complexidade dos territórios, invisibiliza formas de vida e regimes de uso que não cabem nas categorias estatais.

Essa articulação permite compreender a restauração ambiental como produção da natureza: uma operação que resulta da articulação entre definições técnicas do que é restaurável, atores reconhecidos como legítimos para restaurar, visões econômicas que hierarquizam e mediam esses elementos, e tecnologias de monitoramento que tornam o território legível para o Estado. É essa articulação, não cada elemento isoladamente, que constitui o imaginário sociotécnico da restauração e de uma possível produção da natureza. E é ela que muda entre as duas versões do Planaveg, porque a reconfiguração dos atores e da visão econômica reorganiza toda a articulação, sobre as naturezas

possíveis de se produzir, mas, em parte, igualmente subordinada à lógica da mensurabilidade e do valor de mercado.

3. Metodologia: análise interpretativa orientada pelo escalonamento dos imaginários sociotécnicos

Este artigo se baseia em uma análise interpretativa dos dois documentos do Planaveg: a versão original de 2017 e a atualizada para 2025-2028, orientada pela abordagem coproducionista de Jasanoff (2004) e pelo marco analítico dos imaginários sociotécnicos de Jasanoff e Kim (2015). Seguindo a operacionalização desenvolvida por Van Leeuwen (2021) para o contexto brasileiro de reparação ambiental, os documentos são tratados como dispositivos que constroem versões específicas da realidade, projetando futuros, distribuindo autoridades e naturalizando formas de conceber a terra e a natureza.

A análise é organizada em torno de quatro eixos empíricos que funcionam como entradas analíticas nos documentos: os atores institucionais envolvidos na formulação de cada versão; a visão econômica e financeira que orienta os instrumentos; e as tecnologias de monitoramento previstas. Esses quatro eixos são atravessados pela lógica interpretativa do escalonamento de Jasanoff e Kim (2015), origens, incorporação, resistência e extensão, operacionalizado de forma não-linear, dada a especificidade do objeto.

A comparação entre as duas versões é tratada de forma deliberadamente assimétrica. O Planaveg 2017 foi formulado sob ruptura democrática e não teve implementação significativa durante o período 2019-2022, revelando o imaginário em suas fases de origem e incorporação com pouca fricção visível. O Planaveg 2025-2028, formulado no contexto de recomposição institucional ambiental do governo Lula com maior diversidade de atores, expõe com mais intensidade as fases de resistência e extensão. Essa assimetria é tratada como dado analítico, pois não há registros do processo de sua formulação fora do âmbito do documento do Plano, ao contrário do caso de sua revisão. Além disso, através da assimetria foi possível perceber a resistência na articulação das organizações não governamentais e subnacionais fora do governo federal – também parte do que explica a transformação do imaginário entre os dois ciclos.

4. Origens do imaginário: atores e definições de restauração

A pergunta que orienta esta seção é: quem são os atores que definem o que a restauração é e para quê ela serve? Rastrear as origens do imaginário significa rastrear simultaneamente os atores que o produzem e as definições que eles estabilizam.

O Planaveg 2017 nasce de uma parceria entre o Ministério do Meio Ambiente e o World Resources Institute (WRI), no âmbito da Parceria Global para a Restauração da Paisagem Florestal (GPFLR), da qual também faz parte a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). Essa origem geopolítica estabelece a chegada da agenda ao Brasil de fora para dentro, carregando referências, práticas e linguagens forjadas em contextos internacionais de conservação. O processo de elaboração é relativamente centralizado, com oficinas em três capitais, consulta pública por e-mail, participação genérica de ONGs, setor privado, governos e instituições de pesquisa. A autoridade para definir o que é a restauração pertence, nesse momento, a uma comunidade epistêmica que articula ciência da conservação e economia ambiental.

Quanto a esse aspecto, o Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), um dos envolvidos na construção do Planaveg 2017, publicou alguns trabalhos sobre as perspectivas da produção de sementes e mudas nativas no país. Com as mudanças no Código Florestal em 2012, previu-se o aumento de um mercado para o reflorestamento ecológico. Dessa forma, foi publicado um estudo de diagnóstico do mercado abrangendo questões estruturais, técnicas e socioeconômicas (Silva et. al., 2014). Depois disso, foi publicado um estudo mais detalhado para a construção do Planaveg (Scaramuzza et. al., 2016). E, por fim, o IPEA publicou um trabalho propondo uma política pública para aquisição de sementes e mudas nativas (Daldegan; Sambuichi, 2017).

Já o Planaveg 2025-2028 nasce de dentro das instituições brasileiras. O processo de revisão, conduzido pelo amadurecimento da Conaveg² e suas Câmaras Consultivas Temáticas, envolveu 11 reuniões remotas, 40 reuniões bilaterais e 5 seminários técnico-científicos, com a participação de mais de 50 instituições (13 órgãos governamentais federais, 5 secretarias estaduais de meio ambiente, 2 bancos públicos, 11 organizações da sociedade civil e 9 outras organizações convidadas). Essa diversificação reflete uma

² A Comissão Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa (Conaveg) tem sua origem no Decreto nº 8.972, de 23 de janeiro de 2017, que instituiu a Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg) e fica responsável pelo Planaveg.

disputa sobre quem decide a restauração e que interesses devem ser considerados na formulação da política. A visualização das instituições é apresentada no Quadro a seguir.

Quadro 1 - Comparativo de Atores: Planaveg 2017 vs. Planaveg 2025-2028.

Categoria	Atores Planaveg 2017	Atores Planaveg 2025-2028
Governo Federal (Direção)	MMA, MAPA, MEC, Casa Civil e SFB.	MMA, Casa Civil, MAPA, MF, MPO, MCTI, MGI, MDA e MPI.
Órgãos Técnicos e Vinculados	SFB, ICMBio, Embrapa e Ipea.	SFB, Ibama, ICMBio, Inpe, Funai, Incra, BNDES, Embrapa, JBRJ e Ipea.
Cooperação Internacional	Governo da Alemanha (BMUB), GIZ, KfW, WRI e IUCN.	FAO, GIZ, TNC, WWF, WRI.
Sociedade Civil e ONGs	Pacto Mata Atlântica, CI, ISA, TNC, CAATINGA, SOS Mata Atlântica e IIS.	Coalizão Brasil, ORR, IIS, Union 4 Restoration, Planaflo, Regreen, Instituto Florestar, ISA, Instituto Água e Terra, BV Rio, CNA, CNI, Instituto Curicaca, SOBRE.
Redes de Biomas	Pacto pela Restauração da Mata Atlântica.	Aliança Amazônia, Pacto Mata Atlântica, Araticum (Cerrado), Rede Caatinga, Pacto Pantanal e Rede Sul de Restauração Ecológica.
Academia	PUC-RJ, IIS, USP (ESALQ), Unesp, UFSC e UFSCar.	Unesp, JBRJ, UFMG.
Representação Subnacional	Abema (Estados) e Anamma (Municípios).	Abema, Anamma e Núcleos de Articulação Territorial (NAT).
Povos e Comunidades	Participação via consulta pública e ONGs.	Funai e Incra.

Fonte: elaborado pelos autores.

Essa disputa se manifesta nas definições de restauração que os dois documentos mobilizam. Três concepções operam em tensão ao longo dos textos. A restauração como adequação legal, presente no Planaveg 2017 como eixo central, consiste em recuperar o passivo de Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal para cumprimento do Código Florestal. A natureza é aqui uma obrigação jurídica enquanto o déficit de vegetação nativa é medido em relação ao que a lei determina que deveria estar presente, e a restauração é o caminho para a regularização fundiária. A restauração como oportunidade econômica está presente em ambos os documentos, mas com sujeitos e objetos distintos: no Planaveg 2017, o sujeito é o proprietário rural; no 2025-2028, os Povos Indígenas, Quilombolas, Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares (PIQPCTAF) são incorporados como atores econômicos centrais da cadeia produtiva, ao lado dos produtores rurais.

A natureza é aqui um ativo, uma fonte de valor econômico a ser mobilizado. A restauração como processo ecológico aparece com mais força no Planaveg 2025-2028,

por meio da Regeneração Natural Assistida e dos sistemas agroflorestais, reconhecendo processos ecológicos autônomos e formas tradicionais de manejo como técnicas válidas de recomposição.

Essa tipologia de restauração como obrigação, como ativo, ou como processo, revela como o campo semântico da restauração foi parcialmente reconfigurado pela entrada de novos atores, sem que a definição dominante tenha sido dissolvida. A multiplicidade terminológica que abre este artigo é, portanto, o registro visível de imaginários em disputa, de concepções concorrentes sobre o que a natureza é e o que significa produzi-la. Como argumentam Almeida (2004) e Little (2004), o Estado brasileiro historicamente tem dificuldade em reconhecer a pluralidade dos regimes de uso e ocupação da terra que existem nos biomas; e as definições de restauração que o Planaveg estabiliza são uma forma de perpetuar essa dificuldade, mesmo quando incorporam novos vocabulários.

5. Incorporação, resistência e extensão: visão econômica e tecnologias de monitoramento

Esta seção articula os eixos da visão econômica e das tecnologias de monitoramento com as fases de incorporação, resistência e extensão do escalonamento de Jasanoff e Kim (2015). O argumento é que a visão econômica é o elemento mediador que hierarquiza os demais eixos do imaginário, enquanto as tecnologias de monitoramento são o elemento materializador – aquele que converte o imaginário em infraestrutura de governo do território.

5.1 Incorporação no Planaveg 2017

A visão econômica do Planaveg 2017 organiza-se em torno da ideia de que a recuperação é uma atividade econômica comparável a importantes culturas agrícolas, capaz de gerar empregos verdes, aumentar a renda e melhorar a qualidade de vida. O documento busca “quebrar o paradigma” de que proteger a floresta prejudicaria o agronegócio, argumentando que a recuperação pode aumentar a produtividade ao garantir serviços ecossistêmicos essenciais. Os instrumentos privilegiados, pagamento por serviços ambientais, Cotas de Reserva Ambiental, mecanismos de financiamento de longo prazo como títulos florestais, pressupõem o proprietário rural como executor e o mercado como mecanismo de viabilização. Essa arquitetura converte o imaginário em

identidades institucionais sobre quem cumpre obrigação legal ou acessa incentivo econômico; a natureza adquire valor político apenas quando adquire valor econômico mensurável.

A materialização tecnológica desse imaginário se dá pelo sistema de monitoramento centrado no SiCAR, o Cadastro Ambiental Rural. A unidade de monitoramento é ainda o imóvel rural: o proprietário, sua área, sua obrigação legal. O sistema prevê integração com imagens de satélite, aplicativos de coleta em campo e modelos matemáticos de ordenamento territorial, mas toda essa infraestrutura tecnológica tem como referência o imóvel rural cadastrado. O que não está no SiCAR não existe para o monitoramento. Como argumentam Loera e Rolemberg (2025), essa é a operação típica das tecnologias cartográficas e digitais de governo da terra: produzir uma versão do território que o torna legível e acionável, mas que invisibiliza o que não cabe em suas categorias.

5.2 Resistência no período 2019-2022

Entre 2019 e 2022, com a interrupção do Planaveg pelo governo Bolsonaro, o imaginário de restauração continuou sendo produzido e disputado fora do Estado federal. O próprio documento 2025-2028 registra que, nesse período, “viu-se ascender na sociedade civil, nos estados subnacionais e no setor privado um movimento em prol da recuperação e conservação da vegetação nativa como nunca visto” (Brasil, 2024, p. 18). Redes e coletivos se consolidaram nos biomas; iniciativas subnacionais produziram legislação e planos independentes; pesquisas acumularam evidências sobre a relação entre restauração, clima e biodiversidade; e um ambiente de negócios em torno do mercado de carbono e de produtos florestais sustentáveis se formou, consolidando um novo setor econômico.

Essa resistência operou em duas frentes simultâneas. A resistência em redes, posteriormente chamadas de redes biomáticas, coletivos e organizações que se consolidaram nos seis biomas, acumulando práticas de restauração, forjando linguagens compartilhadas e estabelecendo conexões entre atores que o Planaveg 2017 havia mantido separados. A resistência epistêmica, a produção científica que continuou estabelecendo a relação entre restauração, equilíbrio climático, segurança hídrica e conservação da biodiversidade, conferindo à agenda uma robustez técnica que o contexto político adverso não conseguiu apagar. Como argumentam Jasanoff e Kim (2015, p. 321-322), “os

imaginários resistentes funcionam como uma força política que pode permitir ou não permitir profundas transformações sociais”, e é essa força acumulada que explica por que o Planaveg 2025-2028 chega mais maduro, mais territorializado e mais plural do que o de 2017.

5.3 Incorporação e extensão no Planaveg 2025-2028

A visão econômica do Planaveg 2025-2028 representa uma transformação de paradigma que o próprio documento nomeia explicitamente: de “custo de adequação legal” para “investimento e geração de riqueza”. O Plano (Brasil, 2024, p. 19) busca “internalizar a cadeia da recuperação e da bioeconomia como um eixo de desenvolvimento socioeconômico, criando condições para que ações de recuperação se realizem na perspectiva de investimento e não de custo, gerando e distribuindo riqueza”. Os PIQPCTAF são incorporados como “atores econômicos centrais da cadeia produtiva da recuperação ao lado dos produtores rurais”. A bioeconomia emerge como novo setor econômico³. O mercado de carbono e as Nature-Based Solutions ganham centralidade ampliada, conectando a restauração brasileira aos fluxos globais de investimento verde.

A materialização tecnológica desse imaginário ampliado se dá pela expansão da infraestrutura de monitoramento para uma plataforma multissistema: SiCAR para imóveis rurais, Recooperar do Ibama para áreas de licenciamento ambiental, Pamgia do ICMBio para Unidades de Conservação federais e Centro de Monitoramento Remoto da FUNAI para Terras Indígenas. A unidade de monitoramento se expande do imóvel para o território, cobrindo agora Terras Indígenas e territórios coletivos. O TerraClass⁴ e o sensoriamento remoto produzem uma versão digital e mensurável do território nacional. A integração com o Observatório da Restauração e do Reflorestamento revela que o governo do território não é exclusivamente estatal: ele opera em redes público-privadas que estendem o imaginário para além das fronteiras institucionais do Estado.

Essa extensão é o que confere ao Planaveg 2025-2028 uma robustez política que o de 2017 não tinha. A conexão com Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), Plano Clima, Política Nacional de Bioeconomia e mercado de carbono global posiciona

³ Ao mesmo tempo, a Estratégia Nacional de Bioeconomia é instituída pelo Decreto nº 12.044, de 5 de junho de 2024, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da bioeconomia no país (Brasil, 2025).

⁴ Pontua-se a limitação atual do TerraClass, verificável em seu site, sobre a abrangência apenas na Amazônia e no Cerrado (Brasil, 2026) (disponível em: <https://www.terraclass.gov.br/#second-section>).

a restauração brasileira numa escala que cruza fronteiras geopolíticas e persiste no tempo, como o que Jasanoff e Kim (2015) descrevem como o fenômeno da extensão. Ao mesmo tempo, essa extensão global reforça a lógica da mensurabilidade como critério de legitimidade, o que pode ser contabilizado em créditos de carbono, em hectares restaurados, em metas da NDC, enfim, o que existe para a política.

6. Restauração Ecológica como governo da terra

Os quatro eixos analisados nas seções anteriores, atores, definições de restauração, visão econômica e tecnologias de monitoramento, são elementos de uma articulação que constitui o imaginário sociotécnico da possibilidade de produção da natureza no Planaveg. É essa articulação que precisa ser compreendida como uma forma de governo da terra.

A restauração ambiental, tal como operacionalizada pelo Planaveg, não recupera uma natureza preexistente, ela a produz. Essa produção resulta de escolhas sobre o que conta como vegetação nativa (definições técnicas e jurídicas), quem tem autoridade para restaurar (atores reconhecidos como legítimos), que valor a natureza tem (visão econômica) e como o território deve ser visto (tecnologias de monitoramento). Cada uma dessas escolhas é simultaneamente técnica e política, como coprodução entre ciência e ordem social (Jasanoff, 2004). A natureza que o Planaveg produz é uma natureza específica: mensurável em hectares, valorável em serviços ecossistêmicos e créditos de carbono, monitorável por satélite, governável por instrumentos políticos e de mercado.

A comparação entre as duas versões revela que essa produção não é estática. Entre 2017 e 2025-2028, o imaginário se reconfigurou, novos atores entraram, novas definições foram incorporadas, a visão econômica se ampliou da adequação legal para a bioeconomia, a infraestrutura de monitoramento se expandiu do imóvel para o território. Mas essa reconfiguração não rompeu com o substrato do imaginário, ela o tornou mais robusto, ao incorporar resistências e estender o imaginário para novas escalas e novos territórios. A incorporação dos PIQPCTAF como atores econômicos centrais da cadeia produtiva é o exemplo mais preciso desse movimento. Eles entram no imaginário pela via do mercado, não pelo reconhecimento de seus regimes autônomos de uso e conhecimento da terra. Como argumentam Almeida (2004), Little (2004) e Barretto Filho (2001), esses regimes existem e resistem. Porém, continuam não cabendo nas métricas que definem o que conta como restauração, assim como seus territórios.

É aqui que a articulação com Loera e Rolemberg (2025) se torna mais precisa. Os modos de governo da terra buscam dar coerência e estabilidade a agenciamentos precários de elementos heterogêneos. O Planaveg pode ser interpretado como uma tentativa de estabilizar um agenciamento contingente entre Estado, mercado, ciência e comunidades em torno de um projeto de futuro para os biomas brasileiros. A instabilidade desse agenciamento é visível na distância entre o Planaveg 2017, que não foi implementado, e o 2025-2028, que enfrenta a fricção de atores que resistem, disputam e adaptam seus instrumentos. Mas a estabilização que o 2025-2028 alcança é mais sólida precisamente porque incorporou mais elementos, incluindo as resistências, modificando o vocabulário, mas sem alterar a lógica que os hierarquiza.

Sautchuk e Fagundes (2017) argumentam que a conservação ambiental é uma transformação técnica que reconfigura as relações entre humanos e não-humanos nos territórios. A restauração, estreitamente conectada à conservação, não é exceção: ao produzir uma natureza mensurável e governável, ela também produz territórios reconfigurados, formas de vida reorganizadas e sujeitos que precisam se traduzir para a linguagem da bioeconomia para existir na política. Stengers (2020) nos lembra que a tolerância às práticas divergentes tem limites, e o Planaveg, mesmo na versão mais inclusiva de 2025-2028, continua operando por uma lógica que define quais formas de relação com a terra são aceitas e quais permanecem invisíveis ou hierarquizáveis ao governo do território.

7. Considerações finais

Este artigo propôs compreender o Planaveg como um governo da terra que opera pela possibilidade de produção da natureza, uma produção estabilizada por imaginários sociotécnicos que continuam definindo com o tempo o que a natureza é, o que ela vale, quem pode manejá-la e como ela deve ser monitorada. A análise comparada das duas versões do Planaveg, orientada pelo escalonamento de Jasanoff e Kim (2015) e pelos quatro eixos empíricos (atores, definições de restauração, visão econômica e tecnologias de monitoramento) revelou como esse imaginário se forma, se instala, encontra resistência e se estende.

O argumento central que emergiu da análise é que a reconfiguração entre o Planaveg 2017 e o 2025-2028 fomenta uma ruptura com o imaginário dominante adicionando camadas à revisão, mas mantém substratos de estabilização sobre o que é a

restauração e a produção da natureza. A incorporação de novos atores, de definições mais plurais de restauração e de uma visão econômica ampliada para a bioeconomia tornou o imaginário internamente disputado, mas também mais robusto, ao estender-se para novas escalas e novos territórios. A incorporação dos PIQPCTAF como atores econômicos centrais da cadeia produtiva é emblemática dessa dinâmica, amplia o sujeito da restauração sem questionar a lógica que subordina a natureza à mensurabilidade e ao valor de mercado.

Os regimes locais de uso da terra (Almeida, 2023), as territorialidades específicas (Little, 2004) e as formas de conhecimento não-científico sobre os biomas (Barretto Filho, 2001) tornam-se uma questão, mas continuam não cabendo plenamente nas métricas que definem o que conta como restauração. E às plataformas multissistema de monitoramento continuam visíveis os hectares, vegetação secundária, créditos de carbono, ao invés dos múltiplos regimes de uso da terra que existem nesses mesmos territórios.

A análise comparada das duas versões do Planaveg não pretende negar os avanços que a reformulação representa. A ampliação dos atores reconhecidos, a incorporação de definições mais plurais de restauração e o reconhecimento dos PIQPCTAF como sujeitos centrais da política são conquistas reais, que refletem décadas de articulação de povos e comunidades tradicionais em torno de suas territorialidades, uma articulação que não cessou durante o período 2019-2022 e que encontrou no Planaveg 2025-2028 um espaço, ainda que parcial, de reconhecimento.

O alerta que a análise produz é como uma postura de vigilância: os mecanismos de governo da terra que operam pela produção de uma natureza mensurável e mercantilizável não desaparecem quando a política se torna mais plural, eles se reconfiguram, incorporam novas linguagens e estendem sua lógica para novos territórios e sujeitos e novos mercados. Compreender como esses mecanismos operam, mesmo em políticas ambientais progressistas, é condição para que as formas de vida e os regimes de uso da terra que resistem à conversão em cadeia produtiva possam permanecer visíveis.

REFERÊNCIAS

- Almeida, A. W. B. Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 6, n. 1, p. 9-32, maio 2004.
- Barretto Filho, H. T. Populações tradicionais: introdução à crítica da ecologia política de uma noção. In: *Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade*. p. 109-143, 2001.
- Brasil. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). *TerraClass*. Disponível em: <https://www.terraclass.gov.br/>. Acesso em: 29 maio 2026.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. *Planaveg: Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa*. Brasília: MMA, 73 p., 2017.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. *Estratégia nacional de bioeconomia*. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/bioeconomia/estrategia-nacional-de-bioeconomia>. Acesso em: 29 maio 2026, 2025.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. *Planaveg 2025-2028: Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa: rota estratégica para recuperação de 12 milhões de hectares*. Brasília: MMA, 327 p., 2024.
- Daldegan, J.; Sambuichi, R. Programa de Aquisição de Sementes e Mudanças Nativas (PASEM): uma proposta de política pública para fins de regularização ambiental no Brasil. *Texto para Discussão*, n. 2272. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2017.
- Jasanoff, S. (ed.). *States of knowledge: the co-production of science and social order*. London; New York: Routledge, 2004.
- Jasanoff, S.; Kim, S.-H. (ed.). *Dreamscapes of modernity: sociotechnical imaginaries and the fabrication of power*. Chicago; London: The University of Chicago Press, 2015.
- Little, P. E. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. *Anuário Antropológico*, v. 28, n. 1, p. 251-290, 2004.
- Loera, N. C. R.; Rolemberg, I. Introdução: governo da terra. *Anuário Antropológico*, v. 50, e-140f3, 2025.
- Sautchuk, C. E.; Fagundes, G. M. Conservação como técnica: transformações na pesca amazônica e nos incêndios cerratenses. In: Sautchuk, C. (org.). *Técnica e transformação: perspectivas antropológicas*. Rio de Janeiro: ABA Publicações, p. 183-211, 2017.
- Scaramuzza, C. A. M. et al. Elaboração da proposta do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa. In: Silva, A. P. M.; Marques, H. R.; Sambuichi, R. H. R. (org.).

Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei. Rio de Janeiro: IPEA, cap. 7, p. 185-208, 2016.

Scott, J. C. *Against the grain: a deep history of the earliest states.* New Haven: Yale University Press, 2017.

Silva, A. P. et al. Desafios da cadeia de restauração florestal para a implementação da Lei nº 12.651/2012 no Brasil. In: Monteiro, L. M.; Neri, M. C.; Soares, S. S. (org.). *Brasil em desenvolvimento 2014: Estado, planejamento e políticas públicas.* v. 2. Brasília: IPEA, p. 85-102, 2014.

Stengers, I. A maldição da tolerância. Trad. Helena Santos Assunção. *R@U*, v. 12, n. 1, p. 393-400, 2020.

Van Leeuwen, L. G. “Redesenhando margens para que a água limpa comece a chegar”: imaginários sociotécnicos e o processo de reparação ambiental da bacia do rio Doce. Dissertação (Mestrado em Sociologia), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.