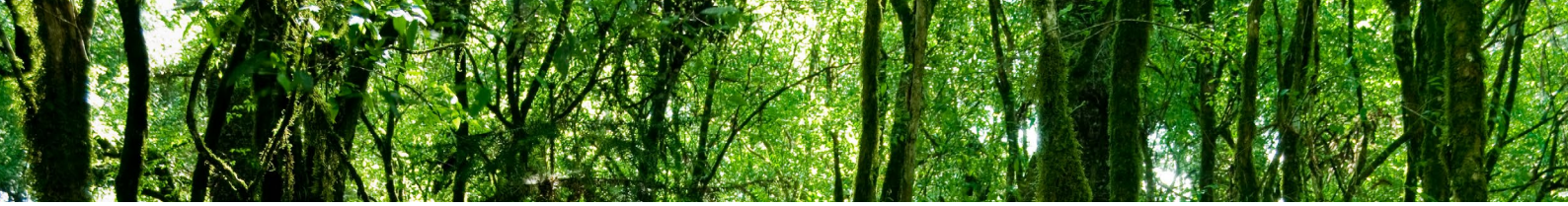

Implementação do Código Florestal pelos Estados
10 Lições Aprendidas

CLIMATE POLICY INITIATIVE
PUC RIO

DESTAQUE
OUTUBRO 2026

O Código Florestal constitui a principal política pública nacional para a proteção de florestas e demais formas de vegetação nativa em imóveis rurais. Além de estabelecer regras para sua conservação e uso, a lei cria instrumentos que permitem identificar a situação ambiental dos imóveis rurais e acompanhar o cumprimento das obrigações. Essas informações ampliam a capacidade de gestão ambiental e podem apoiar o planejamento do uso da terra, a formulação de políticas públicas e decisões relacionadas às atividades econômicas e ao meio ambiente. Nesse contexto, a lei é fundamental para conciliar a produção agropecuária com a conservação ambiental.

Colocar esse conjunto de regras e mecanismos em funcionamento constitui um enorme esforço de gestão, envolvendo milhões de imóveis rurais, múltiplas bases de dados territoriais, dezenas de órgãos públicos e diferentes níveis de governo.

Embora estabeleça um marco legal nacional, o Código Florestal é implementado de forma descentralizada, e os estados desempenham funções centrais nesse processo. Ao longo de mais de uma década, eles seguiram trajetórias distintas, adotando diferentes arranjos institucionais, procedimentos e estratégias para implementar o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA).

Desde 2019, pesquisadoras do Climate Policy Initiative/Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (CPI/PUC-Rio) acompanham a implementação do Código Florestal nos estados. A cada ano, o relatório *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal: Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros* registra os principais avanços, mudanças e desafios observados no período. **Esta publicação propõe um olhar diferente: reúne o conhecimento acumulado ao longo desses anos para extrair das trajetórias estaduais dez lições sobre o que favorece, limita ou condiciona o avanço da implementação e sobre como diferentes estratégias têm respondido a esses desafios.** As lições foram discutidas e validadas com gestores e técnicos estaduais em *webinar* promovido pelo CPI/PUC-Rio em setembro de 2026.

Cada lição parte de um desafio concreto da implementação e utiliza experiências estaduais para identificar estratégias, condições e escolhas que influenciaram os resultados alcançados. Sistematizar esses aprendizados permite que soluções e experiências desenvolvidas por alguns estados sirvam de referência para outros que enfrentam desafios semelhantes e oferece evidências para orientar a implementação do Código Florestal nos próximos anos. As lições identificadas podem, ainda, contribuir para o desenho e a implementação de outras políticas públicas ambientais e de uso da terra em larga escala.

10 Lições Aprendidas

1 **Investir na qualidade da informação no cadastramento acelera a implementação.**
Qualificar as informações do CAR desde sua inserção no sistema reduz erros, retrabalho e custos posteriores em tempo, recursos e capacidade técnica.

2 **Infraestruturas compartilhadas reduzem custos de implementação.**
Compartilhar sistemas, ferramentas e outros componentes da infraestrutura evita a duplicação de investimentos e reduz a necessidade de desenvolver e manter capacidades técnicas semelhantes em cada estado.

3 **Automação é necessária, mas insuficiente.**
A automação amplia a capacidade de análise do CAR, mas não garante a conclusão dos processos e a validação dos cadastros. Seus resultados dependem também das regras e procedimentos adotados e da capacidade da infraestrutura tecnológica.

4 **Implementar em escala exige inovação, combinação e adaptação de estratégias.**
Os desafios mudam à medida que a implementação do Código Florestal avança, e estratégias capazes de produzir resultados em determinado momento podem se tornar insuficientes diante de novos gargalos e demandas. Avançar em escala exige capacidade para criar novas soluções e modificar ou combinar aquelas já adotadas.

5 **Implementação é um fluxo contínuo.**
Inscrição, análise e validação do CAR, e adesão e monitoramento do PRA são etapas sucessivas e interdependentes. A capacidade estatal precisa ser planejada considerando o fluxo completo da implementação e a demanda que o avanço de uma etapa produzirá sobre as demais.

6 **Não existe bala de prata.**
Dependendo da magnitude e da heterogeneidade da base cadastral, a implementação pode exigir a adoção simultânea de diferentes estratégias.

7 **Estados aprendem com estados.**
Soluções já desenvolvidas e testadas por um estado podem ser adaptadas a diferentes contextos, permitindo aproveitar experiências acumuladas na implementação do Código Florestal, em vez de construir novas respostas a partir do zero ou enfrentar isoladamente problemas já conhecidos.

8 **Segurança jurídica importa.**
Regras claras, estáveis e previsíveis são necessárias durante todo o processo de implementação do Código Florestal para orientar decisões de atores públicos e privados, criar condições para que a política avance e sustentar os resultados alcançados ao longo do tempo.

9 **Comunicação eficaz é parte da implementação.**
A operacionalização do Código Florestal depende da participação de milhões de proprietários e possuidores rurais. Alcançá-los, orientá-los sobre as providências necessárias e obter sua resposta é essencial para que os cadastros avancem da análise à validação e à regularização ambiental.

10 **Na Amazônia, a questão fundiária limita a implementação.**
Implementar o Código Florestal em escala exige mais do que infraestrutura, tecnologia e melhorias nos procedimentos do CAR e do PRA. Esse resultado depende também de maior articulação entre as políticas e os órgãos responsáveis pelas agendas ambiental e fundiária.

Implementar o Código Florestal: um Processo em Evolução

O Código Florestal estabelece regras para a conservação da vegetação nativa nos imóveis rurais, especialmente em **Áreas de Preservação Permanente (APPs)** e **Reserva Legal**. Para implementar essas regras em milhões de imóveis, a lei criou dois instrumentos centrais: o **Cadastro Ambiental Rural (CAR)** e o **Programa de Regularização Ambiental (PRA)**.

O CAR é um cadastro obrigatório e autodeclaratório que reúne informações ambientais georreferenciadas sobre cada imóvel rural, como perímetro, APP, Reserva Legal, remanescentes de vegetação nativa e áreas rurais consolidadas. Ele permite identificar eventuais passivos em APP e Reserva Legal, isto é, áreas que precisam ser regularizadas para atender às exigências de conservação da vegetação nativa previstas na lei. O PRA, por sua vez, estabelece as condições e os compromissos para a regularização ambiental do imóvel, que pode ocorrer por meio de recomposição ou regeneração natural e, nos casos admitidos pela legislação, compensação.

Área de Preservação Permanente (APP)
Área protegida por sua localização e características, vegetação desempenha funções importantes para a proteção dos recursos hídricos, estabilidade do solo, regulação do clima, entre outras. Inclui, por exemplo, áreas às margens de rios, no entorno de nascentes e em encostas íngremes.

Reserva Legal
Parcela que deve ser mantida com cobertura de vegetação nativa, em percentual que varia de 20% a 80% da área do imóvel, conforme sua localização. Seu objetivo é assegurar a conservação dos diferentes biomas brasileiros. Diferente da APP, a Reserva Legal admite o uso econômico sustentável dos recursos naturais.

A implementação desses instrumentos percorre um fluxo de quatro etapas principais. Primeiro, é obrigatória a **inscrição no CAR** de todos os imóveis rurais por seus proprietários ou possuidores. Segundo, o órgão competente realiza a **análise e validação das informações declaradas no CAR**, verifica sua consistência e identifica eventuais passivos ambientais. Quando são necessárias correções, informações adicionais ou outras providências, o proprietário ou possuidor é notificado e o cadastro pode passar por novos ciclos de análise até a conclusão do processo, com a sua validação. Terceiro, proprietários e possuidores podem solicitar a **adesão ao PRA**, caso identificados passivos ambientais abrangidos pelo programa, para promover sua regularização. Quarto, ocorre a **execução e monitoramento dos compromissos de regularização ambiental**. O proprietário ou possuidor implementa as medidas previstas no termo de compromisso, enquanto o órgão competente acompanha seu cumprimento. A regularização se conclui com o cumprimento integral das obrigações assumidas.

Fazer esse fluxo funcionar em escala exige muito mais do que sistemas para cadastrar e analisar imóveis. A implementação depende de regulamentação e de procedimentos administrativos, bases de dados territoriais, infraestrutura tecnológica, equipes e capacidades institucionais, comunicação com proprietários e possuidores e mecanismos de coordenação entre diferentes órgãos e níveis de governo.

Nos primeiros anos, os esforços se concentraram no desenvolvimento do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar), infraestrutura tecnológica que permite receber, processar e consolidar os cadastros em escala nacional; na construção da base cadastral nacional; e na regulamentação dos PRA nos estados. Com o avanço dessas agendas, o foco deslocou-se

para a análise e a validação dos cadastros. A ampliação da capacidade de análise, por sua vez, tornou mais evidente o desafio de concluir os processos, pois muitos cadastros dependem de providências dos próprios proprietários ou possuidores antes que possam ser validados — como correções ou apresentação de informações adicionais.[1] Mais recentemente, ganharam relevância o desafio de promover a adesão dos produtores à regularização dos passivos em APP e Reserva Legal e a necessidade de integrar bases ambientais e fundiárias para qualificar as informações utilizadas na análise dos cadastros.

Lição 1: Investir na Qualidade da Informação no Cadastramento Acelera a Implementação

O caráter autodeclaratório do CAR foi fundamental para viabilizar a inscrição de milhões de imóveis no país. A escala alcançada, contudo, trouxe um desafio para as etapas seguintes: cadastros com erros ou inconsistências exigem correções, notificações e sucessivos ciclos de análise, aumentando o tempo e os recursos necessários para qualificar a base cadastral. Assim, investir na qualidade das informações desde a entrada reduz retrabalho, permite construir mais rapidamente uma base confiável e diminui os custos das etapas seguintes.

O Espírito Santo oferece o exemplo mais claro dessa dinâmica. Desde 2013, o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal (Idaf/ES) do estado assumiu diretamente a inscrição no CAR de proprietários e possuidores de imóveis com até 25 hectares. Não se tratou apenas de assistência: nesses casos, os técnicos do próprio instituto elaboravam o cadastro, do croqui ao envio ao sistema, sem custo para o produtor. Hoje, dos 126 mil imóveis inscritos no estado, 48 mil foram cadastrados por meio dessa assistência técnica.[2]

Os cadastros elaborados diretamente pelos técnicos do Idaf/ES apresentam menos erros e inconsistências do que aqueles inscritos por proprietários, responsáveis técnicos ou terceiros. Essa maior qualidade das informações está associada ao desempenho do estado na análise dos cadastros. Atualmente, cerca de 60% dos cadastros do Espírito Santo estão validados, o maior percentual entre os estados brasileiros.[3]

A estratégia foi favorecida pelas características do estado. Além de sua pequena extensão territorial, mais de 90% dos imóveis rurais possuem menos de quatro módulos fiscais, e o Idaf/ES mantém escritórios nos 78 municípios. Essa capilaridade permitiu ao órgão prestar atendimento direto aos pequenos produtores em grande parte do território estadual.

A experiência capixaba mostra que alcançar escala na inscrição e assegurar a qualidade das informações não são objetivos incompatíveis. **Estratégias de apoio ao cadastramento podem contribuir para qualificar as informações desde a entrada, especialmente para públicos com menor capacidade técnica, facilitando o trabalho posterior de análise e validação.** Esse aprendizado ganha especial relevância para situações em que ainda há necessidade de cadastramento, como os lotes individuais de assentados da reforma agrária e as áreas ocupadas por povos e comunidades tradicionais.

1 CPI/PUC-Rio. *Monitor da Implementação do Código Florestal*. Data de acesso: 16 de outubro de 2026. bit.ly/MonitordeImplementacaoCF.
2 Informação fornecida pelo Idaf/ES em setembro de 2026.
3 Lopes, Cristina L., Nina Didonet e Joana Chiavari. *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros – Edição 2025*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2025. bit.ly/4rKYjrJ.

Lição 2: Infraestruturas Compartilhadas Reduzem Custos de Implementação

A implementação do Código Florestal é descentralizada, mas isso não exige que cada estado desenvolva e mantenha individualmente toda a infraestrutura necessária à sua execução. Parte dessa infraestrutura pode ser desenvolvida e utilizada de forma compartilhada entre os entes responsáveis pela implementação.

Os estados precisam dispor de sistemas de informação, bases de referência e ferramentas capazes de apoiar a inscrição, a análise e a validação dos cadastros, a regularização ambiental e o monitoramento. Sistemas próprios podem oferecer maior autonomia e possibilidade de atender às peculiaridades dos estados, mas seu desenvolvimento, manutenção e evolução exigem recursos e capacidades permanentes.

A evolução do Sicar mostra os benefícios de uma infraestrutura compartilhada. Inicialmente estruturado para viabilizar a inscrição e a consolidação dos cadastros em escala nacional, o sistema passou a incorporar novas ferramentas à medida que a implementação avançou, incluindo soluções para análise automatizada dos cadastros, regularização ambiental e operacionalização de instrumentos como a Cota de Reserva Ambiental (CRA). A disponibilização dessas ferramentas em âmbito nacional reduziu a necessidade de os estados desenvolverem e manterem individualmente soluções equivalentes.

O uso de sistemas e ferramentas comuns também facilita a coordenação entre órgãos e níveis de governo. Soluções compartilhadas favorecem maior padronização de informações, terminologia e funcionalidades e podem reduzir parte dos desafios de interoperabilidade de uma política nacional descentralizada.

Acre, Rondônia e Bahia mantiveram sistemas estaduais próprios desde os primeiros anos da implementação. No Acre e em Rondônia, os custos e desafios de adaptação de suas plataformas às novas funcionalidades e exigências determinadas por decisões na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 743[4] levaram esses estados a migrar para o Sicar, onde essas soluções estão disponíveis nacionalmente. Na Bahia, a obsolescência e os custos para melhorias do seu sistema, que dificultavam a integração dos dados ao Sicar, contribuíram para a decisão de mudar para o sistema federal.

A principal lição dessas experiências é que infraestruturas compartilhadas podem reduzir os custos ao evitar a duplicação de investimentos e a necessidade de cada estado desenvolver, manter e atualizar individualmente soluções e capacidades técnicas semelhantes.

4 A ADPF nº 743 foi proposta em 2020 com foco em políticas de prevenção e combate ao desmatamento e aos incêndios florestais na Amazônia e no Pantanal. A ação questiona a atuação do poder público na proteção do meio ambiente e na implementação de instrumentos previstos na legislação ambiental brasileira. Decisões do Supremo Tribunal Federal (STF) no âmbito dessa ação passaram a incidir diretamente sobre a implementação do CAR, como parte de um conjunto de medidas estruturais voltadas ao fortalecimento da capacidade estatal de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento.

Lição 3: Automação é Necessária, mas Insuficiente

Ferramentas de automação são essenciais para analisar os cadastros em escala. Ao permitir o processamento simultâneo de grandes volumes de informações, elas ampliam a capacidade dos órgãos muito além do que seria possível apenas com análises manuais ou com a expansão das equipes técnicas. O aumento da capacidade de análise, entretanto, não se traduz necessariamente na conclusão dos processos e na validação dos cadastros.

No Ceará, a adoção da análise dinamizada[5] produziu um salto na capacidade de processamento das análises: o estado passou de cerca de 51 mil cadastros com análise iniciada no final de 2024[6] para quase 323 mil registros em setembro de 2026,[7] cerca de 80% de toda a base cadastral. Entretanto, 203 mil cadastros, quase 63% daqueles com análise iniciada, aguardam resposta dos proprietários ou possuidores às notificações emitidas pelo órgão competente. Alagoas apresenta dinâmica semelhante. A adoção da análise dinamizada também permitiu ao estado ampliar a escala das análises, mas dos 121 mil cadastros com análise iniciada (86% da base estadual), 96 mil, quase 80%, aguardam resposta às notificações e não podem ser validados enquanto as pendências não forem atendidas.[8]

São Paulo mostra como mudanças nas regras e procedimentos podem ampliar os resultados produzidos pela automação. Um dos primeiros estados a adotar a análise dinamizada em escala, São Paulo já havia iniciado a análise de cerca de 387 mil cadastros por meio dessa ferramenta em 2023, equivalentes a 92% da base estadual, mas apenas 34 mil, ou 8%, foram validados.[9] A necessidade de retificação e de manifestação dos proprietários ou possuidores limitava a conclusão dos processos. Com a revisão da legislação e a adoção da retificação automática com aceite compulsório para imóveis de até quatro módulos fiscais, o estado reduziu essa dependência. Em setembro de 2026, cerca de 200 mil cadastros estavam validados, correspondendo a 45% da base estadual.[10]

Com a adoção da análise dinamizada, o Piauí, que tinha cerca de 2% de cadastros com análise iniciada em dezembro de 2025,[11] saltou para aproximadamente 76% em setembro de 2026.[12] Para concluir esses processos e validar os cadastros, o Piauí também adotou a retificação automática. Além disso, o estado desenvolveu uma ferramenta tecnológica que executa o aceite no sistema, substituindo a manifestação de proprietários e possuidores de imóveis de até quatro módulos fiscais. Entretanto, o Sicar não suportou o volume de processamento dessa ferramenta em escala e ficou temporariamente indisponível.[13]

5 A análise dinamizada é uma ferramenta do Sicar, desenvolvida pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB), que verifica automaticamente os dados e informações declarados no CAR, comparando-os com imagens de satélite e bases geoespaciais de referência. Em caso de divergência, a ferramenta propõe a retificação dinamizada, por meio da qual é possível fazer a correção automática das inconsistências, tendo os proprietários ou possuidores a possibilidade de aceitar ou não as sugestões de retificação disponibilizadas pelo sistema.

6 Lopes, Cristina L., et al. *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros — Edição 2024*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2024. bit.ly/4rzmrxk.

7 Serviço Florestal Brasileiro (SFB). *Painel da Regularização Ambiental*. 2026. Data de acesso: 14 de outubro de 2026. bit.ly/4mJTs60.

8 Ibid.

9 Lopes, Cristina L., Maria Eduarda Segovia e Joana Chiavari. *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros — Edição 2023*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2023. bit.ly/4iYGEut.

10 Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP). *Painel da Regularização Ambiental de São Paulo*. 2026. Data de acesso: 16 de outubro de 2026. bit.ly/478DVHL.

11 Lopes, Cristina L., Nina Didonet e Joana Chiavari. *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros – Edição 2025*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2025. bit.ly/4rKYjrJ.

12 Serviço Florestal Brasileiro (SFB). *Painel da Regularização Ambiental*. 2026. Data de acesso: 16 de outubro de 2026. bit.ly/4mJTs60.

13 Informações fornecidas pela Semarh/PI ao CPI/PUC-Rio em setembro de 2026.

Restabelecido o sistema, a capacidade de processamento passou a limitar o ritmo de avanço das validações e, até setembro de 2026, foi possível validar apenas 20% da base estadual.[14] A experiência do Piauí revela outro limite da automação: a capacidade da infraestrutura tecnológica para processar o volume produzido pelas novas ferramentas.

A automação é essencial para enfrentar a escala do Código Florestal, mas seus resultados dependem também das regras e procedimentos adotados e da capacidade da infraestrutura tecnológica.

Lição 4: Implementar em Escala Exige Inovação, Combinação e Adaptação de Estratégias

A implementação do Código Florestal apresenta desafios que mudam à medida que a política avança. Por isso, as estratégias necessárias para enfrentá-los também não devem permanecer iguais ao longo do tempo.

Desde 2019, Mato Grosso vem ampliando a capacidade de análise dos cadastros. Esse ganho de escala foi viabilizado, inicialmente, pela contratação de 50 analistas dedicados integralmente ao CAR e pela melhoria da infraestrutura física para o processamento das análises, com recursos oriundos de termos de ajustamento de conduta firmados entre o Ministério Público do Estado de Mato Grosso e proprietários rurais autuados por infrações ambientais.

Com o avanço das análises, ganharam relevância a qualidade dos cadastros e a necessidade de retificação ou complementação das informações pelos produtores e responsáveis técnicos. O estado investiu inicialmente em mutirões e atendimento direto a produtores e responsáveis técnicos, mas a estratégia não alcançava a escala necessária. A resposta foi o desenvolvimento do CAR Digital, que reconstrói os cadastros a partir do cruzamento dos perímetros dos imóveis registrados com um conjunto de bases cartográficas de alta resolução e informações fundiárias e ambientais. O resultado são cadastros mais completos e precisos, que delimitam automaticamente APPs, Reservas Legais, vegetação remanescente e áreas de uso consolidado.

Após a geração do novo registro digital, o proprietário ou possuidor devia aceitar o CAR Digital ou justificar a manutenção do cadastro original, apresentando informações complementares ou documentos comprobatórios — uma exigência que, na prática, limitava a conclusão dos processos. Em 2025, o estado implementou a versão 2.0 do sistema, eliminando a exigência de aceite prévio do produtor. Com isso, o número de análises iniciadas dobrou, passando de 45 mil (30% da base) para 92 mil (58% da base), e a proporção de cadastros validados subiu de 11% para 30% da base estadual.[15,16]

Os avanços na análise e na validação deslocaram o desafio para a regularização ambiental. Mato Grosso passou a integrar a análise do CAR e a adesão ao PRA em um único fluxo procedimental: quando o imóvel apresenta passivo ambiental, o produtor tem 90 dias para aderir ao PRA e apresentar o projeto de regularização, sob pena de suspensão do CAR, medida com efeitos diretos no acesso a crédito e a outros serviços que dependem do cadastro.

14 Serviço Florestal Brasileiro (SFB). *Painel da Regularização Ambiental*. 2026. Data de acesso: 16 de outubro de 2026. bit.ly/4mJTs60.
15 Lopes, Cristina L., Nina Didonet e Joana Chiavari. *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros – Edição 2025*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2025. bit.ly/4rKYjrJ.
16 Dados fornecidos pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso (Sema/MT) ao CPI/PUC-Rio em outubro de 2026.

A trajetória de Mato Grosso mostra que respostas adequadas a determinado momento podem se tornar insuficientes diante de novos gargalos e demandas. **Implementar o Código Florestal em escala exige capacidade para reconhecer essas mudanças e responder a elas, adaptando e combinando estratégias existentes e inovando na construção de novas soluções.**

Lição 5: Implementação É um Fluxo Contínuo

A implementação do Código Florestal ocorre em etapas sucessivas e interdependentes. Inscrição, análise e validação, regularização e monitoramento são etapas do mesmo processo. Quando os estados concentram esforços em uma fase sem criar as condições necessárias para operar as seguintes, formam-se estoques de cadastros em diferentes pontos do fluxo: cadastros inscritos aguardam análise e validação; cadastros validados aguardam regularização; e compromissos assumidos aguardam execução e monitoramento.

Maranhão e Roraima avançaram na inscrição dos imóveis rurais, mas permanecem com capacidade limitada de análise dos cadastros. Em Ceará e Alagoas, a automação ampliou a capacidade de análise, mas grande parte dos cadastros analisados permanece aguardando resposta às notificações para que o processo possa ser concluído e o CAR validado. Já Espírito Santo e Rondônia enfrentam o desafio de fazer os imóveis com passivos identificados avançarem para a regularização ambiental.

São Paulo construiu progressivamente condições para que as diferentes etapas da implementação funcionem de forma conectada. O fluxo começa com a inscrição no CAR e segue para a análise e a validação das informações. Nessa etapa, o estado combina ferramenta de análise automatizada e equipe técnica. Para imóveis de até quatro módulos fiscais, o sistema permite a retificação automática e unilateral das informações, sem depender do aceite prévio do proprietário ou possuidor. Os cadastros que não podem ser concluídos de forma automatizada seguem para análise pela equipe técnica.

Após a análise do CAR, os passivos são caracterizados diretamente no módulo estadual e o fluxo direciona automaticamente para o módulo de elaboração do Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas ou Alteradas (Prada), no qual é possível incorporar projetos previamente elaborados ou gerar um novo documento com apoio do WebAmbiente. A minuta segue para análise técnica e, após aprovação, para a assinatura eletrônica do Termo de Compromisso (TC). A execução das obrigações é acompanhada no módulo de monitoramento, formando um fluxo digital integrado da inscrição no CAR ao monitoramento da regularização ambiental. A existência desse fluxo permite que imóveis em diferentes situações avancem simultaneamente dentro da mesma infraestrutura digital.

Esse planejamento ganha relevância à medida que os estados avançam na análise e na validação dos cadastros. Um aumento do número de cadastros validados amplia a demanda pela regularização ambiental; o avanço dos termos de compromisso, por sua vez, gera demanda por monitoramento. **A capacidade estatal, portanto, precisa ser planejada considerando não apenas as necessidades de cada etapa, mas o fluxo completo da implementação e a demanda que o avanço de uma etapa produzirá sobre as demais**.

Lição 6: Não Existe Bala de Prata

Uma única estratégia dificilmente responde aos diferentes desafios da implementação do Código Florestal. A magnitude e a diversidade da base cadastral e as características territoriais podem aumentar a complexidade da implementação e limitar o alcance de uma única solução, exigindo respostas distintas.

Minas Gerais é o estado com o segundo maior número de imóveis inscritos no CAR do país, com mais de um milhão de cadastros, e combina diferentes estratégias para enfrentar essa escala e uma diversidade de situações. Na análise e validação dos cadastros, utiliza simultaneamente empresa terceirizada, análise dinamizada do Sicar e o Selo Verde–CAR 2.0 (UFMG), além da retificação e aceite automático. Na regularização, o estado criou o PRA autodeclaratório como uma alternativa para imóveis com passivos iniciarem a regularização antes da validação do CAR e estruturou o PRA Produzir Sustentável, que organiza uma agenda mais ampla de regularização ambiental, incorporando temas como cadeias produtivas, sementes e capacitação de produtores.

A diversidade de estratégias envolve também diferentes formas de execução. Atividades são distribuídas entre a sede do órgão ambiental, unidades regionais, empresa contratada, municípios e outros parceiros. Para acompanhar essas frentes, o estado estruturou mecanismos de planejamento e monitoramento, com eixos, metas e entregas, sistema interno de acompanhamento das ações desenvolvidas e *workshops* periódicos.

A experiência de Minas Gerais mostra que bases cadastrais de grande volume e heterogêneas podem exigir diferentes estratégias operando simultaneamente, com funções e alcances distintos. Avançar nesse contexto requer capacidade para manter essas frentes em funcionamento, coordená-las, acompanhar seus resultados e avaliar a contribuição de cada uma.

Lição 7: Estados Aprendem com Estados

A implementação do Código Florestal não ocorre de forma isolada nos estados. Soluções já desenvolvidas e testadas por um estado vêm servindo de referência para outros, que as avaliam e adaptam às suas próprias condições de implementação. *Workshops, webinars* e seminários, além de espaços de diálogo promovidos pelo governo federal e pelos próprios estados, contribuem para a circulação dessas experiências.

Recentemente, o Paraná seguiu a experiência de São Paulo, adotando a análise dinamizada do CAR com retificação automática e aceite tácito. Em 2025, o estado alcançou o maior número absoluto de cadastros validados do país.[17] O Paraná pretende seguir o modelo paulista também na regularização ambiental, com a construção de um fluxo digital integrado entre análise do CAR, elaboração do Prada, assinatura do TC e monitoramento.

17 Lopes, Cristina L., Nina Didonet e Joana Chiavari. *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros – Edição 2025*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2025. bit.ly/4rKYjrJ.

A retificação unilateral também passou a ser adotada por outros estados, entre eles Rio de Janeiro e Minas Gerais. Ao estruturar seus próprios procedimentos, Minas Gerais avaliou as experiências já existentes e tomou como referência direta a regulamentação do Rio de Janeiro, por considerá-la mais adequada à sua realidade. O Ceará está avaliando revisar sua regulamentação e pretende se basear nos procedimentos e atos normativos adotados por São Paulo, Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

A partir de uma visita técnica para conhecer melhor o CAR Digital 2.0, Mato Grosso do Sul definiu uma nova estratégia para avançar nas análises do CAR com base na experiência do estado vizinho. O estado estruturou um novo plano operacional do CAR e contratou empresa especializada para desenvolver um sistema baseado no modelo adotado por Mato Grosso. Santa Catarina avalia seguir o mesmo caminho, incorporando o CAR Digital 2.0, além do modelo de apoio ao produtor por meio da extensão rural adotado por São Paulo.

O aprendizado entre estados permite evitar que cada um enfrente sozinho um problema já conhecido e aproveitar conhecimentos acumulados e soluções já desenvolvidas, adaptando-as a um novo contexto quando necessário.

Lição 8: Segurança Jurídica Importa

A implementação do Código Florestal depende de regras suficientemente claras, estáveis e previsíveis para orientar as decisões do poder público e a atuação dos atores envolvidos. Controvérsias sobre as regras aplicáveis podem interromper procedimentos, retardar decisões e colocar em dúvida atos praticados durante a implementação.

O Paraná convive há anos com uma controvérsia sobre a aplicação do Código Florestal e da Lei da Mata Atlântica às áreas rurais consolidadas. Decisões judiciais sucessivas têm alternado o regime jurídico que deve orientar a análise dos cadastros. Em junho de 2025, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF-4) suspendeu a sentença que exigia a aplicação do regime da Mata Atlântica, permitindo ao estado seguir as análises com base no Código Florestal.[18] Logo em seguida, o Paraná adotou a retificação automática com aceite compulsório e avançou na análise e na validação dos cadastros. Como a controvérsia ainda não foi definitivamente resolvida, os atos praticados durante esse período permanecem sujeitos aos efeitos de uma eventual reversão do entendimento judicial.

No Rio Grande do Sul, uma controvérsia jurídica também condicionou a implementação por anos. A indefinição sobre o tratamento da vegetação campestre e do pastoreio no Pampa dificultou o avanço do CAR e da regularização ambiental. Em 2025, um acordo homologado judicialmente permitiu a edição do Decreto nº 58.190/2025, que estabeleceu critérios para a conservação, o uso sustentável e a recuperação do bioma.[19] O novo marco reduziu a incerteza jurídica que historicamente dificultava o avanço da regularização ambiental, e o estado regulamentou recentemente o PRA.[20]

18 Lopes, Cristina L., Nina Didonet e Joana Chiavari. *Controvérsia entre Lei da Mata Atlântica e Código Florestal: TRF-4 Privilegia Estabilidade no Campo.* Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2026. bit.ly/Nota-TRF-4.

19 Lopes, Cristina L., Nina Didonet e Joana Chiavari. *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros – Edição 2025*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2025. bit.ly/4rKYjrJ.

20 Rio Grande do Sul, Decreto Estadual nº 58.804, de 27 de maio de 2026 — Dispõe sobre a regularização ambiental de imóveis rurais, e implanta o Programa de Regularização Ambiental do Estado do Rio Grande do Sul (PRA/RS).

A cota de reserva ambiental mostra como a insegurança jurídica pode impedir a implementação de um dos instrumentos mais importantes para facilitar a regularização ambiental de passivos em Reserva Legal e ainda remunerar quem preserva vegetação nativa acima da exigência legal. No julgamento das ações sobre a constitucionalidade do Código Florestal, em 2018, o STF adotou entendimentos distintos sobre o critério territorial aplicável à compensação de Reserva Legal, acarretando uma incerteza sobre qual critério deveria orientar a implementação da CRA.[21] A controvérsia, resolvida apenas em outubro de 2024, contribuiu para retardar a operacionalização do instrumento. Esse novo cenário possibilitou ao governo federal estruturar a plataforma e os procedimentos de emissão, validação e rastreabilidade das cotas, e ao Rio de Janeiro emitir as primeiras CRAs do país.[22]

A segurança jurídica é uma condição permanente da implementação: precisa estar presente em todo o processo para orientar decisões, criar condições para que a política avance e sustentar os resultados alcançados ao longo do tempo.

Lição 9: Comunicação Eficaz É Parte da Implementação

A operacionalização do Código Florestal depende não apenas das ações do poder público, mas também da atuação de milhões de proprietários e possuidores rurais. Nesse contexto, os destinatários da política precisam receber as informações, compreender quando e como devem agir e ter condições para responder às solicitações.[23]

Essa participação é necessária em diferentes etapas da implementação: são os proprietários e possuidores que inscrevem os imóveis no CAR, respondem a notificações, retificam informações e aderem aos mecanismos de regularização ambiental. Em muitos estados, entre 50% e 80% dos cadastros com análise iniciada permanecem aguardando manifestação dos proprietários ou possuidores para que o processo possa avançar.

São Paulo mostra como esse gargalo pode persistir mesmo depois do avanço das soluções tecnológicas e procedimentais. Após aplicar a retificação automática e o aceite compulsório aos cadastros em que esse procedimento era possível, os casos restantes passaram a depender da resposta dos produtores para avançar. A comunicação é hoje apontada pelo estado como um dos principais gargalos para dar continuidade a esses processos.

Diante desse problema, os estados passaram a atuar em duas frentes. A primeira busca aumentar a capacidade de alcançar e orientar os produtores, por meio de atendimento direto, parcerias com sindicatos e serviços de assistência técnica e diversificação dos canais de comunicação e notificação — carta, edital, *e-mail*, *WhatsApp* e rádio. A segunda procura induzir a resposta quando a comunicação, por si só, não é suficiente. Mato Grosso e Distrito Federal adotaram a suspensão do CAR em caso de ausência de manifestação, enquanto o Acre passou a arquivar cadastros após duas notificações não atendidas.

21 Lopes, Cristina L., Maria Eduarda Segovia e Joana Chiavari. *Julgamento no STF Impacta o Código Florestal: O Critério de Identidade Ecológica Pode Ser Estendido para Todas as Formas de Compensação de Reserva Legal*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2023. bit.ly/3VxWhiD.

22 Lopes, Cristina L., Nina Didonet e Joana Chiavari. *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros – Edição 2025*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2025. bit.ly/4rKYjrJ.

23 Moynihan, Donald P.; Herd, Pamela; Harvey, Hope. "Administrative Burden: Learning, Psychological, and Compliance Costs in Citizen-State Interactions". *Journal of Public Administration Research and Theory* 25, nº 1 (2015): 43-69. bit.ly/4dGjQvU.

Apesar da diversidade de estratégias adotadas pelos estados, a comunicação permanece como um gargalo. **Avançar na implementação exige desenvolver novas formas de comunicação, sensibilização e mobilização dos proprietários e possuidores rurais.**

Lição 10: Na Amazônia, a Questão Fundiária Limita a Implementação

A análise e a validação do CAR exigem informações consistentes sobre a localização e os limites do imóvel e sua relação com outras áreas privadas e terras públicas. Quando são identificadas sobreposições ou conflitos cuja resolução ultrapassa a competência do órgão gestor do CAR, o avanço do processo passa a depender também de informações e da atuação dos órgãos responsáveis pela gestão fundiária e territorial.

Na Amazônia Legal, a governança territorial e fundiária assume uma relevância particular. Em oito dos nove estados da região, mais da metade dos registros do CAR apresenta sobreposições relevantes entre seus perímetros.[24] A esse problema se somam cadastros incidentes sobre terras públicas, incluindo Terras Indígenas e Unidades de Conservação. Quando essas situações não podem ser resolvidas a partir das informações disponíveis no CAR, os cadastros permanecem pendentes e não podem ser validados. Seu avanço passa a depender de informações fundiárias e, em muitos casos, da atuação de outros órgãos.

O Pará vem enfrentando esse problema por meio da articulação entre as agendas ambiental e fundiária. Em parceria com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), o estado validou cerca de 2 mil CARs de assentamentos e avança na integração entre seu sistema estadual e o Sistema de Gestão Ambiental em Assentamentos da Reforma Agrária (Sigara). A cooperação com o Instituto de Terras do Pará (Iterpa) permite ainda que a inscrição no CAR seja entregue junto com o título fundiário, utilizando as informações produzidas durante a titulação para a elaboração do cadastro.

O problema também passou a ser enfrentado em âmbito federal. Em 2026, no âmbito da ADPF 743, o STF determinou que a União passe a atuar sobre determinados CARs incidentes em Terras Indígenas homologadas e Unidades de Conservação federais, incluindo a notificação dos titulares dos cadastros e a decisão sobre a manutenção ou suspensão dos registros. A decisão responde à necessidade de atuação federal sobre essas sobreposições, embora o arranjo institucional e operacional para sua implementação ainda não esteja definido.

Na Amazônia, avançar na implementação do Código Florestal em escala exige mais do que infraestrutura, tecnologia e melhorias nos procedimentos do CAR e do PRA. Esse resultado depende também de maior articulação entre as políticas e os órgãos responsáveis pelas agendas ambiental e fundiária.

24 Instituto para Governança Territorial e Políticas Públicas (IGPP). *Lei de Proteção da Vegetação Nativa: modelagem espacial de alta resolução - Nota técnica e metodológica atualização 2025*. 2025. bit.ly/3TWqA2b.

O Que as Dez Lições em Conjunto Ensinam

As experiências estaduais ao longo de mais de uma década mostram que à medida que a política avança, os gargalos se deslocam, novos desafios surgem e as capacidades, estratégias e soluções necessariamente também precisam evoluir.

A construção da base cadastral exigiu determinadas capacidades; a análise em escala trouxe novas demandas tecnológicas e informacionais; o avanço da validação tornou mais relevantes a comunicação e os procedimentos de retificação; e a regularização ambiental e as questões fundiárias ampliam a necessidade de articulação com outros órgãos, políticas e instrumentos. O avanço da implementação, portanto, não elimina os desafios, mas modifica sua natureza e as capacidades necessárias para enfrentá-los.

Essa trajetória evidencia que a coordenação é uma dimensão transversal da implementação. Ela é necessária entre as etapas sucessivas do processo; entre o poder público e os proprietários e possuidores rurais; e entre diferentes órgãos e estruturas administrativas estaduais e níveis de governo responsáveis por sistemas, bases de dados, regularização ambiental e outras políticas que condicionam a implementação.

As experiências estaduais também mostram que nem todos os desafios são comuns a todos os contextos. Alguns aparecem de forma recorrente entre os estados, enquanto outros decorrem de características específicas de determinadas regiões ou bases cadastrais. Da mesma forma, estratégias que respondem bem a determinado contexto não necessariamente produzem os mesmos resultados em outros. Distinguir o que pode ser generalizado do que depende de particularidades locais é, portanto, parte do aprendizado acumulado ao longo da implementação.

Sistematizar essas lições permite que estratégias já adotadas, seus resultados e seus limites informem novas decisões e que o aprendizado acumulado contribua para orientar os próximos passos da implementação do Código Florestal.

Autoria

CRISTINA LEME LOPES
Gerente Sênior de Pesquisa, CPI/PUC-Rio
cristina.leme@cpiglobal.org

NINA DIDONET
Pesquisadora Sênior, CPI/PUC-Rio

JOANA CHIAVARI
Diretora de Pesquisa, CPI/PUC-Rio

Este trabalho é financiado por Norway's International Climate and Forest Initiative (NICFI). Nossos parceiros e financiadores não necessariamente compartilham das posições expressas nesta publicação.

As autoras gostariam de agradecer aos representantes estaduais que participaram do webinar organizado pelo CPI/PUC-Rio em setembro de 2026. Também gostariam de agradecer Camila Calado e Giovanna de Miranda pela edição e revisão do texto e a Meyrele Nascimento pelo trabalho de formatação e design gráfico.

Citação sugerida

Lopes, Cristina L., Nina Didonet e Joana Chiavari. *Implementação do Código Florestal pelos Estados: 10 Lições Aprendidas.* Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2026. bit.ly/LicoesCF.

OUTUBRO 2026

O Climate Policy Initiative (CPI) é uma organização com experiência internacional em análise de políticas públicas e finanças, que possui oito escritórios ao redor do mundo. No Brasil, é afiliado à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e atua no aprimoramento de políticas públicas e finanças sustentáveis a fim de promover a transição para uma economia de baixo carbono.
Em 2026 o CPI/PUC-Rio celebra 15 anos de atuação no país. Nosso trabalho no Brasil foca em desenvolver análises baseadas em evidências e estabelecer parcerias estratégicas com membros do governo, da sociedade civil, do setor privado e de instituições financeiras.
Contato CPI/PUC-Rio: *contato.brasil@cpiglobal.org*
www.climatepolicyinitiative.org

Conteúdo sob licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. Os textos desta publicação podem ser reproduzidos no todo ou em parte desde que a fonte e os respectivos autores sejam citados.

O CPI utiliza ferramentas de IA de forma criteriosa para apoiar seu trabalho, mantendo total responsabilidade pela integridade de todos os resultados. Saiba mais em nosso site.