

RELATÓRIO

LEGISLAÇÃO FLORESTAL E DE USO DA TERRA: UMA COMPARAÇÃO INTERNACIONAL

ARGENTINA, BRASIL, CANADÁ, CHINA, FRANÇA, ALEMANHA E ESTADOS UNIDOS



O Brasil se comprometeu a atingir metas de restauração e preservação de florestas no âmbito do Acordo Climático de Paris. O novo Código Florestal brasileiro (Lei Federal nº 12.651/2012), que dispõe sobre o uso e proteção da vegetação nativa em terras públicas e privadas, é uma das leis ambientais mais importantes do país, com o potencial de impulsionar o uso eficiente da terra e se tornar um instrumento efetivo na mitigação das mudanças climáticas, permitindo que o país cumpra as metas estabelecidas internacionalmente.

Outros importantes países produtores agrícolas também estão se empenhando para desenvolver suas economias sem deixar de proteger seus recursos naturais.

Este estudo identifica, analisa e compara legislações de proteção florestal e de uso da terra de sete países, dentre os dez maiores agroexportadores, quais sejam, Argentina, Brasil, Canadá, China, França, Alemanha e Estados Unidos, com o objetivo de entender:

- O que significa a implementação efetiva do Código Florestal brasileiro se comparado às exigências legais de outros países?
- Quais são os outros instrumentos existentes para a proteção das florestas, além de regras de comando e controle?

O principal objetivo deste estudo, desenvolvido por pesquisadoras do Climate Policy Initiative/ Núcleo de Avaliação de Políticas Climáticas da PUC-Rio (CPI/NAPC), através do projeto INPUT, é responder sobretudo a primeira questão, **analisando se os outros países possuem limitações ao uso das propriedades rurais privadas, assim como o faz o Código Florestal brasileiro**. Esta análise é feita a partir da comparação entre o arcabouço jurídico de cada país, identificando:

- (i) Áreas de Preservação Permanente (APP) ripárias e outros tipos de APP; e
- (ii) Políticas de conservação da biodiversidade.

Em uma segunda etapa, serão feitos de forma mais aprofundada o mapeamento, a análise e a comparação dos demais instrumentos existentes para a proteção das florestas nos países selecionados.

Os estudo revela que apesar de o novo Código Florestal brasileiro ter enfraquecido alguns parâmetros para a proteção da vegetação nativa, sobretudo nas áreas rurais consolidadas antes de julho de 2008, a lei ainda possui um conjunto de regras bastante rigoroso, aplicável às propriedades rurais privadas, se comparado às regulamentações dos países examinados.

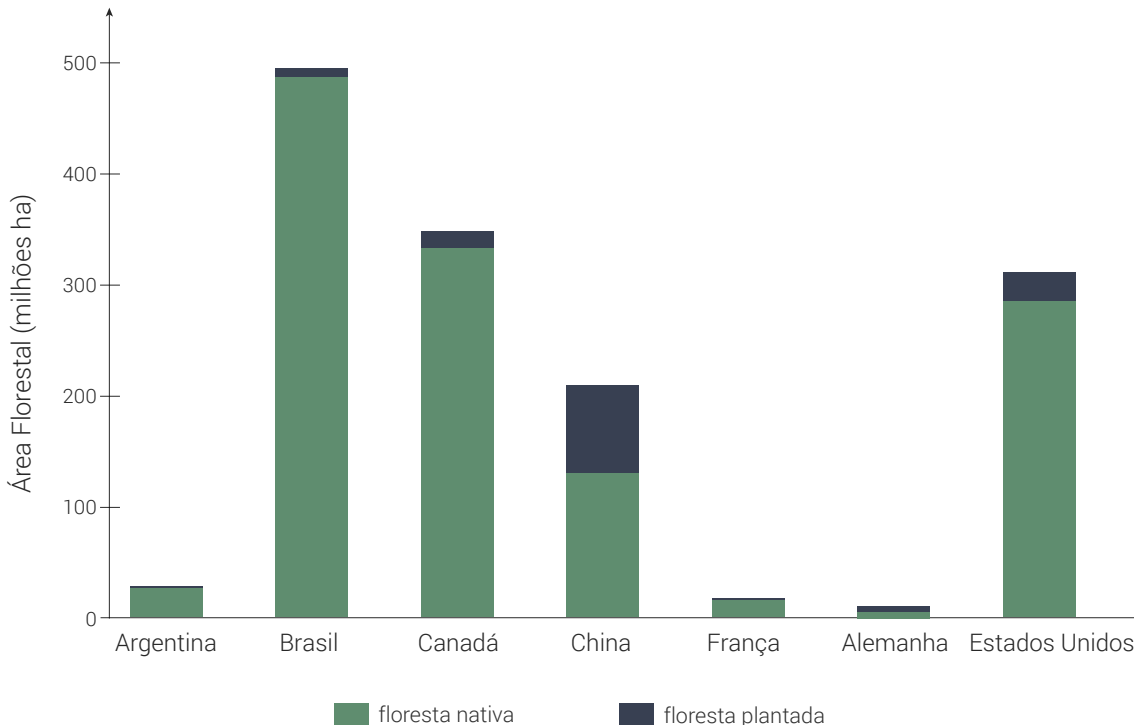
Entretanto, somente após efetiva implementação da lei, com adequado monitoramento, fiscalização e respeito às regras, é que o Brasil será capaz de emergir como um líder mundial na proteção ambiental e poderá criar as condições necessárias para conciliar a crescente produção agrícola com a proteção de suas florestas.

Este resumo apresenta um breve exame do cenário florestal internacional, a metodologia aplicada e as principais conclusões da análise. Duas tabelas ilustram as principais políticas de proteção de APP ripárias e conservação da biodiversidade em áreas privadas nos países examinados. O Estudo Completo, apenas em inglês, conta com uma análise legal mais detalhada de cada um dos países e pode ser acessado em: <https://goo.gl/gxGqkq>.

PANORAMA FLORESTAL

Os países escolhidos são extremamente diferentes em termos de geografia e cobertura florestal.¹ A Figura 1 mostra que, dentre estes países, o Brasil possui a maior extensão de cobertura florestal, com aproximadamente 490 milhões de hectares. Outra importante característica da cobertura florestal brasileira é a predominância de florestas nativas, com um percentual mínimo de florestas plantadas.²

Figura 1: Área total de florestas por país, 2015



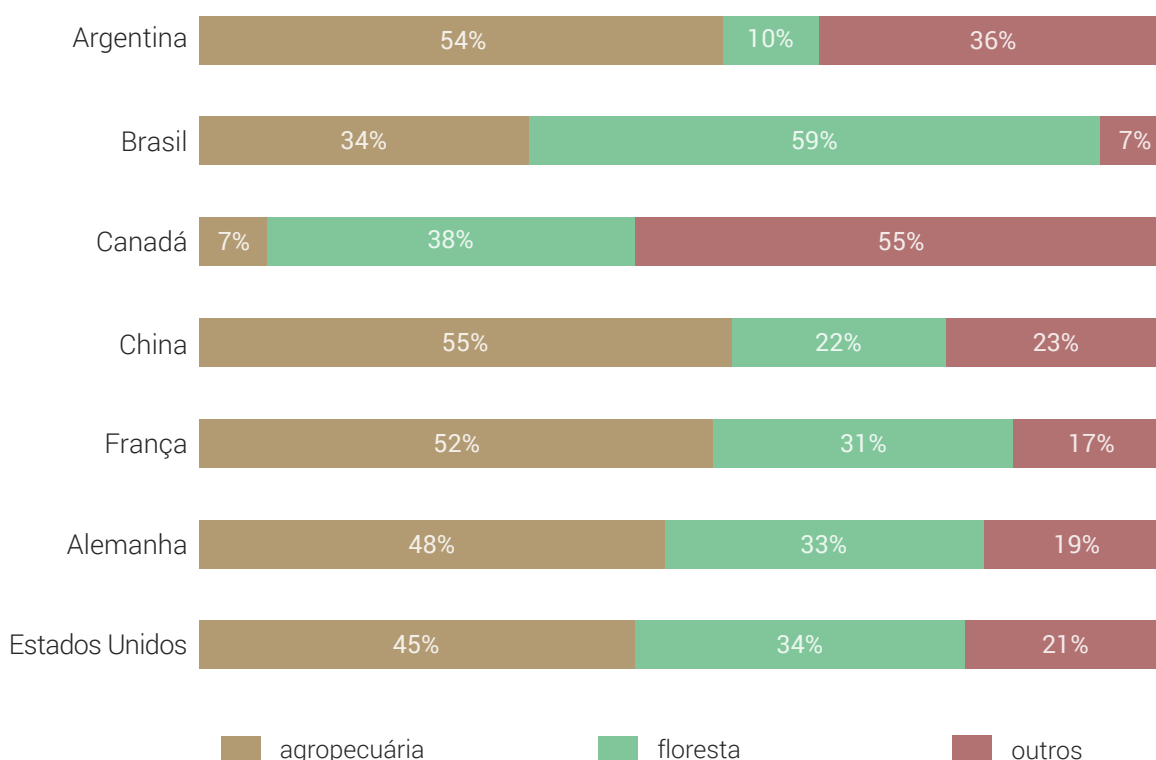
Fonte: FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Global Forest Resources Assessment 2015. Desk Reference. Roma: FAO, 2015.

¹ Empregou-se a definição de florestas utilizada pela FAO: área maior que 0,5 hectares com árvores acima de 5 metros de altura e cobertura de copa superior a 10%; ou árvores capazes de alcançar estes parâmetros *in situ*. Isso não inclui terras que estão predominantemente sob uso agrícola ou urbano (FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Global Forest Resources Assessment Working Paper 180**. FRA 2015 Terms and Definitions. Roma: FAO, 2012).

² FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Global Forest Resources Assessment 2015**. Desk Reference. Roma: FAO, 2015. Disponível em: <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/en/>.

A Figura 2 indica que também há uma grande variação da área produtiva entre os países selecionados. Por exemplo, apesar de o Brasil possuir em torno de 59% de cobertura florestal, equivalente a quase o dobro dos outros países, as terras com produção agrícola ocupam apenas 34% do seu território, principalmente com atividade pecuária. Na França, por outro lado, a cobertura florestal ocupa 31% do seu território, e as atividades agrícolas ocupam em torno de 52% da área do país.

Figura 2: Uso da terra por país, 2014



Fonte: FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAOSTAT. Food and agriculture data. Land Use. Year 2014.

A maneira pela qual os países fazem uso de seu território cria diferentes pressões para a conservação do meio ambiente, levando à adoção de políticas ambientais distintas.

Enquanto alguns países analisados ainda possuem grandes extensões de vegetação nativa preservada e políticas florestais focadas na conservação florestal, como o Brasil e o Canadá, outros países adotaram políticas de restauração e proteção dos remanescentes florestais, incluindo, frequentemente, algum tipo de compensação para manter ou aumentar a sua cobertura florestal, como a China, França e Alemanha.

Por exemplo: após perder quase toda sua vegetação nativa, a China está se esforçando para aumentar sua cobertura florestal. Por um longo tempo, a política oficial do governo incentivou a plantação de espécies exóticas de rápido crescimento para fornecer matéria-prima industrial. Apenas recentemente, o governo chinês adotou uma nova política florestal, com objetivo de reflorestar as áreas ecologicamente sensíveis com espécies nativas e proteger o que resta de florestas naturais.³

³ Zhang, P. et al. 2000. China's Forest Policy for the 21st Century. *Science*. Vol. 288, p. 2135, 2000.

A história florestal na Europa Ocidental é substancialmente diferente da maioria dos demais países selecionados neste estudo. Práticas agrícolas tradicionais, moldadas ao longo dos séculos, criaram uma rica diversidade de paisagens, e, atualmente, muitos habitats seminaturais na Europa dependem da manutenção adequada da gestão agrícola.⁴ Além disso, a paisagem agrícola tradicional integra a herança cultural europeia, e, por isso, a conservação dos ecossistemas agrícolas é um objetivo explícito da política ambiental e de desenvolvimento rural da União Europeia.⁵ Para alcançar os objetivos ambientais em áreas rurais, a União Europeia fornece incentivos econômicos e assistência técnica para os proprietários de terra para que mantenham práticas sustentáveis para a conservação da fauna e das florestas, assim como para a manutenção da agricultura.

No Brasil, as políticas florestais mudaram ao longo dos anos e foram desenvolvidas para atender às pressões sociais, econômicas e ambientais de cada época. Em 1934, o Brasil editou seu primeiro Código Florestal, cujas regras tratavam, sobretudo, da regulamentação da atividade de silvicultura, com pouca preocupação ambiental. Em 1965, o código foi modernizado, ampliando bastante a proteção das florestas e demais formas de vegetação nativa. O Código Florestal de 1965 também sofreu modificações ao longo de sua vigência, tornando-se mais restritivo em algumas situações, mas também prevendo modulações na aplicação da lei. Porém, por falta de monitoramento e fiscalização, esta lei ficou muitos anos sem implementação efetiva.⁶

No início dos anos 1990, a taxa de desmatamento na Amazônia voltou a crescer, tendo o seu ápice em 1995. A iminência da divulgação das estatísticas oficiais constatando o aumento do desmatamento na Amazônia e a preocupação da imagem do país no cenário internacional teriam impulsionado o governo brasileiro a adotar medidas mais rígidas contra o desmatamento.^{7,8} O resultado foi a edição da Medida Provisória nº 1511 de 25 de julho de 1996, que modificou o Código Florestal de 1965, aumentando a proteção da vegetação nativa em propriedades rurais na Amazônia. Essa mudança na legislação provocou uma forte reação do setor produtivo agrícola e de seus representantes no legislativo, e acabou estimulando um movimento contrário, em favor de sua revisão.⁹

4 COMISSÃO EUROPEIA. Eurostat. **Agri-environmental indicator - Natura 2000 agricultural areas**. 2012. Disponível em: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_Natura_2000_agricultural_areas.

5 COMISSÃO EUROPEIA. **Agriculture and rural development. Agriculture and environment**. 2017. Disponível em: https://ec.europa.eu/agriculture/envir/landscape_en.

6 CHIAVARI, J.; LOPES, C. **Novo Código Florestal**. parte 1: decifrando o novo Código Florestal. Rio de Janeiro: Input; CPI; NAPC/PUC-Rio, 2015. Disponível em: <http://www.inputbrasil.org/publicacoes/novo-codigo-florestal-parte-i-decifrando-o-novo-codigo-florestal/>.

7 BENJAMIN, A. H. de V. A proteção das florestas brasileiras: ascensão e queda do Código Florestal. **Revista de Direito Ambiental**. v.5, n.18, abr./jun. 2000. Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/xmlui/handle/2011/896>. Cunha, PR. 2013. **O Código Florestal e os processos de formulação do mecanismo de compensação de reserva legal (1996-2012): ambiente político e política ambiental**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

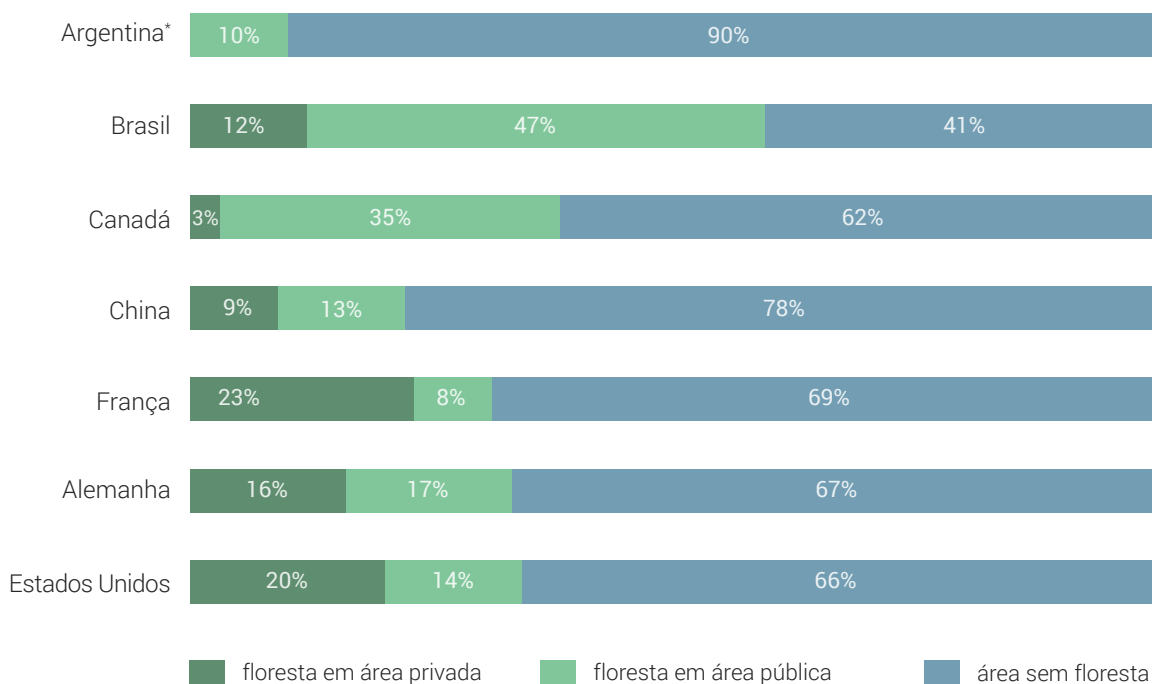
8 CUNHA, P. R. **O Código Florestal e os processos de formulação do mecanismo de compensação de reserva legal (1996-2012): ambiente político e política ambiental**. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

9 CHIAVARI, J.; LOPES, C. Os caminhos para a regularização ambiental: decifrando o novo Código Florestal. In: SILVA, A. P. M. da; MARQUES, R.; SAMBUICHI, R. H. R. (Org.) **Mudanças no Código Florestal Brasileiro: desafios para a implementação da nova lei**. Rio de Janeiro: IPEA, 2016, p. 21-44.

Após um duro e longo processo de negociação, marcado por conflitos entre produtores rurais e ambientalistas, o novo Código Florestal foi promulgado em 2012. A nova lei possui a mesma estrutura e conceitos básicos do código anterior, porém é bem mais condescendente com proprietários e possuidores rurais que desmataram vegetação nativa ilegalmente antes de 22 de julho de 2008. Além disso, pequenos proprietários e possuidores rurais receberam tratamento ainda mais benevolente. Outra inovação desta lei foi a criação de novos instrumentos para auxiliar no cumprimento da lei.¹⁰

Além das diferenças no uso da terra entre os países, há também uma grande diferença entre eles no que diz respeito à titularidade da terra. A Figura 3 mostra que, na maioria dos países, as florestas são divididas de forma diversa entre a titularidade pública e privada. No Canadá, por exemplo, as florestas são majoritariamente de titularidade pública, ao passo que, na França, as florestas encontram-se, em sua maioria, em terras privadas.

Figura 3: Porcentagem de cobertura florestal privada e pública por país, 2015



* Dados de floresta em área privada não disponíveis

Fonte: FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Global Forest Resources Assessment 2015. Desk Reference. Roma: FAO, 2015

Muitos países adotam políticas diferentes a depender da titularidade da floresta, pública ou privada. No Brasil, as regras do Código Florestal são as mesmas independentemente da dominialidade da floresta. Já o Código Florestal francês estabelece tratamentos jurídicos distintos para as florestas públicas e privadas. As florestas públicas na França seguem regras mais restritivas. No Canadá, de modo similar, as florestas públicas possuem um regime jurídico mais rigoroso.

O resultado da presente análise deve ser interpretado considerando todas essas diferenças e peculiaridades de cada país, sua extensão florestal, os diferentes ecossistemas florestais e modalidades florestais (nativa ou plantada).

METODOLOGIA

Os países comparados foram selecionados entre os dez maiores países agroexportadores, segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). São eles: Argentina, Brasil, Canadá, China, França Alemanha e Estados Unidos.

O presente estudo não verifica a aplicação e o cumprimento das regras impostas pelas legislações analisadas, bem como não avalia a efetividade das políticas florestais e ambientais identificadas. Ele apenas faz uma estrita análise legal da legislação vigente em cada país sobre proteção de florestas e uso da terra e levanta uma série de indicadores para realizar a comparação das legislações e políticas entre os países.

Desafios no mapeamento da legislação

As pesquisadoras do CPI/NAPC realizaram uma ampla revisão bibliográfica, além da análise da legislação de cada país. As informações foram suplementadas por dados coletados em questionários distribuídos aos adidos agrícolas nas embaixadas brasileiras e por informações fornecidas por escritórios de advocacia localizados nos países selecionados pelo estudo.

Além disso, vários especialistas revisaram o estudo e ofereceram contribuições valiosas ao resultado final, através de um processo de *peer review*.

Alguns idiomas estrangeiros, como o chinês e o alemão, acrescentaram um nível de dificuldade na análise dos textos legais. As pesquisadoras dependeram das traduções em inglês da legislação, que nem sempre estavam disponíveis. Nestes casos, a análise foi feita com base na bibliografia existente e através de consulta a especialistas.

Outro obstáculo foi verificar se a legislação identificada e examinada representava a versão em vigor da lei ou do regulamento. Como se sabe, a legislação ambiental é dinâmica, evolui rapidamente e, em muitos países, passou por alterações recentes.

Outra questão importante é o fato de que em alguns países federados, como Estados Unidos, Argentina e Alemanha, a legislação ambiental, de uso do solo, de saúde e de segurança são de competência estadual e/ou local. Nos Estados Unidos, por exemplo, tudo o que não é especificamente designado pela Constituição ao governo federal, cabe aos estados federados. Todavia, a linha que separa a competência entre governo federal e estadual é tênue e nem sempre é fácil identificar quem possui a regra aplicável. Até mesmo em países com uma estrutura mais centralizada, como França e China, é comum a atribuição de competência normativa e administrativa a províncias e regiões. Assim, além de revisar a legislação federal pertinente, também foi crucial identificar e analisar a legislação de alguns estados. Ressalta-se, entretanto, que este estudo se baseia sobretudo na legislação federal dos países selecionados. O exame das legislações

estaduais não abrangeu todos os estados e foi feito pontualmente para exemplificar como uma determinada política é implementada no país.

A análise de estados-membros da União Europeia, como França e Alemanha, exigiu um esforço adicional, uma vez que o arcabouço jurídico da União Europeia inclui uma série de diretivas em matéria ambiental e agrária, que são vinculantes a todos os estados-membros. Além do exame destas diretivas, as pesquisadoras do CPI/NAPC analisaram como cada país selecionado da União Europeia implementou e incorporou as diretivas em suas legislações nacionais.

Desafios em comparar leis e políticas de proteção florestal e de uso da terra

A comparação das legislações e políticas florestais e de uso da terra de diferentes países é extremamente desafiadora, sobretudo quando a análise envolve países de diferentes raízes jurídicas, como *civil law* (família legal romano-germânica) e *common law* (família legal anglo-saxônica).

É particularmente difícil identificar tendências comuns dentre as políticas que dispõem sobre proteção florestal, uma vez que são, normalmente, definidas por diferentes níveis de governo (federal, estadual e local) e seguem caminhos bem diversos. Por exemplo, políticas florestais e de uso da terra podem ser estabelecidas através de regras obrigatórias ou voluntárias. Além disso, políticas podem focar exclusivamente em regras procedimentais ou materiais, determinando comportamentos e metas específicas.¹¹ Por exemplo, algumas normas podem exigir apenas metas de gestão de áreas ripárias, como a adoção de planos de manejo. Este tipo de norma é diferente das regras que prescrevem parâmetros específicos de largura de Área de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água. Embora não signifique que uma abordagem é necessariamente melhor do que a outra, isto implica em maiores desafios quando é necessário fazer uma comparação entre elas.

11 McDERMOTT et. al. **Global Environmental Forest Policies: An International Comparison**. London, New York: Earthscan, 2010, p.9-11.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A maioria dos países examinados neste estudo promoveu, recentemente, mudanças significativas em suas políticas florestais, tornando-as mais restritivas e reconhecendo o valor ambiental das florestas. Apesar de o componente ambiental estar presente em todas as políticas florestais, em quase todos os países analisados estas políticas são voltadas prioritariamente para a atividade econômica. Assim, a proteção das florestas com a finalidade de conservação da biodiversidade, dos ecossistemas aquáticos e do solo é garantida por meio de outras políticas setoriais, como as políticas de proteção dos recursos hídricos, solo, biodiversidade, espécies ameaçadas de extinção e de criação de áreas protegidas.

Abaixo estão os principais resultados do estudo e as Tabelas 1 e 2 apresentam um resumo dos resultados de cada um dos países.

Proteção de Áreas de Preservação Permanente ripárias (ver Tabela 1)

Dos países analisados neste estudo, **o Brasil é o país que possui as regras mais rígidas de proteção de áreas ripárias, conhecidas por Áreas de Preservação Permanente (APP), incidindo sobre terras privadas.** A maioria dos países examinados permite algum grau de manejo sustentável dos recursos florestais e atividades agrícolas. Alguns países não estabelecem larguras mínimas para as faixas marginais de proteção das áreas ripárias e em vários países os proprietários podem ser indenizados pela perda de receita decorrente da limitação ao uso da propriedade.

Os países adotam políticas relativas à proteção e uso de áreas ripárias para atingir diferentes finalidades, tais como qualidade da água, estabilidade do solo e preservação da biodiversidade, dentre outras. Assim, a vegetação e a largura das zonas de proteção ripárias podem variar bastante de um país para outro dependendo do objetivo a ser atingido. No Brasil, por exemplo, a legislação florestal exige a conservação de APP para garantir a preservação de serviços ambientais essenciais, tais como: fornecimento de água, regulação do ciclo hidrológico e climático, manutenção da biodiversidade e estabilidade e proteção do solo. Por isso, no Brasil, as APP devem ser compostas por vegetação nativa e não pode haver exploração econômica de seus recursos florestais. De modo diverso, nos países em que o principal objetivo de preservação de áreas ripárias é garantir a qualidade da água, servindo como filtro de certas substâncias, como os compostos à base de nitrato, a legislação apenas requer a manutenção de uma pequena faixa de vegetação do tipo gramínea, arbusto ou árvore.

Exemplos dos países selecionados

- O **Brasil** é o país que possui de longe as maiores faixas marginais de proteção de cursos d'água (APP ripária). Como regra geral, as faixas de proteção das APP ripárias variam de 30 a 500 metros, dependendo da largura do curso d'água. Entretanto, propriedades com áreas rurais consolidadas antes de julho de 2008 e que se enquadram no regime jurídico especial e mais flexível podem manter faixas de proteção menores. Neste regime especial as faixas de proteção ripárias variam de 5 a 15 metros para as pequenas propriedades e de 30 a 100 metros para as médias e grandes propriedades. A APP deve ser composta por vegetação nativa e os proprietários não recebem compensação financeira devido a esta limitação no uso da propriedade.
- Na **Alemanha**, a Lei Nacional de Recursos Hídricos estabelece a obrigação de manter faixas marginais de proteção de no mínimo cinco metros ao longo de cursos d'água, aplicável somente em área não edificadas. Entretanto, é permitida a prática de agricultura e o uso de fertilizantes nesta zona, desde que sejam adotadas boas práticas agrícolas. Por outro lado, a conversão de floresta para área cultivável é proibida, sendo permitido somente o manejo ambiental sustentável. Estados federados alemães podem adotar regras mais restritivas que a lei nacional. Outra forma de proteção das áreas ripárias na Alemanha é por meio da adoção de práticas agroambientais. Estas práticas são voluntárias e o produtor recebe uma compensação financeira pela proteção das áreas ripárias. Esta medida é contratual e, normalmente, tem prazo de cinco anos.
- No **Canadá** não há nenhuma lei federal que disponha sobre a proteção de áreas ripárias ou outras zonas ecológicas sensíveis. No entanto, quase todas as províncias possuem regras para a proteção das áreas ripárias. A província de Quebec, por exemplo, dispõe de uma lei de proteção das margens de rios e lagos, do litoral e de área úmidas. De acordo com esta lei, deve-se proteger as áreas ripárias de rios e lagos, mantendo uma faixa mínima de vegetação que varia de 10 a 15 metros, dependendo da altura e da inclinação das margens. Nesta faixa de vegetação são permitidas atividades de manejo florestal e o corte de 50% da cobertura florestal, desde que observadas as regras da lei de manejo florestal sustentável e respectivos regulamentos. Além disso, é permitido o uso desta área para a prática de atividades agrícolas e pecuária desde que se mantenha preservada uma faixa de vegetação de pelo menos 3 metros de largura. É importante mencionar que as autoridades municipais podem adotar regras mais restritivas com relação à largura da faixa marginal de proteção da vegetação, mesmo nos casos de atividades agrícolas.
- Nos **Estados Unidos**, há nenhuma lei federal estabelecendo larguras mínimas de faixas de proteção de áreas ripária, uma vez que o governo federal, em tese, não é competente para estabelecer normas de uso do solo, cabendo aos estados essa atribuição. Em geral, os estados não possuem regras obrigatórias de proteção de áreas

riparias, apenas diretrizes voluntárias para a proteção e manejo destas áreas. Alguns estados possuem regulamentos ou diretrizes para a proteção e manejo de áreas ripárias aplicáveis somente às áreas com florestas e quase nenhum estado possui regulamentos ou diretrizes aplicáveis às áreas agrícolas. Poucos estados possuem regras de proteção total da vegetação ripária, e normalmente é permitido o manejo florestal sustentável. O objetivo principal das diretrizes estaduais é a proteção da qualidade da água de rios e lagos. A recomendação mais comum é o estabelecimento de uma zona de proteção de 15 metros de largura, porém as diretrizes variam enormemente entre os estados. Ademais, regras para proteção de áreas ripárias são frequentemente reguladas em nível local. Muitos estados possuem comitês distritais que estabelecem essas regras. Dessa forma, para identificar as normas que regem uma área ripária é necessário observar normas em âmbito federal, estadual, local e dos comitês distritais.

- Na **França**, a proteção das áreas ripárias decorre das regras de eco-condicionalidade da Política Agrícola Comum (PAC) da União Europeia, da Diretiva União Europeia sobre Nitrato e, mais recentemente, da lei de engajamento nacional pelo meio ambiente, "*Loi Grenelle II*". De acordo com o Código Rural e da Pesca Marítima Francês, os agricultores que recebem auxílio financeiro da União Europeia precisam manter uma faixa de vegetação composta por gramínea, arbustos ou árvores, de no mínimo cinco metros ao longo dos cursos d'água, servindo como zona de amortecimento entre o corpo hídrico e a produção agrícola. As áreas classificadas como zonas vulneráveis ao nitrato também precisam manter uma faixa de proteção ripária de cinco metros e a lei Grenelle II ampliou esta obrigatoriedade para todos os cursos d'água especificados pela autoridade administrativa. Ainda, o Código Florestal francês estabelece a proteção da rede do corredor ecológico, chamado de "faixa verde e azul" (*Trame verte et bleue* – TVA), que também pode ter um papel importante na proteção de áreas ripárias, uma vez que os ecossistemas aquático e terrestre de cada lado do corpo hídrico devem ter suas áreas protegidas.
- A **China** não possui um regime legal específico para a proteção de APP ripária tal como os demais países citados. A lei chinesa apenas dispõe que os detentores de direitos de propriedade têm a obrigação de construir bandas de proteção nas margens dos rios e no entorno de lagos e reservatórios. Entretanto, a legislação não estabelece parâmetros de largura, vegetação e regime jurídico nestas bandas de proteção. Além disso, a lei não estabelece nenhuma sanção pelo não cumprimento desta regra.
- A **Argentina** não estabelece regras vinculantes de proteção de áreas ripárias.

A Tabela 1 resume as principais regras sobre as APP ripárias e outras zonas de proteção de cada um dos países examinados.

Tabela 1: Legislação sobre Áreas de Preservação Permanente (APP)

	ARGENTINA	BRASIL	CANADÁ	CHINA	FRANÇA	ALEMANHA	ESTADOS UNIDOS
Regras sobre APP ripárias: obrigatórias ou voluntárias	Ausência de legislação federal. Em algumas províncias, florestas protetoras são criadas pelo governo para a proteção das margens dos rios e lagos.	Regras de proteção de APP ripárias são obrigatórias para todos os imóveis rurais, incluindo áreas com atividades agrícolas e silvicultura.	Ausência de legislação federal. Entretanto, a maioria das províncias estabelece regras de proteção de APP ripária.	Ausência de regras sobre APP ripária. Governo central pode designar uma área como floresta protetora para a conservação de recursos hídricos.	A manutenção de APP ripária é obrigatória para: agricultores que recebem auxílio financeiro da União Europeia; áreas vulneráveis ao nitrato; e determinados corpos d'água. Corredores ecológicos também protegem áreas ripárias.	Legislação federal dispõe sobre manutenção obrigatória de APP ripária. Legislação estadual pode ser mais restritiva que a legislação federal.	Ausência de regras federais para manutenção de APP ripária. A legislação varia entre estados, cujas regras para a manutenção de APP ripária em florestas podem ser voluntárias ou obrigatórias. Quase nenhum estado estabelece regras de proteção de APP em áreas agrícolas.
Métrica das APP ripárias	Não aplicável.	Varia de 5 a 500m.	Varia de 10 a 15m (Exemplo: Província de Quebec).	Não aplicável.	Largura mínima de 5m.	Largura mínima de 5m (Lei Federal).	Em geral, os manuais estaduais sugerem uma faixa de 15 a 25m.
Regime legal em APP ripária	Permitido manejo florestal sustentável.	Não é permitida a exploração econômica dos recursos florestais. Permitido manejo florestal sustentável, comunitário e familiar.	Permitido manejo florestal sustentável. Agricultura pode ser permitida desde que se mantenha uma faixa de APP > 3m de largura (Exemplo: Província de Quebec).	Não aplicável.	Permitido manejo florestal sustentável. Faixas de gramíneas podem ser usadas para pasto.	Permitido manejo florestal sustentável. Agricultura é permitida com boas práticas. Pode haver a preservação total da vegetação ripária, voluntariamente, mediante compensação financeira.	Poucos estados, como Washington e Oregon, estabelecem regras de preservação da vegetação de áreas ripárias. A maioria dos estados estabelece manuais voluntários de manejo sustentável.
Vegetação em APP ripária	Não aplicável.	Vegetação nativa.	Plantas, arbustos ou árvores (Exemplo: Província de Quebec).	Não aplicável.	Gramíneas, arbustos ou árvores.	Vegetação nativa, na medida do possível.	Gramíneas, arbustos ou árvores.
Compensação pela manutenção de APP	Sim.	Não.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
Outros tipos de APP	Florestas protetoras.	Vegetação nativa em topos de morros, encostas, áreas em altitude maior que 1.800m, restingas e manguezais.	Não identificado.	Florestas protetoras e encostas com declividade > 25 graus.	Florestas protetoras em topos de morro e encostas, definidas caso a caso.	Zona de 50m no entorno de grandes corpos d'água em áreas não edificáveis. Florestas protetoras, quando aplicável.	Alguns estados estabelecem áreas de proteção para a conservação da fauna, como entornos de ninhos de pássaros.

Políticas de conservação da biodiversidade (ver Tabela 2)

A conservação da biodiversidade é um objetivo primordial em todas as políticas de manejo florestal sustentável e uso do solo, analisadas neste estudo. Apesar disso, nos países examinados, a proteção da biodiversidade se dá principalmente por meio de políticas de áreas protegidas (como as Unidades de Conservação), de classificação e proteção de espécies ameaçadas de extinção e de zoneamento florestal. Dentre os casos cobertos por este estudo, **o Brasil é o único país que exige que todas as propriedades privadas mantenham um percentual da propriedade conservada com vegetação nativa, a título de Reserva Legal, para a proteção da biodiversidade, sem qualquer tipo de compensação financeira ao proprietário.** Nos demais países examinados no estudo, as limitações no uso da propriedade, decorrentes de regras de proteção da biodiversidade, não se aplicam igualmente a todas as propriedades rurais. Por exemplo, as normas de zoneamento florestal e de conversão de florestas para outros usos da terra são aplicáveis somente às propriedades que possuem florestas ou que estejam em uma determinada área. Terras agrícolas não estão necessariamente sujeitas a estas regras, como estão sujeitas as propriedades rurais brasileiras.

A criação e implementação de políticas de conservação da biodiversidade em países federados são, normalmente, de competência e responsabilidade dos estados federados, províncias e autoridades locais. Neste sentido, a legislação, os regulamentos e as diretrizes sobre esta matéria podem variar bastante em um mesmo país. Na **Alemanha**, a Lei Florestal Federal é a base legal para os estados federados editarem suas próprias provisões normativas relacionadas ao status legal de suas florestas, as quais podem ser mais rígidas que a legislação nacional. A Bavária, por exemplo, possui dez diferentes classificações para as suas reservas florestais, cada uma com um regime jurídico próprio. Esta variação no status jurídico das florestas da Bavária inclui áreas onde é proibida a utilização econômica dos recursos florestais, áreas onde a silvicultura é permitida, mas não se pode fazer uso alternativo do solo, e áreas onde é permitida a conversão de florestas para a prática de outras atividades, desde que seja previamente autorizada. No **Canadá**, as províncias podem legislar sobre a proteção da biodiversidade e espécies ameaçadas de extinção, porém, há uma grande diversidade entre as legislações provinciais. Enquanto algumas províncias não possuem regulamento próprio para a proteção de espécies ameaçadas de extinção, a Província de Quebec possui legislação específica sobre esta matéria. A lei de respeito às espécies ameaçadas ou vulneráveis de Quebec dispõe sobre a proteção das espécies ameaçadas e seus respectivos habitats, tanto em terras públicas quanto em terras privadas.

Áreas protegidas em terras privadas: áreas protegidas de elevado grau de proteção ambiental, como as Unidades de Conservação (UC) de proteção integral, são geralmente de dominialidade pública. No entanto, em alguns países como Brasil, Canadá, Alemanha e Estados Unidos, é comum que particulares instituam, voluntariamente, reservas ambientais com elevada proteção em suas propriedades privadas. Áreas protegidas de

menor grau de proteção, como as Unidades de Conservação de uso sustentável, também podem ser instituídas em terras privadas por meio de lei ou de algum ato voluntário, como a servidão ambiental. Alguns países, como a Argentina, o Canadá e os Estados Unidos, concedem incentivos fiscais e econômicos para impulsionar a criação voluntária de áreas protegidas em terras privadas. Outros, como França e Alemanha, não possuem incentivos específicos para a criação de áreas protegidas por particulares, uma vez que a política de áreas protegidas é vista como responsabilidade do Estado.

Exemplos dos países selecionados

- No **Brasil**, duas categorias de UC são as mais comuns em propriedades privadas: a Reserva Privada do Patrimônio Natural (RPPN) e a Área de Proteção Ambiental (APA). A RPPN é instituída voluntariamente pelo proprietário e, embora seja considerada uma UC de uso sustentável, seu grau de proteção da biodiversidade é bem elevado. Já a APA, categoria de UC mais comum em propriedades privada, pode ser instituída pelas três esferas de governo, federal, estadual e municipal, e permite a atividade agropecuária e a exploração florestal, desde que exercidas de forma sustentáveis.
- Nos **Estados Unidos**, a instituição de servidão ambiental é um dos principais instrumentos de conservação da biodiversidade em terras privadas. A servidão ambiental limita permanentemente o uso da propriedade para fins de proteção ambiental e prevenção da urbanização. A característica principal das servidões ambientais americanas é que elas podem ser bens distintos. Muitas servidões permitem a prática de agricultura, pecuária e silvicultura, porém outras possuem regras bem específicas para a proteção da biodiversidade e áreas ripárias.
- No **Canadá**, a criação de áreas protegidas em terras privadas é normalmente um ato voluntário e os proprietários recebem incentivos governamentais. A servidão ambiental é um dos instrumentos utilizados pelos proprietários privados para a conservação da biodiversidade em suas terras.
- O mosaico europeu de áreas protegidas, conhecido por rede Natura 2000, é a principal política pública de conservação da biodiversidade na **Europa**, além das obrigações decorrentes de acordos e convenções internacionais, tais como a Convenção de Berna, a Convenção de Bonn e a Convenção de Ramsar. As áreas Natura 2000 são identificadas, classificadas e administradas de acordo com as diretivas europeias Aves e Habitats. Elas podem ser instituídas em terras públicas ou privadas e podem ter um regime jurídico de proteção integral ou de uso sustentável. A prática de atividades econômicas, tais como agricultura, pecuária e silvicultura, podem ser mantidas e desenvolvidas desde que não comprometam significativamente os objetivos da conservação das espécies e habitats. Na **França**, o governo pode criar áreas protegidas em áreas privadas, como parques nacionais

e reservas ambientais, sem qualquer tipo de compensação, mas normalmente o grau de proteção é menos rígido. Na **Alemanha**, a Lei Federal de Conservação da Natureza permite aos estados federados a instituição de áreas protegidas, em terras públicas ou privadas, com rígidos padrões de conservação, como reservas ambientais, parques nacionais ou monumentos naturais.

Proteção de espécies ameaçadas de extinção: Todos os países examinados neste estudo possuem normas de proteção de espécies ameaçadas de extinção como um instrumento importante na conservação da biodiversidade. Essas normas de proteção incluem a proibição da caça e qualquer atividade que provoque danos às espécies ameaçadas de extinção e seus respectivos habitats, assim como obrigações de conservação destes habitats quando necessário.

Exemplos dos países selecionados

- No **Canadá**, a Lei de Proteção de Espécies Ameaçadas de Extinção (*Species at Risk Act - SARA*) é a principal norma nacional de proteção da biodiversidade que impõe limitações no uso da propriedade privada. O principal objetivo desta lei é proibir a caça, a coleta, a destruição, ou qualquer ato que prejudique as espécies ameaçadas ou críticas e a destruição de seus respectivos habitats. Em propriedades privadas, esta proibição geral se aplica principalmente para espécies aquáticas e aves migratórias, porém, existem outras normas de proteção de espécies que também são aplicáveis em áreas privadas.
- Nos **Estados Unidos**, a lei sobre a proteção de espécies ameaçadas de extinção (*Endangered Species Act - ESA*) visa à proteção e à recuperação de espécies em perigo de extinção e dos ecossistemas dos quais eles dependem. O governo elabora uma lista de espécies em extinção ou ameaçadas de extinção e prescreve metas para a sua recuperação. A lei impede que o governo federal aprove qualquer atividade que impacte negativamente as espécies listadas ou que altere substancialmente o meio onde elas vivem. Em propriedades privadas, a lei protege as espécies em extinção ou ameaçadas e seus respectivos habitats por meio da proibição da caça, coleta ou danos às espécies listadas, assim como pela proibição do comércio interestadual e internacional destas espécies, salvo quando houver autorização federal. Estas autorizações normalmente são concedidas para fins de pesquisa ou conservação. No entanto, particulares podem requerer autorização que lhes permita desenvolver atividades que possam causar danos às espécies e seus habitats, desde que apresentem um plano de conservação do habitat. O programa federal para manutenção das florestas (*Healthy Forest Reserve Program*) ajuda os proprietários a restaurar, melhorar e proteger os recursos florestais em terras privadas através da instituição de servidão ambiental e assistência financeira, além de auxiliá-los na recuperação de espécies ameaçadas de extinção listadas na ESA.

- O **Brasil** também possui legislação relativa à proteção de espécies ameaçadas de extinção, a qual proíbe a caça, a coleta, o dano e a comercialização e qualquer outro ato que prejudique as espécies listadas, sem a devida licença.
- Na **União Européia**, rede Natura 2000 é o principal instrumento para a conservação, recuperação e monitoramento de espécies selvagens raras, ameaçadas ou vulneráveis e seus respectivos habitats. Estados-membros podem ter legislação mais restritiva sobre esta matéria. Por exemplo, na **França**, a proteção de espécies ameaçadas de extinção se baseia na Lei sobre Natureza de 1976, que estabelece mecanismos para a listagem de espécies ameaçadas de extinção ou em extinção, em nível nacional e local.
- Na **China** também há uma política de proteção às espécies ameaçadas de extinção e seus habitats. O Sistema de Reservas Naturais protege ecossistemas típicos e áreas com elevada concentração de espécies de fauna e flora selvagens e ameaçadas de extinção. Nessas áreas, somente é permitida a pesquisa científica e o turismo, desde que autorizados. Adicionalmente, a Lei de Conservação da Vida Silvestre, recentemente revisada, estabelece uma lista com animais ameaçados de extinção, proibindo a coleta, a caça e a comercialização sem a devida autorização.

Zoneamento florestal: Políticas de zoneamento florestal adotadas pelos países examinados neste estudo impõem diferentes regras de uso e limitações às áreas florestais privadas, incluindo regras rígidas de conservação do meio ambiente e regras que permitem a total conversão de áreas de florestas para uso alternativo do solo.

Exemplos dos países selecionados

- Na **China** a Lei Florestal classifica as florestas chinesas em cinco categorias: (i) florestas protetoras; (ii) florestas de produção de madeira; (iii) florestas de produção de recursos não madeireiros; (iv) florestas de produção de lenha; e (v) florestas de usos especiais. As florestas chinesas também podem ser classificadas como florestas para benefício público ou florestas para uso comercial. As florestas classificadas como de benefício público (florestas protetoras e florestas de usos especiais) devem permanecer em seu estado natural, a fim de prover benefícios ecológicos e para a saúde humana.
- Na **Argentina**, a Lei de Proteção dos Bosques Nativos, classifica os bosques nativos em três categorias de conservação. Na Categoria I, estão as áreas com alto valor de conservação e que devem ser integralmente preservadas, sendo permitidas apenas atividades de proteção, pesquisa e apreciação turística, nos termos do Plano de Conservação. Na Categoria II, estão áreas com médio valor de conservação e que podem ter aproveitamento dos recursos naturais de forma sustentável, como turismo e pesquisa científica. Já na Categoria III estão as áreas com baixo valor de conservação e, portanto, pode haver a conversão dos bosques

em outros usos, como agricultura, pecuária e plantio de florestas exóticas. A lei é aplicável tanto para propriedade pública quanto privada e estabelece um sistema de compensação para os proprietários pelos gastos com a conservação da vegetação nativa. Todas as províncias devem promover o ordenamento territorial dos bosques nativos existentes em seu território, através de um processo participativo, estabelecendo as diferentes categorias de conservação.

- Na **Alemanha**, florestas protetoras podem ser instituídas para evitar danos ou incômodo significativo ao público. Além disso, o zoneamento florestal é um instrumento comum para o manejo e proteção das florestas pelos estados federados. A Bavária, por exemplo, possui dez diferentes classificações para as florestas em seu território, cada uma com um regime jurídico próprio.
- No **Brasil**, o Código Florestal exige que todos os imóveis rurais mantenham parte da área do imóvel conservada com vegetação nativa para a manutenção da biodiversidade. Esta área, conhecida por **Reserva Legal**, varia de 20% a 80% da área do imóvel rural, em função do tipo de vegetação e região geográfica do país. Como regra geral, imóveis rurais situados na Amazônia Legal devem conservar um percentual bem maior de vegetação como Reserva Legal do que os imóveis rurais que estão fora desta região. O Código Florestal requer, como regra geral, que todos os proprietários restaurem as áreas de Reserva Legal que foram ilegalmente desmatadas. Entretanto, proprietários que se enquadram no regime jurídico especial das áreas consolidadas podem compensar a sua Reserva Legal em outro imóvel rural. Às propriedades pequenas, que se enquadram no regime especial das áreas consolidadas, foi dado o direito de manter uma Reserva Legal formada pelo remanescente de vegetação nativa existente em julho de 2008, ainda que seja menor que o percentual previsto na regra geral. Os estados também podem instituir um zoneamento florestal específico, como é o caso do zoneamento ecológico-econômico nos estados da Amazônia Legal. Por fim, a Mata Atlântica possui um regime jurídico ainda mais restritivo que os demais biomas brasileiros.

Regras sobre a conversão de áreas de florestas para uso alternativo do solo: A maioria dos países examinados neste estudo possui normas jurídicas regulamentando a conversão de áreas de florestas para uso alternativo do solo. Algumas regulamentações são bastante restritivas e visam à preservação total dos remanescentes florestais.

Exemplos dos países selecionados

- A Lei Florestal da **China** proíbe a conversão de áreas de florestas para uso alternativo do solo. Porém, a lei florestal chinesa faz uso de uma linguagem bastante vaga e fluida, sem detalhar claramente a responsabilidade dos detentores de direitos sobre as florestas e sem estabelecer de forma expressa a sanção em caso de conversão de florestas para outros usos.

- Na **Alemanha**, a Lei Florestal Nacional requer que a conversão de áreas de florestas para práticas agrícolas e demais usos alternativos seja precedida de licença governamental e proíbe a concessão de licença sempre que a conversão for considerada contrária ao interesse público. Entretanto, em alguns casos, mesmo que o desmatamento seja considerado contrário ao interesse público, o governo possui poder discricionário para autorizá-lo. Para tanto, deve-se fazer uma ponderação entre os direitos, deveres e interesses dos proprietários e os interesses e as necessidades de ordem pública.
- No **Brasil** a conversão de áreas de florestas e demais formas de vegetação nativa para uso alternativo do solo depende de prévia autorização do órgão ambiental competente. O requerimento de supressão deve ser instruído com informações sobre APP e Reserva Legal, e o procedimento de compensação ou reposição florestal deve ser feito mediante o plantio de espécies preferencialmente nativas. Além disso, a lei brasileira não permite a conversão de vegetação nativa para uso alternativo do solo em imóvel rural que possuir área abandonada, isto é, o proprietário deve comprovar a utilização efetiva e sustentável das áreas já convertidas. A supressão de vegetação de Mata Atlântica segue regras ainda mais restritivas, tal como a proibição de conversão de floresta primária e secundária, nos estágios médio ou avançado de regeneração, para uso alternativo do solo.
- O Código Florestal da **França** também exige autorização prévia para a supressão de florestas para outros usos do solo de áreas maiores que quatro hectares. A supressão de florestas, em áreas iguais ou maiores que 25 hectares, depende da apresentação de um estudo de impacto ambiental e a realização de audiência pública para a obtenção de autorização governamental.

Incentivos fiscais e econômicos e compensação financeira: A maioria dos países examinados neste estudo concede algum tipo de compensação financeira ou incentivos governamentais para a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade em áreas privadas.

Exemplos dos países selecionados

- O Departamento de Agricultura dos **Estados Unidos** oferece um portfólio de programas de incentivo para auxiliar os produtores e proprietários rurais que desejam promover práticas conservacionistas em terras agrícolas e florestais. A Lei Agrícola (*Farm Bill*) de 2014 designou aproximadamente 28 bilhões de dólares americanos para os programas de conservação ambiental, para o período 2014-2018. O Programa de Reserva de Conservação (*Conservation Reserve Program – CRP*), por exemplo, fornece contratos de 10 a 15 anos de duração para converter a terra agrícola em grama ou árvores para conservar e melhorar a qualidade de solo, proteger a qualidade da água e proporcionar um habitat para a fauna silvestre. O Programa de Legado da Floresta (*Forest Legacy Program – FLP*), outro

programa federal, apoia a proteção de florestas sensíveis, mediante a aquisição de servidões ambientais em terras privadas. A maioria destas servidões restringe o desenvolvimento, exige práticas florestais sustentáveis e protege outros valores. Adicionalmente aos ganhos advindos da venda ou doação do direito de propriedade, muitos proprietários também se beneficiam dos impostos reduzidos, associados aos limites ao uso da terra.

- A **União Europeia** possui muitos fundos, co-financiados pelos estados-membros, para promover a conservação da biodiversidade em áreas privadas. Na **França**, por exemplo, o contrato da rede Natura 2000, um acordo entre o governo e o proprietário, estabelece regras de gestão para conservar ou restaurar o habitat natural e, em contrapartida, fornece compensação financeira. Na **Alemanha**, alguns estados utilizam instrumentos de compensação, como contratos de conservação da natureza (por exemplo, Bavaria e Hesse) ou oferecem um montante fixo em dinheiro (por exemplo, Renânia do Norte-Vestfália e Baden-Württemberg).

A Tabela 2 resume as principais políticas de conservação da biodiversidade de cada um dos países selecionados.

Tabela 2: Legislação sobre proteção da biodiversidade

	ARGENTINA	BRASIL	CANADÁ	CHINA	FRANÇA	ALEMANHA	ESTADOS UNIDOS
Áreas protegidas em propriedades privadas	Proprietários podem instituir voluntariamente reservas ambientais privadas. Algumas províncias estabelecem incentivos fiscais e econômicos.	Proprietários podem instituir voluntariamente Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). As três esferas de governo podem criar Unidades de Conservação de uso sustentável em áreas privadas. Proprietários recebem isenção fiscal.	Proprietários podem instituir voluntariamente reservas ambientais privadas e recebem incentivos governamentais para conservar áreas naturais em propriedades privadas.	Indivíduos e organizações não podem ser proprietários de terra, mas podem arrendá-la do governo ou das comunidades locais e criar áreas protegidas.	Áreas protegidas em propriedades privadas podem ser criadas pelo Estado ou regiões em decorrência da legislação nacional ou de diretivas europeias (rede Natura 2000). Recentemente, uma ONG criou, de modo voluntário, reservas de vida selvagem em terras privadas.	Áreas protegidas em propriedades privadas podem ser criadas pelos estados federados em decorrência da legislação nacional ou estadual, ou de diretivas europeias (rede Natura 2000). Reservas naturais privadas foram criadas por ONGs, sem previsão legal.	Proprietários podem instituir voluntariamente áreas protegidas, através de: criação de reserva privada, instituição de servidão ambiental e instrumentos de conservação temporários. Outros incentivos governamentais são usados para a conservação ambiental em áreas privadas.
Legislação sobre espécies ameaçadas de extinção	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.	Sim.
Zoneamento florestal	Toda província deve promover o zoneamento das áreas de floresta em seu território e estabelecer as áreas de elevado, médio e baixo valor de conservação.	Todo imóvel rural deve conservar área com vegetação nativa (Reserva Legal), que varia de 20-80% da área do imóvel. Estados da Amazônia possuem zoneamento específico de seus territórios. A Mata Atlântica possui regras mais restritivas do que os demais biomas.	Políticas de zoneamento florestal são adotadas no nível provincial e local, como as zonas especiais de manejo (Exemplo: Colúmbia Britânica).	A lei florestal chinesa classifica as florestas do país em cinco categorias diferentes.	São adotadas políticas de zoneamento ambiental, agrícola, urbano e florestal, tais como zonas especiais de conservação e floresta de proteção.	Políticas de zoneamento florestal podem ser estabelecidas pelos estados. A Bavária, por exemplo, criou 10 classificações diferentes para as florestas de seu território, cada uma com um regime jurídico próprio.	Zoneamento é o instrumento mais comum para a instituição de políticas florestais e de uso da terra pelos estados e governos locais.
Conversão de floresta para uso alternativo do solo	Depende da classificação da área de floresta. Categoria I não permite corte de árvores; Categoria II permite manejo sustentável; Categoria III permite conversão de floresta para uso alternativo do solo.	Depende de autorização prévia e requer compensação florestal.	Não identificado.	Proibido por lei.	Supressão total de floresta > 4ha depende de autorização prévia; supressão total de floresta > 25ha está sujeita ao licenciamento ambiental com estudo de impacto ambiental e audiência pública.	Depende de autorização prévia. A lei proíbe a concessão de licença para conversão do uso do solo se for considerada contra o interesse público.	Regulamentado em nível estadual e local. De acordo com o código florestal da Califórnia, por exemplo, a conversão de áreas de floresta fora das zonas de produção madeireira é sujeita à licença de conversão florestal.

CONCLUSÃO

A legislação florestal e ambiental brasileira se destaca no contexto internacional, principalmente se levarmos em consideração a relevância que o país possui nos esforços globais para garantir a segurança alimentar e a mitigação das mudanças climáticas. O novo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012) regulamenta o uso e a proteção de florestas e demais formas de vegetação em terras públicas e privadas e estabelece regras rígidas de proteção de APP, além de exigir que todos os imóveis rurais mantenham área de Reserva Legal para a conservação da biodiversidade, sem qualquer compensação ou incentivo econômico. Apesar disso, o novo Código Florestal ainda precisa ser implementado e somente após a sua efetiva implementação, com adequado monitoramento, fiscalização e respeito às regras, é que o Brasil será capaz de emergir como um líder mundial na proteção ambiental e poderá criar as condições necessárias para conciliar a crescente produção agrícola com a proteção de suas florestas.

AUTORAS

Joana Chiavari

Climate Policy Initiative (CPI) & Núcleo de Avaliação de Políticas Climáticas da PUC-Rio (NAPC/PUC-Rio)
joana.chiavari@cpirio.org

Cristina Leme Lopes

Climate Policy Initiative (CPI) & Núcleo de Avaliação de Políticas Climáticas da PUC-Rio (NAPC/PUC-Rio)
cristina.leme@cpirio.org

Comunicação

Mariana Campos
mariana.campos@cpirio.org

www.inputbrasil.org

Outubro/ 2017

O projeto **Iniciativa para o Uso da Terra (INPUT)** é composto por uma equipe de especialistas que trazem ideias inovadoras para conciliar a produção de alimentos com a proteção ambiental. O INPUT visa avaliar e influenciar a criação de uma nova geração de políticas voltadas para uma economia de baixo carbono no Brasil. O trabalho produzido pelo INPUT é financiado pela Children's Investment Fund Foundation (CIFF), através do Climate Policy Initiative. www.inputbrasil.org.