

Consequências do Novo Código Florestal na Conservação e Serviços Ecossistêmicos

Bárbara Bischain

O Brasil é o país com a maior biodiversidade, apresentando mais de 20% das espécies do Planeta, muitas das quais são endêmicas[1]. Possui a segunda maior biodiversidade de mamíferos e a maior quantidade de anfíbios em número absoluto, dois grupos animais seriamente ameaçados[2][3]. O intuito deste ensaio é analisar como as mudanças ocorridas, referentes a recuperação de áreas desmatadas ilegalmente, na legislação impactam na conservação da biodiversidade e nos serviços ecossistêmicos. Será comparado o Código Florestal anterior, implantado em 1965 considerando suas alterações, e a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (nº 12.651) vigente atualmente, conhecida como novo Código Florestal. As medidas que influenciam são o cômputo das Áreas de Preservação Permanente no cálculo do percentual da Reserva Legal do imóvel (Art.15.), Isenção de pequenas propriedades na recuperação de Reserva Legal, permissão de atividade agrícola e pastoril em Reservas legais e Áreas de Preservação Permanente.

Serviços ecossistêmicos são benefícios diretos ou indiretos obtidos através dos ecossistemas. Podem ser de suporte (produção primária, formação de solo e ciclos biogeoquímicos), regulação (regulação climática, hídrica, qualidade do ar, polinização, controle de erosão), provisão (alimentação, recursos madeireiros, água, fibra e combustível) ou cultural(religioso, estético, educacional, recreação e turismo).[4]

O Código Florestal anterior, era focado na manutenção dos serviços ecossistêmicos de suporte e regulação. Diferenciava bem as Áreas de Preservação permanente das reservas legais. Não permitia o uso das Áreas de Preservação Permanente para fins agrícolas, pastoris ou outros projetos de assentamento humano, as reservas legais poderiam ser usados desde que não descaracterizasse ou suprimisse a vegetação nativa. O novo código também permite que as recomposições de reserva por compensação sejam realizadas no mesmo bioma, ao invés da mesma bacia como o Código anterior. Embora o código anterior não tenha sido efetivamente cumprido, dado como exemplo o desmatamento que vem ocorrendo na Amazônia desde a década de 1970. [11] Por outro lado, o novo Código Florestal está claramente voltado à atender as demandas do setor econômico, favorecendo que os serviços ecossistêmicos de provisão e culturais sejam mais explorados.

Uma das alterações é a Anistia aos proprietários, desde que estes estejam registrados no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Embora não impacte diretamente, esta medida prejudica aqueles que cumpriram a Lei anterior em comparação com quem não cumpriu, e a verba proveniente da multa não será mais revertida em melhorias ao ambiente. Apesar disto, o CAR é um aspecto positivo da nova Lei, sendo um mecanismo de controle e fiscalização, que não existia anteriormente.

O Novo Código autoriza que as Áreas de Preservação Permanente, que estavam sendo utilizadas para atividades agrícolas, silvícolas, pastoris, ecoturismo e turismo rural mantenham sua continuidade, desde que tenham sido consolidadas até Junho de 2008. Diminui as áreas que deverão ser recuperadas ao longo de cursos d'água, nascentes, não menciona a restauração de morros, montes, serras e outros locais de alta altitude e inclinação. A redução da recomposição dessas áreas pode acarretar na perda de espécies aves endêmicas [8]

No caso dos cursos d'água, a vegetação cumpre um importante papel no controle de enchentes, na dissipação de forças erosivas, na transição entre ecossistemas. Sendo assim, a diminuição da vegetação pode aumentar a sedimentação do rio, alterar a entrada de materiais orgânicos e inorgânicos comprometendo o sistema aquático, aumentar a eutrofização, levar a perda e abundância e riqueza da fauna, incluindo peixes e invertebrados, além de diminuir a qualidade da água, acarretando no aumento de custos de tratamento para uso humano. O recomendado de mata ciliar para manutenção da avifauna é de no mínimo 200m em cada lado do rio, no entanto a recomposição prevista na legislação é de 5m a 100m, para outros grupos animais o proposto é de no mínimo 100m [7]. Além disso, no cerrado, as matas ripárias são importantes refúgios para as espécies durante as queimadas [8]

A nova lei também isenta pequenas propriedades, de até quatro módulos fiscais, na recomposição das Reservas Legais, cujos desmatamentos antecedem julho de 2008. O que impede a recuperação de áreas que poderiam funcionar como corredor ecológico entre outras paisagens, importantes para passagem de vários animais, inclusive de mamíferos de grande porte e como hábitat de mamíferos pequenos. A maioria dos mamíferos não são capazes de viver em ambientes muito alterados pela ação humana, a fragmentação do habitat e aumento do efeito de borda, estão entre as causas que podem levar a sua extinção. Como são importantes predadores, polinizadores e dispersores de sementes, a perda de destes pode levar sérios danos a estes ambientes. [8]

A computo das Áreas de Preservação Permanente para atingir a porcentagem necessária de Reserva Legal, está entre as alterações de maior impacto. Diminui o total de área necessária a ser preservada o que leva a perda de biodiversidade e diminuição dos serviços ecossistêmicos. Não considera que ambas as áreas possuem características distintas, conservam diferentes espécies e têm diferentes funções ecossistêmicas [9]. Essa heterogeneidade pode ser demonstrada através de um estudo realizado na Mata Atlântica, que comparou as aves entre uma mata ripária e uma mata em um outro terreno mais alto. Foram registradas no total 145 espécies, apenas 56% estavam presentes em ambos ambientes, sendo que as diferentes guildas consideradas também variavam entre as matas.[7]

Outro estudo realizado no interior do estado de São Paulo, também na Mata Atlântica, estimou que para atingir o valor de recomposição da vegetação de 20% da região, previsto na Lei, seria necessário recuperar aproximadamente 78% das áreas de reserva legal, desconsiderando o cômputo das APPs nas RL. Quando as APPs são computadas, a área de recomposição necessária para o cumprimento da Lei é de cerca de 20%.[3]

Outras medidas são permitir o uso de até 50% de espécies exóticas para recompor os níveis estipulados e a atividade agrícola e pastoril em Reservas Legais e em Áreas de Preservação Permanente. Estas deliberações diminuem a biodiversidade tanto por descaracterizar o ambiente nativo e diminuir sua recuperação, quanto por aumentar o risco de inserir uma espécie invasora. Algumas espécies não conseguem viver em ambientes muito modificados podem ser lesionadas com a presença humana, de gado e animais domésticos.

Estas reduções abordadas, juntamente com a possibilidade de reduzir as Reservas Legais da Amazônia de 80% para 50% em algumas situações, diminuem em 58% as áreas a serem recuperadas em relação ao Código Florestal anterior[10]. O que culmina no aumento da emissão de CO₂ e do efeito estufa, poluição, alterações climáticas e no ciclo da chuva, aumento de erosão, enchentes e sedimentação do solo.[13] Além disso, também interfere na produção primária da floresta, prejudicando toda a cadeia trófica. Tem a capacidade de impactar na polinização, importante na produção de alimentos, biocombustíveis e para a biodiversidade local. É estimado que 33% alimentação humana dependem da polinização, realizada muitas vezes por abelhas.[12]

A não recomposição das áreas previstas no Código Florestal antigo e a possibilidade de desmatar áreas antes proibidas não prejudicam apenas os serviços de suporte e regulação. A longo prazo, a diminuição das áreas preservadas afetaria também os serviços de provisão

através da diminuição da disponibilidade e qualidade da água, tanto para uso doméstico quanto para fins agrícolas, à erosão, compactação do solo e a escassez de nutrientes, culminando na diminuição da produtividade agrícola[10][11]. Ou seja, irá afetar também o próprio agronegócio, os principais interessados em afrouxar as leis ambientais. Que poderiam se beneficiar do uso de maneira sustentável dos ecossistemas nativos que provém, frutos, sementes, fibras, fármacos e forragem para o gado[10]. Além disso, a redução de aves e anfíbios pode acarretar no aumento de pragas nos sistemas agrícolas, já que ambos são importantes predadores de insetos. [7][3].

O Código Florestal anterior está mais focado em conservar pela necessidade de conservar, favorecendo os serviços ecossistêmicos de suporte e regulação, que são os serviços de base. Já o Código Florestal vigente atualmente, prioriza os meios que favorecem os serviços de provisão e cultural, em detrimento dos outros. A diminuição das áreas a serem recuperadas juntamente com a implantação de espécies exóticas e expansão da atividade agrícola nas áreas que deveriam ser preservadas representam um grande risco para a biodiversidade e conservação dos ecossistemas. Priorizar a economia, desenvolvimento e o agronegócio em detrimento do ambiente, afrouxando as leis ambientais, podem levar a extinções e perdas ambientais irreversíveis, colocando em risco os próprios serviços de provisão que não serão capazes de se manter a longo prazo se o ambiente estiver degradado.

REFERÊNCIAS:

[1] Ministério do Meio Ambiente, *Biodiversidade Brasileira*. Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>

[2] Galetti, M. et al. Mudanças no Código Florestal e seu impacto na ecologia e diversidade dos mamíferos no Brasil. *Biota Neotropica*. Disponível em:

<http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/pt/fullpaper?bn00710042010+pt>

[3] Toledo, L.F. et al. *A revisão do Código Florestal Brasileiro: impactos negativos para a conservação dos anfíbios*. *Biota Neotropica*. Disponível em:

<http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/pt/fullpaper?bn00410042010+pt>

[4] Andrade, D.C. & Romeiro, A.C. *Serviços ecossistêmicos e sua importância para o sistema econômico e o bem-estar humano*.

[5] Tundisi, J.G. & Matsumura-Tundisi, T.M. *Impactos potenciais das alterações do Código Florestal nos recursos hídricos*. *Biota Neotropica*. Disponível em:

<http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/pt/fullpaper?bn01110042010+pt>

[6] Casatti, L. *Alterações no Código Florestal Brasileiro: impactos potenciais sobre a ictiofauna*. *Biota Neotropica*. Disponível

em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/pt/fullpaper?bn00310042010+pt>

[7] Develey, P.F. & Pongiluppi, T. *Impactos potenciais na avifauna decorrentes das alterações propostas para o Código Florestal Brasileiro*. Biota Neotropica. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/pt/fullpaper?bn00610042010+pt>

[8] Galetti, M. et al. *Mudanças no Código Florestal e seu impacto na ecologia e diversidade dos mamíferos no Brasil*. Biota Neotropica. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/pt/fullpaper?bn00710042010+pt>

[9] Lewinsohn, T.M. et al. *Impactos potenciais das alterações propostas para o Código Florestal Brasileiro na biodiversidade e nos serviços ecossistêmicos*. Programa Biota-Fapesp e ABECO. Disponível em: http://www.riosvivos.org.br/arquivos/site_noticias_1201977896.pdf

[10] Brancalion, P.H.S., et al., *Análise crítica da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (2012), que substituiu o antigo Código Florestal: atualizações e ações em curso*. Na Conservação. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ncon.2016.03.004>

[11] Fearnside P.M. *Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e conseqüências*. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Disponível em: <http://www.mstemdados.org/sites/default/files/Desmatamento%20na%20Amazonia%20brasileira,%20historia,%20indices%20e%20consequencias%20-%20Philip%20Fearnside%20-%202005.pdf>

[12] Imperatriz-Fonseca, V.L. & Nunes-Silva, P. *As abelhas, os serviços ecossistêmicos e o Código Florestal Brasileiro*. Biota Neotropica. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/pt/fullpaper?bn00910042010+pt>

[13] Serviço Nacional de Informações florestais. *Bens e Serviços que a floresta fornece*. Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/snif/recursos-florestais/bens-e-servicos-que-a-floresta-fornece>

[14]Fearnside. P.M.& Roriz, P.A.C. *A construção do Código Florestal Brasileiro e as diferentes perspectivas para a proteção das florestas*. Disponível em:<http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/1866>