



Foto: Walfrido Moraes Tomás

COMUNICADO
TÉCNICO

113

Corumbá, MS
Setembro, 2020

Embrapa

Resumo executivo: análise dos conceitos “mesma identidade ecológica”, “equivalência ecológica” e “offsetting” para compensação de Reserva Legal

Walfrido Moraes Tomas
Letícia Couto Garcia
Fábio de Oliveira Roque
Reinaldo Lourival
Felipe Augusto Dias
Suzana Maria Salis
Guilherme Mourão

Resumo executivo: Análise dos conceitos “mesma identidade ecológica”, “equivalência ecológica” e “offsetting” para compensação de Reserva Legal¹

¹ Walfrido Moraes Tomas, médico-veterinário, doutor em Ecologia e Conservação, pesquisador da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS; Leticia Couto Garcia, bióloga, doutora em Biologia Vegetal, professora da UFMS, Campo Grande, MS; Fábio de Oliveira Roque, biólogo, doutor em Ecologia e Recursos Naturais, professor da UFMS, Campo Grande, MS; Reinaldo Lourival, biólogo, doutor em Ecologia e Conservação, representante nacional da Natureza & Cultura Internacional, Brasília, DF; Felipe Augusto Dias, engenheiro-agrônomo, doutor em Geografia Física. Instituto SOS Pantanal, Campo Grande, MS; Suzana Maria Salis, bióloga, doutora em Biologia Vegetal, pesquisadora da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS; Guilherme Mourão, biólogo, doutor em Biologia, pesquisador da Embrapa Pantanal, Corumbá, MS.

Descrição

Atualmente, a compensação da falta de Reserva Legal em propriedades por meio das Cotas de Reserva Ambiental (CRA) deve ser feita em áreas com a “mesma identidade ecológica”. Com este entendimento, após a decisão do Supremo Tribunal Federal - STF sobre a Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADI 3547 MC/PR (Brasil, 2018), proposta pelo governo do Paraná em 2017, abriu-se uma perspectiva favorável, porém complexa, para se evoluir na forma de compensação que, a partir destas Cotas, possa ser aplicado no País.

A decisão do STF sobre esse assunto declarou constitucional o Artigo 66 da Lei 12.651/12 Novo Código Florestal ou Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Brasil, 2012) que trata da compensação da Reserva Legal (RL), e aplicou o conceito de “identidade ecológica” ao Artigo 48, Parágrafo 2º, que tratou das Cotas de Reserva Ambiental (CRAs) para compensação. Assim, as outras formas de compensação que não por CRAs, seja em áreas do mesmo proprietário ou por arrendamento, em tese, continuam sem a obrigatoriedade da adoção da “identidade ecológica” para a compensação. No entanto, este fato abre a oportunidade de se buscar que os Programas de Regularização Ambiental dos Estados possam utilizar este critério para todos os tipos de compensação das RLs do País, considerando que os Estados podem, constitucionalmente, ser mais específicos em suas legislações em relação à legislação federal, que é de caráter mais geral.

O problema é que o termo “mesma identidade ecológica” presume que as áreas a serem usadas para compensação sejam ecologicamente idênticas ou muito similares aos originais removidos. No entanto, esse é um conceito um tanto vago, sendo que essa similaridade é difícil de ser obtida e estimada com um grau mínimo de confiabilidade, devido à complexidade das variáveis ambientais e biológicas necessárias para aferir e também para configurar essa similaridade (Tomas et al., 2018).

Há uma incerteza inerente à avaliação desta similaridade, devido ao uso de diferentes métricas de diversidade de espécies, processos, nichos e serviços ecológicos que podem levar a resultados distintos na avaliação da similaridade entre áreas. Uma questão que fica em aberto com esse conceito é: qual seria o grau de similaridade desejado para a realização da compensação ambiental?

Portanto, esse modelo de compensação tem tudo para não ser efetivo. Além disso, o mecanismo estabelecido favorece proprietários de terras de alto valor de mercado em detrimento daqueles que possuem áreas conservadas com valor imobiliário mais baixo, já que frequentemente o grau de conservação é inversamente correlacionado ao valor da terra. As Cotas de Reserva Ambiental tendem a ser localizadas exatamente nas áreas de menor valor da terra, gerando uma inequidade muito grande quando o fator de compensação é de 1 para 1, ou seja, um hectare de déficit por um hectare de compensação. Estes aspectos, em conjunto, mostram a ineficácia dos mecanismos atuais de compensação, que não conseguem conferir valor monetário adequado às áreas conservadas.

A alternativa proposta aqui é a adoção do conceito de equivalência ecológica e a compensação via *offsetting*. A premissa da equivalência ecológica é a de que áreas sabidamente diferentes e distantes entre si sejam equivalentes, mas não necessariamente semelhantes, em termos de condições ecológicas. Isso é, que as áreas de compensação sejam selecionadas de forma a equivaler, em termos de proteção à biodiversidade, à que foi perdida.

A compensação via *offsetting* é uma forma de se obter esta equivalência, a partir de uma ação de compensação adicional realizada pelo empreendedor que vai além do exigido pela legislação, de modo que a perda da biodiversidade em um local seja compensada com ganhos para a conservação em outro.

Além disso, esse mecanismo leva a uma proteção em área maior do que aquela que seria feita num mecanismo 1:1, e deveria ser adotada como estratégia para qualquer forma de compensação dos déficits de Reserva Legal no País.

Para isso, é necessário que se estabeleça uma “calculadora” adequada, ou seja, uma ferramenta que estime o quanto deve ser a compensação para que esta seja equivalente ao que seria perdido ou foi perdido. O ideal é que esta “calculadora” resulte em um mercado de compensação mais justo e que valorize as áreas nas quais a vegetação nativa está conservada, via CRA, em porcentagens maiores do que aquelas mínimas exigidas pela lei federal. Para o Pantanal, por exemplo, ainda bastante conservado, este seria um mercado altamente promissor.

Assim, para evitar distorções, a proposta é que essa “calculadora” adote o valor da terra onde se localiza o déficit para o cálculo da área requerida de compensação, gerando um multiplicador. Por exemplo, em termos monetários um déficit em uma região onde o hectare custa R\$ 10.000,00 deve resultar uma compensação de 10 hectares em outra região onde este valor é de apenas R\$ 1.000,00. Além disso, sob o ponto de vista da biodiversidade, a “calculadora” deve incluir um fator de correção para dar mais importância às áreas de maior relevância para a conservação, cujo diagnóstico e mapeamento precisam ser realizados com essa finalidade.

Descontos podem ser dados, via “calculadora”, para áreas de *offsetting* de maior relevância (corredores ecológicos, matas extensas, salinas, brejos, etc.), equilibrando o valor a ser investido na compensação com o valor ecológico das áreas de CRA. Por exemplo, 20% de desconto para compensações em áreas de alto valor para biodiversidade, incentivando e valorizando a proteção de áreas relevantes e de ecossistemas mais ameaçados. A mesma lógica deve ser adotada para ações de restauração em áreas prioritárias, como uma forma de equivaler ao passivo existente. Neste caso, deve haver a garantia de um ganho adicional para a conservação, a partir da restauração.

Referências

BRASIL. Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.ºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.ºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, v. 149, n. 102, p.1-8, 28 maio 2012. Seção 1. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/05/2012&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=168>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Medida Cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.547 Paraná. Relator: Ministro Alexandre de Moraes. Requerente: Governador do Estado do Paraná. Advogado: Sergio Botto de Lacerda. **Diário da Justiça Eletrônico (DJe)**, Brasília, DF, n. 120, 18 junho 2018. p. 81. ADI 89589. Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/djEletronico/DJE_20180615_120.pdf. Acesso em: 22 jul. 2020.

TOMAS, W. M.; GARCIA, L. C.; ROQUE, F. O.; LOURIVAL, R.; DIAS, F.; SALIS, S. M.; MOURÃO, G. M. **Análise dos conceitos de “mesma identidade ecológica”, “equivalência ecológica” e “offsetting” para compensação de Reserva Legal**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2018. 30 p. (Embrapa Pantanal. Documentos, 159). Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/193439/1/Doc-159-Walfrido-versao-final-27-fev.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2020.

Exemplares desta edição
podem ser adquiridos na:

Embrapa Pantanal
Rua 21 de Setembro, 1880
79320-900 Corumbá, MS
Fone: (67) 3234 5800
Fax: (67) 3234-5815
www.embrapa.br/pantanal
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

1ª edição
Versão digital (2020)



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Comitê Local de Publicações da
Embrapa Pantanal

Presidente
Suzana Maria Salis

Membros
*Ana Helena B. Marozzi Fernandes,
Fernando Rodrigues Teixeira Dias,
Juliana Correa Borges da Silva, Márcia
Furlan Nogueira Tavares de Lima,
Viviane de Oliveira Solano*

Supervisão editorial
Suzana Maria Salis

Revisão técnica
Suzana Maria Salis

Projeto gráfico da coleção
Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica
Marilisi Jorge da Cunha

Foto da capa
Walfrido Moraes Tomás

CGPE 16177