



Desafios e Oportunidades da Legislação Ambiental para o Manejo Agroflorestal de Áreas de Preservação Permanente na Mata Atlântica.
Challenges and Opportunities of the Environmental Legislation for the Agroforestry Management of Permanent Preservation Areas in the Atlantic Forest.

GOMES E SILVA, Leonardo Luís¹; CASAGRANDE, Alana²

¹ Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC, leonardo.gomes@live.ie;

² Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, bioalana@yahoo.com.br

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: O presente trabalho procura sistematizar e analisar a Legislação Ambiental Brasileira para implementação de Sistema Agroflorestal (SAF) em Áreas de Preservação Permanente (APPs) dentro de propriedades da Agricultura Familiar, inseridas no bioma Mata Atlântica. Essa análise visa subsidiar o manejo de APPs respeitando a legislação ambiental vigente e oferecendo benefícios socioeconômicos, através da ampliação da diversidade e constância de produtos agroflorestais de forma sustentável. Foi realizada pesquisa documental para a sistematização e análise da legislação ambiental pertinente, considerando tipos de espécies e cultivos bem como técnicas de manejo permitidas, exigidas ou proibidas. Conclui-se que a legislação brasileira oferece abertura importante para o manejo agroflorestal com SAFs em APPs da agricultura familiar, porém permanecem gargalos de regulamentação que interferem na segurança jurídica desejável para esses manejos. Sugere-se a criação de programas de incentivo à adoção dos SAFs que compatibilize exigências legais de conservação e demandas socioeconômicas da agricultura familiar e de povos e comunidades tradicionais.

Palavras-chave: sistemas agroflorestais; legislação ambiental; áreas de proteção permanente; agricultura familiar; restauração ecológica.

Introdução

A possibilidade de manejo agroflorestal de Áreas de Preservação Permanente (APP) de propriedades da agricultura familiar e em territórios de povos e comunidades tradicionais apresentada pela legislação ambiental brasileira abre caminhos para a adoção desses sistemas. Esses novos marcos jurídicos reconheceram os SAFs como atividades de baixo impacto ambiental e de interesse social, desde que seu manejo siga alguns critérios (BRASIL, 2006; 2011; 2012).

Embora existam precedentes legais para a restauração de APPs com SAFs por agricultores familiares e comunidades tradicionais, as instruções para a implementação destes SAFs na Mata Atlântica estão descritas em diferentes legislações, o que dificulta o entendimento por parte dos produtores e dos



profissionais que atuam na extensão rural e nos órgãos ambientais. Este trabalho visa sistematizar a legislação ambiental relacionada analisando-a quanto aos tipos de espécies, cultivos, técnicas e estratégias de manejo permitidas e não permitidas para a restauração de APPs por agricultores familiares e comunidades tradicionais.

Da mesma forma, são apontadas indefinições e gargalos de entendimento e aplicação da legislação, bem como, desafios e potencialidades para o manejo agroflorestal de APPs pelo público considerado nesta pesquisa.

Metodologia

A sistematização da legislação ambiental foi realizada através de uma pesquisa de caráter documental (GIL, 2002), sendo analisadas 8 legislações diferentes (Brasil, 2006a, 2006b, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012a, 2012b).

Para fins de análise da legislação, os tipos de espécies e cultivos e as ações de manejo previstas foram categorizadas em permitidas, exigidas, incentivadas ou proibidas. Especificidades sobre os manejos foram apontadas, bem como indefinições sobre os mesmos. Foram elencados princípios de conservação ambiental gerais. Por fim, foram discutidos os desafios e oportunidades para o manejo florestal de APPs considerando a segurança jurídica dos/as agricultores/as, a produção para o mercado e a conservação ambiental.

Resultados e Discussão

O manejo em Áreas de Preservação Permanente (APP) da agricultura familiar, através de SAFs na Mata Atlântica, é uma atividade complexa, pois essas áreas são protegidas por lei, tendo seu uso e sua recuperação restritos e controlados pela legislação brasileira. Essa legislação compreende: leis federais como o Código Florestal (12.651/2012; 12.727/2012) e a Lei da Mata Atlântica (11.428/2006), com seus respectivos decretos regulatórios (7.830/2012 e 6.660/08); duas resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA 369/2006 e 425/2010); e instrução normativa do Ministério do Meio Ambiente 05/2009. Foram as resoluções 369/2006 e 425/2010 do CONAMA que primeiramente abriram brechas para a validação do uso de SAFs como estratégia de intervenção, recuperação e/ou supressão de vegetação em APPs por agricultores familiares e povos e comunidades tradicionais.

A Lei da Mata Atlântica prevê que áreas de ocorrência de vegetação nativa podem ser recuperadas por meio de enriquecimento ecológico. O legislador, portanto, fez menção apenas às áreas que possuem vegetação nativa, nada afirmando sobre



outras áreas. Logo, aqueles locais que não possuem vegetação nativa são passíveis de serem recuperados por outra alternativa que não o enriquecimento (SCARDUA, 2011). Os SAFs são uma opção.

Considerando a legislação ambiental vigente, os quadros 1 e 2 apresentam uma síntese sobre os tipos de espécies, cultivos, técnicas e estratégias de manejo permitidas e não permitidas para o manejo agroflorestal de APPs por agricultores familiares e comunidades tradicionais.

Quadro 1: Espécies e cultivos para manejo em APP da agricultura familiar segundo a legislação.

Permitido, Incentivado, Exigido	
Espécies e cultivos	De que forma
Espécies Nativas lenhosas, perenes ou de ciclo longo	Condução da regeneração natural
	Plantio desde que não implique supressão da vegetação existente nem prejudique a função ambiental da área;
	Com o estabelecimento de, no mínimo, 500 indivíduos por hectare de, pelo menos, 15 espécies perenes nativas da fitofisionomia local
	Plantios intercalados e consorciados
Espécies Exóticas lenhosas, perenes ou de ciclo longo	Buscar compatibilidade com a fitofisionomia local
	Plantio intercalado com nativas de ocorrência regional, em até cinquenta por cento da área total a ser recomposta
	Plantios consorciados
Espécies agrícolas de cultivos anuais	Consoiciada em sistema agroflorestal sustentável
Não Permitido	
Espécies e cultivos	De que forma
Espécies Exóticas invasoras	Não utilizando e controlando
Espécies ruderais	Não utilizando e controlando

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Brasil (2006a, 2006b, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012a, 2012b)

Quadro 2: Técnicas e ações de manejo para restauração em APP da agricultura familiar segundo legislação vigente:

Permitido, Incentivado, Exigido	
Técnicas e ações de manejo	De que forma
Plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional	Desde que não exceda 50% da área total restaurada



Insumos agroquímicos	Uso limitado, priorizar adubação verde
Uso de maquinário	Não Especifica
Adubação verde	Priorizar, mas não especifica
Extração de produtos florestais não madeireiros	Desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente nem prejudiquem a função ambiental da área
Manutenção da cobertura do solo	Não especifica
Preparo do solo	Não define
Controle da erosão	Não define
Controle de espécies ruderais e exóticas invasoras	Não especifica, porém desestimula uso de agroquímicos
Podas de árvores	Não especifica
Controle de fatores de perturbação como espécies competidoras, insetos, fogo	Por um período mínimo de 2 anos. Desestimula uso de agroquímicos
Cercamento ou isolamento da área	Quando necessário
Coroamento de mudas espécies nativas	Por um período mínimo de 2 anos
Não Permitido	
Técnicas e ações de manejo	De que forma
Extração de madeira	Não de aplica
Acesso de animais domésticos ou exóticos	Não especifica

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Brasil (2006a, 2006b, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012a, 2012b)

Para todos os casos deve-se seguir os seguintes princípios de conservação ambiental :

- Manutenção da função ambiental da área, o que, de acordo com a própria definição de APP, significa preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012);
- Manutenção das características da vegetação original;
- Manutenção da regeneração natural da área.

A legislação tem boa abertura para SAFs em APP de agricultura familiar, não sendo necessária autorização do órgão ambiental para a implementação. Para alguns tipos de manejo, como uso de adubação verde, controle de erosão, preparo de solo e podas de árvores, não foram encontradas orientações específicas. Entende-se, portanto, que existe abertura para o agricultor efetuar esses manejos como preferir no sistema, desde que seguidos os princípios básicos de conservação ambiental.

A definição do que seria ocorrência regional está em aberto, gerando dúvidas na definição de espécies que podem ser introduzidas em APP. Essa lacuna não dificulta a implementação do SAF, porém pode afastar uma restauração ecológica mais próxima das características da fitofisionomia onde a APP está inserida.



Importante ter um marco regulatório ou direcionamento mais específico, por parte do poder público com uma definição de ocorrência regional que atenda a critérios ecológicos de distribuição e não desestimule o agricultor familiar. Um instrumento que pode auxiliar na definição da ocorrência regional, são os inventários florestais florísticos de cada estado, quando existirem. O fomento à cadeia produtiva de mudas nativas em diferentes regiões também é estratégico nesse sentido.

Quanto à possibilidade de comercialização de Produtos Florestais Não Madeireiros oriundos de SAFs implementados e manejados em APP, não foi encontrada na legislação definição e/ou proibição explícita sobre esta situação específica. A Lei da Mata Atlântica prevê que a exploração eventual e sem propósito comercial da flora nativa por agricultores familiares e comunidades tradicionais independe de autorização dos órgãos ambientais (artigo 9). Desta forma, entende-se que a comercialização de PFNM oriundos de espécies nativas dependeria de autorização.

Para que indefinições relacionadas aos tipos de plantios e manejos e necessidade de autorização para comercialização garantam a conservação e atendam demandas socioeconômicas das famílias de agricultores, sugere-se a criação de programas de cadastramento ou certificação gratuita dos SAFs junto aos órgão ambientais responsáveis por regulamentar e operacionalizar as leis ambientais federais em nível estadual, a exemplo do que vem sendo feito no estado do Rio Grande do Sul (DELAZERI, 2021). A certificação ou cadastramento pode facilitar a adesão a programas de pagamento por serviços ambientais, conforme já previsto em lei (BRASIL, 2012).

Conclusões

A pesquisa concluiu que a legislação brasileira apresenta boa abertura para o manejo de SAFs dentro de APP. Porém, para que esses sistemas sejam de fato adotados, é necessário oferecer suporte técnico e econômico e segurança jurídica aos agricultores e povos e comunidades tradicionais. Para tanto, se faz necessária maior articulação entre órgãos ambientais, de extensão rural e instituições de pesquisa acadêmica, viabilizando, assim, manejos agroflorestais de APPs que privilegiam as espécies nativas e conciliam conservação ambiental e demandas socioeconômicas das famílias.

Referências bibliográficas

BRASIL. **Lei No 11.428, de 22.12.2006.** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil., Brasília, 26.12.2006. Seção 1, p. 1. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 22.06.2023.



_____. **Resolução do CONAMA nº 369, de 28.03.2006.** Disponível em <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0369-280306.PDF>. Acesso em: 22.06.2023.

_____. **Decreto nº 6.660, de 21.11.2008.** Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22.12.2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Diário Oficial da União, Brasília, 24.11.2008. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 22.06.2023.

_____. **Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa nº 005/2009.** Disponível em <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 22.06.2023.

_____. **Resolução do CONAMA nº 425, de 25.05.2010.** Disponível em <http://conama.mma.gov.br/>. Acesso em: 22.06.2023.

_____. **Decreto 7.830, de 17.10.2012.** Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei 12.651, de 25.05.2012, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 06.06.2023.

_____. **Lei No 12.651, de 25.05.2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31.08.1981, 9.393, de 19.12.1996, e 11.428, de 22.12.2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15.07.1996. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Legislativo, Brasília, DF: 28.05.2012. Disponível em <https://www.planalto.gov.br> Acesso em 22.06.2023.

_____. **Lei n. 12.727, de 17.10.2012.** Altera a Lei no 12.651, de 25.05.2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. 2012a. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Ano CXLIX, n. 202, 18.10.2012. Seção 1, p.1. Disponível em <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em 06.06.2023.

DELAZERI, R. N. **Uso sustentável da flora nativa: a experiência do Rio Grande do Sul na instituição de procedimentos de regulação.** Dissertação de Mestrado, UERGS. São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul. 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SCARDUA, Fernando Paiva; LEUZINGER, Márcia Dieguez. **Mata Atlântica: as inconsistências dos instrumentos legais de utilização e proteção.** Revista de Informação Legislativa, v. 191, p. 123- 138, 2011. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/242912>>. Acesso em: 22.06.2023.