XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO II

ROSÂNGELA LUNARDELLI CAVALLAZZI

JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH

Copyright © 2024 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU – São Paulo
Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Fernando Passos – UNIARA - São Paulo
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia
Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal
Comunicação:
Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM – São Paulo
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará
Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI – Santa Catarina
Eventos:
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo
Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina
Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP – Pernambuco

D597
DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO II
[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI
Coordenadores: Rosângela Lunardelli Cavallazzi, Jerônimo Siqueira Tybusch – Florianópolis: CONPEDI, 2024.
Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-987-2
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: ESTADO DE DERECHO, INVESTIGACIÓN JURÍDICA E INNOVACIÓN
1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU
(2: 2024 : Florianópolis, Brasil).
CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO II

Apresentação

O Grupo de Trabalho Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo II já possui tradição de mais de 10 anos em eventos internacionais e nacionais do CONPEDI. Nesse XIII Encontro Internacional, realizado na cidade de Montevidéu, os trabalhos apresentados no grupo demonstraram nítida abrangência interdisciplinar e intercultural, com qualidade e profundidade nas pesquisas desenvolvidas. As temáticas, entre outras, abrangeram: Comunidades Quilombolas, Educação Ambiental, Atividade Mineradora, Governança Multinível e Compartilhada, Política Nacional de Recursos Hídricos, Turismo de Massa, Biorremediação, Desenvolvimento Sustentável, Licenciamento Ambiental, Energia Eólica, Ecologia Profunda, Projetos Escolares, Catástrofe Climática, Racismo Ambiental, Direito das Crianças e Tratamento de Esgoto. Os pesquisadores apresentadores são oriundos de diversos Programas de Pós-graduação em Direito e áreas afins de todo o Brasil, formando uma rede consistente para difusão de projetos e trabalhos produzidos na área do Direito Ambiental e Agrário. Boa Leitura.

PROGRAMA CONSERVADOR RIO POMBA: DESAFIOS PARA A APLICAÇÃO DO PSA NO CASO CONCRETO

RIO POMBA CONSERVATIVE PROGRAM: CHALLENGES FOR THE APPLICATION OF THE PSA IN THE SPECIFIC CASE

Ana Luísa Alves Troccoli [1]
Marlene de Paula Pereira [2]
Ana Luiza Fortes da Silva [3]

Resumo

O presente artigo versa sobre o programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) da cidade de Rio Pomba, Conservador Rio Pomba. Por consequência, tem-se como objetivo analisar as dificuldades enfrentadas pelos agricultores para alcançar as condições previstas no edital do projeto "Conservador Rio Pomba". Para isso, a metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica para a revisão de conceitos, análise legislativa de leis como Constituição, o Código Florestal, a Lei 14.119/2021 e a 1.775/2021, de Rio Pomba e o edital do Conservador Rio Pomba para análise teórica e entrevistas para análise prática. Tendo como resultados práticos a criação de áreas cercadas nas propriedades participantes do projeto e a própria realizando sua revegetação, mas, ainda sem a revegetação com plantio de mudas ou sementes. Assim, concluindo que, apesar do projeto já estar em desenvolvimento, à falta de comunicação e disponibilização de informações por parte do Executivo para o produtor, denotando que o maior limitante do projeto, é seu próprio criador.

Palavras-chave: Pagamento por serviço ambiental, Preservação, Meio ambiente, Sustentabilidade, Agricultura familiar

Abstract/Resumen/Résumé

This article is about the Payment for Environmental Services (PES) program in the city of Rio Pomba, Conservador Rio Pomba. Consequently, the objective is to analyze the difficulties faced by farmers in achieving the conditions set out in the "Conservador Rio Pomba" project notice. For this, the methodology used was the bibliographic review to review concepts, legislative analysis of laws such as the Constitution, the Forest Code, Law 14,119/2021 and 1,775/2021, of Rio Pomba and the notice of the Conservator Rio Pomba for analysis theoretical and interviews for practical analysis. Having as practical results the

[1] Graduanda do curso de Direito pelo Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba.

[2] Docente de Direito do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba, Mestra em Direito e Doutora em Extensão rural.

[3] Docente de Direito do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba, Pós-graduada em Planejamento e Gestão de Áreas Naturais Protegidas e Mestra em Geografia.

creation of fenced areas on the properties participating in the project and carrying out their revegetation, but still without revegetation with the planting of seedlings or seeds. Thus, concluding that, despite the project already being under development, the lack of communication and availability of information on the part of the Executive to the producer, denoting that the biggest limitation of the project is its own creator.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Payment for environmental services, Preservation, Environment, Sustainability, Family farming

1. INTRODUÇÃO

O Estado de Direito é aquele em que todos estão submetidos às normas do direito vigente. Dessa forma, ao tratar do Estado Democrático de Direito, faz-se referência aquele regime onde os governantes agem dentro de limites garantidos constitucionalmente, sendo estes, tidos como "invioláveis" para os cidadãos e o povo.

Na perspectiva de garantir a ordem democrática, por meio da Constituição brasileira, é assegurado, no Capítulo VI, o direito ao Meio Ambiente ecologicamente equilibrado, o qual impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo.

Portanto, por intermédio da Carta Magna, no Brasil é instaurado uma espécie de Estado de Direito Ambiental para melhorar a qualidade de vida da sociedade, tendo em vista a crise ambiental da sociedade contemporânea (Nunes, 2004). Isso significa que, para são necessárias mudanças estruturais na sociedade e governo para garantir a proteção ambiental e continuar o desenvolvimento do país. Com esse objetivo, legisladores se empenham para criar leis capazes de garantir e incentivar a preservação do meio ambiente e uma delas é a Lei nº 14.199 de 2021, que instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA).

Dessa forma, os Estados Unidos são considerados precursores dos projetos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), ao criarem, em 1985, a "Lei de Segurança Alimentar", que compensava o agricultor que desenvolvia atividades de conservação que visassem reduzir a erosão do solo no estado de (Claassen et al., 2004). Depois disso, o resto do mundo passou a implementar esse tipo de política, visando incentivar o produtor a proteger o meio ambiente e ainda ser compensado feito.

E, por sua vez, o Brasil inicia seus projetos de forma localizada, municipal e regional. O primeiro programa de PSA brasileiro é criado na cidade de Extrema, em Minas Gerais, em 2005, por meio da Lei Municipal nº 2.100/2005 foi criado o projeto "Conservador das Águas" que visa a implantação de ações para a melhoria da qualidade e quantidade das águas do município de Extrema (artigo 1º, Extrema, 2005).

Logo após, em 2007, foi criado o Bolsa Floresta que, por meio Unidades de Conservação, no estado do Amazonas, recompensa as populações tradicionais que assumem o compromisso de realizar o "desmatamento zero" desenvolvendo atividades e produções como: açaí, pirarucu, castanha-da-Amazônia, artesanato, dentre outros (Fundo Amazônia, 2023).

Já em 2008, o estado de Minas Gerais regulamentou a Lei nº 17.727/2008, que dispõe sobre a criação da Bolsa Verde e a Política Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais. De forma que fica autorizado que o Estado libere incentivos financeiros a proprietários rurais que

vierem a identificação, recuperação, preservação e conservação de áreas ciliares, de recarga que aquíferos e essenciais para a biodiversidade e ecossistemas (artigo 1º, Minas Gerais, 2008).

Consequentemente, em 2012, por meio do Código Florestal, no artigo 41, foi regulamentado em todo território nacional a criação de projetos como o PSA, que funcionam com a estratégia de atingir a sustentabilidade no meio rural E de modo que, somente em 2021, entrou em vigor a Lei 14.119/2021, que instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviço Ambiental (PNPSA), criando o marco legal para o Pagamento por Serviço Ambiental (PSA).

Nesse mesmo ano, na cidade de Rio Pomba, Minas Gerais, entrou em vigor a lei nº 1.775/2021, que criou o Projeto Conservador Rio Pomba (objeto do estudo), que, aos moldes do Conservador das Águas de Extrema, almeja a melhoria da qualidade e da quantidade das águas do município, bem como a biodiversidade e o clima (Rio Pomba, 2021, artigo 1º). E tem como proposta, prestar apoio financeiro e técnico pelo serviço ambiental (Rio Pomba, 2021, artigo 2º).

Desse modo, esse artigo tem como objetivo analisar as dificuldades enfrentadas pelos agricultores para alcançar as condições previstas no edital do projeto "Conservador Rio Pomba". Tal pesquisa se justifica pela relevância do tema conservação do meio ambiente. Pois, com a evolução do ser humano nos últimos séculos, o meio ambiente tem sido degradado. Logo, torna-se importante terem programas que incentivem sua preservação, contudo é necessário também identificar como eles tem funcionado na prática.

Para isso, a metodologia dispõe de três bases. A primeira, a revisão bibliográfica que se utilizou da pesquisa em livros, *sites* oficiais e portais de artigos acadêmicos como CAPES, *Google Acadêmico* e *Scielo*. Sendo utilizados como principais termos "PSA", "Agricultor familiar", "Estado de direito ambiental" e "Área de Proteção Permanente".

A segunda é pautada na análise da legislação pertinente, sendo as principais, a Constituição, o Código Florestal, a Lei 14.119/2021 e a 1.775/2021, de Rio Pomba e o edital do Conservador Rio Pomba, que tem como objetivo a melhoria na quantidade e qualidade das águas da sub-bacia hidrográfica do Córrego Tejuco e também, auxiliar e compensar o agricultor que estiver inserido no projeto.

E, por último, a realização de entrevistas com o idealizador e um dos três produtores integrantes do projeto (que recebeu um nome fictício para preservar sua identidade), visando identificar os pontos mais importantes, sob a ótica de quem está vivenciando. Fazendo assim, ser capaz de identificar suas potencialidades e limitações. As entrevistas despadronizadas, dando liberdade do entrevistador em desenvolver a situação como considerar adequada, com

modalidade focalizada, onde o entrevistador tem um roteiro e a liberdade de fazer as perguntas como da forma que quiser (Lakatos e Marconi, 2017).

Ressalta-se que, esse projeto que está em sua segunda fase, foi apreciado pelo Comitê de Ética do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, sendo aprovado com CAAE: 49651221.8.0000.5588 e Número do Parecer: 4.972.257.

O desenvolvimento foi construído com a seguinte linha de pensamento: identificada a relação do Estado de Direito e como o meio ambiente é tratado pela Constituição. Para isso, foram apresentados alguns princípios constitucionais de suma importância para os projetos de Pagamento por Serviços Ambientais.

Logo após, é realizado um recorte indicando como foi legalizada em todo país a criação de projetos de PSA por meio do Código Florestal. O qual, anos mais tarde, tem como resultado a criação da Lei 14.199/2021, que gera efeitos em diversas cidades do país.

2. O ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL GARANTIDO POR MEIO DA CONSTITUIÇÃO

Para o doutrinador Bobbio (1997), o Estado de Direito é aquele que tem como maior "princípio" a subordinação do poder ao direito através do processo de legalização de todas as ações governamentais que se dá por meio da Constituição. À vista disso, a Lei Maior brasileira tem como característica ser formal, por tratar de diversos temas, um deles o ambiental. Destarte, diversos autores, como Nunes (2004), tratam o Brasil também como um Estado Ambiental de Direito, por entender que a proteção do meio ambiente tem sido uma tarefa inevitável do Estado, tendo em vista a crise ambiental.

Tal adversidade contemporânea se deve ao esgotamento de recursos naturais que tem se manifestado através do efeito estufa, das chuvas e secas intensas, chuva ácida, desmatamento, poluição das águas e do ar, erosão e exaustão do solo e diminuição das águas dos rios e lagos.

Nesse sentido, a temática ambiental, como um direito de terceira geração, vem sendo mundialmente debatida desde a "Declaração da Conferência da ONU no Ambiente Humano de 1972". Conforme Machado (2023), ainda que, tensionado pela guerra fria, o momento era indicado pelas Nações Unidas como propício para discutir a nível mundial sobre os problemas ambientais. Para isso, todas as recomendações da Conferência deveriam ser aceitas em Assembleia Geral. Ademais, o Brasil se manteve dentre os países em desenvolvimento desempenhando forte liderança.

Anos mais tarde, com a promulgação da Constituição Federal, o Brasil continuou denotando cuidado com o Meio Ambiente:

> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá- lo para as presentes e futuras gerações (artigo 225, Brasil, 1988).

Isso significa que, a proteção desse bem é garantida a todas formas de vida, contudo, sempre em função da qualidade de vida humana, destacando o caráter antropocêntrico da Constituição (Fiorillo, 2019). Por meio do artigo 225, também são garantidos diversos princípios, tais como princípio do ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana, princípio do desenvolvimento sustentável, da precaução, da prevenção, da responsabilidade e da gestão democrática.

3. DOS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS GARANTIDOS CONSTITUCIONALMENTE QUE PERMEIAM O PSA

O princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado disciplina que todos têm esse direito garantido. Foi instituído anteriormente, por meio da Conferência de Estocolmo (ONU, 1972), definindo que todo ser humano tem o meio ambiente com qualidade garantido para ter condições de vida adequadas.

E, seguindo o mesmo raciocínio, posteriormente à Lei Maior tem-se a Declaração do Rio de Janeiro (ONU, 1992), que por meio do Princípio 1 determina que “Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza”, o que corrobora com o disciplinado no artigo 225 (Brasil, 1988) e valida que o compromisso de manter e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado é, em primeiro lugar, para o ser humano.

O princípio do desenvolvimento sustentável que prevê ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, de forma que, para Caruggi (2012), o desenvolvimento econômico deve ocorrer de forma consciente e harmônica. Enquanto isso, o princípio da prevenção se refere a preservar e defender o meio ambiente e impedir a degradação do meio ambiente, uma vez que são conhecidos os danos e impactos e o princípio da precaução se refere a preservar e defender o meio ambiente de impactos e danos ainda não conhecidos, evitando que medidas de proteção sejam postergadas onde existem evidências de atividades danosas sendo cometidas.

Já o princípio da responsabilidade prevê que, ao legislar condutas e atividades lesivas ao meio ambiente as autoridades estarão sujeitas a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos. E, por fim, o princípio da Gestão Democrática do meio ambiente assegura que o cidadão tenha informação e participação nas políticas públicas ambientais, por meio de mecanismos judiciais, legislativos e administrativos (Farias, 2010). De modo, mais uma vez sendo contido no artigo 225, que cabe ao Poder Público e à coletividade defender e preservar o meio ambiente. Visando garantir a eficácia desses princípios, em 2012, por meio artigo 41 do Código Florestal, é institucionalizada a criação de programas de conservação ao meio ambiente em todo país.

Para Lehfeld et al. (p. 301, 2024), o artigo 41, inciso I, do Código Florestal, traz um importante instrumento econômico para a tutela ambiental, que é a remuneração do protetor pelas atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas. E, nessa perspectiva, os projetos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), tem um destaque muito importante para a conservação ambiental e apoio à obediência à Constituição e ao próprio Código Florestal.

4. A POLÍTICA NACIONAL DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Então, em 2021, é criada a Lei nº 14.119, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), que consiste em um pagador de serviços ambientais, que pode ser o poder público, uma organização civil ou agente privado, sendo pessoa física ou jurídica, a nível nacional ou internacional (artigo 2º, inciso V) que realiza a transferência de recursos financeiros ou outro tipo de remuneração a um provedor desses serviços (artigo 2º, inciso IV). Sendo que, este serviço deve funcionar como instrumento de comando e controle.

Tais provedores podem ser pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, pertencentes a um grupo familiar ou comunitário que, compreendam critérios de elegibilidade e mantém, recuperam ou melhoram as condições dos ecossistemas (artigo 2º, inciso VI).

Os serviços ambientais consistem em atividades individuais ou coletivas que promovam a manutenção, recuperação ou melhoria dos serviços do ecossistema (artigo 2º, inciso III) e como exemplo desse tipo desse tipo de serviço, têm-se a produção de oxigênio, conservação da biodiversidade, equilíbrio dos recursos hídricos.

Enquanto isso, as modalidades de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) estão compreendidas no artigo 3º e demais incisos da Lei 14.119/21. Como forma mais comum de pagamento, tem-se o direito, monetário ou não, prestação de melhorias sociais nas comunidades

rurais e urbanas, compensação vinculada a certificação de redução do desmatamento e degradação, concessão de títulos verdes, comodato e Cotas de Reserva Ambiental (CRA).

Conforme Lehfeld et al. (2024), não há direito à indenização pela manutenção de Áreas de Preservação Permanente (APPs) pela simples manutenção, visto que essa é uma obrigação do próprio produtor. A intenção desses projetos é recompensar aqueles que realizam a proteção das Áreas de Reserva Legal além do percentual que é exigido legalmente.

5. COMO OS CONCEITOS DO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS SÃO IDENTIFICADOS NO CONSERVADOR RIO POMBA

Com o intuito de conservar o meio ambiente aos moldes do PSA, João Batista Lúcio Corrêa, professor e doutor em Ciência Florestal com ênfase em hidrologia florestal e manejo de microbacias hidrográficas, do Departamento Acadêmico de Agricultura e Ambiente do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, *Campus* Rio Pomba e um dos idealizadores do projeto, contou em entrevista que contatou o responsável pela implantação do "Conservador das Águas" de Extrema e Coordenador do Conservador da Mantiqueira, que foi solícito e compartilhou toda a experiência de adequação ambiental das propriedades rurais com o PSA em Extrema e expansão para a região da Mantiqueira.

Além de ter demonstrado interesse em ajudar o professor em iniciar um projeto parecido em Rio Pomba, tendo como proposta a posterior aumento do projeto para "Conservador da Zona da Mata", capaz de abranger as demais cidades da região.

Depois desse contato, a proposta foi apresentada ao prefeito de Rio Pomba, que acolheu a demanda e, logo após, demais autoridades se organizaram e em 2021, entrou em vigor a Lei 1.775, que cria o "Projeto Conservador Rio Pomba" e dá suas providências, almejando a melhoria da qualidade e da quantidade das águas do município, bem como a biodiversidade e o clima (Rio Pomba, 2021, artigo 1º). Para que o projeto aconteça, o Poder Executivo está autorizado a prestar apoio técnico, de fomento e financeiro (artigo 2º). De forma complementar à Lei, são elaborados o Decreto, regulamento e edital.

Para tanto, o projeto tem como meta principal realizar conservação das águas para aumentar sua quantidade e qualidade, auxiliar no controle dos processos erosivos e evitar o assoreamento do curso d'água, visto que a poluição e desregulamento do ciclo das águas têm sido um grande problema e caso não seja tomada nenhuma atitude governamental, o problema tende a aumentar ainda mais.

Além de que, deve-se levar em consideração que a realização desse projeto ajuda a recuperação da fauna e da flora, incentiva o ecoturismo local e atividades de comercialização de sequestro de carbono, aos moldes do projeto Conservador das Águas de Extrema.

Portanto, deve-se considerar que, apesar de almejar conservar as águas da rede hidrográfica do Córrego Tejuco da cidade de Rio Pomba, também é preciso entender que existe uma relação direta entre água, solo e floresta. Assim, ao conservar as águas, também estará sendo protegido o solo e a floresta, bem é preciso proteger o solo e a floresta para que haja o melhoramento e a quantidade das águas e a regulação do clima.

Para além do pagamento aos produtores, têm-se os trabalhos nas propriedades que envolvem o cercamento das áreas, plantio de mudas, a técnica da muvuca[1] e Sistema Agroflorestal (SAF)[2] conforme definido pelo edital (Rio Pomba, 2022).

Na concepção de Lenfeld et al. (2024), a manutenção da qualidade da água e do solo em imóvel rural é muito importante para a conservação de toda floresta, além da concessão de incentivos para essa tutela ambiental ser considerada mais eficaz. Por esse motivo o poder público é possibilitado legalmente de remunerar o proprietário pelos serviços ambientais prestados.

Consequentemente, pode-se apontar o PSA, em Rio Pomba, como uma ferramenta estratégica aliada do produtor. Isso porque, dentro de todas as propriedades rurais existem Áreas de Proteção Permanente (APP), que são áreas protegidas que podem ou não serem cobertas por matas nativas, mas que tem a função de preservar os recursos ambientais e protegendo o solo, o fluxo da fauna e da flora e assegurem o bem-estar dos seres humanos (inciso II, artigo 3º do Código Florestal).

Para Machado (2023), essas APPs como áreas que não podem ser protegidas de forma periódica, descontínua ou com interrupções e, por isso, o termo "permanente" deve criar o comportamento no proprietário, na sociedade e nos órgãos públicos de manter, criar e recuperar essas áreas.

Existem diversas áreas de APP descritas no Código Florestal, podendo-se citar como exemplo: as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, variando de 30 à 200 metros, dependendo da largura dos cursos d'água (inciso I, artigo 4º, Código

[1] A técnica da "Muvuca" consiste em mistura de sementes de plantas com diversos ciclos de vida e colocar essas sementes diretamente no solo, visando a manutenção da qualidade do solo, controlando a erosão e na recuperação de áreas degradadas, sendo ótima opção por ser barata e de fácil transporte (Bello, 2023).

[2] SAF consiste numa forma de ocupação e uso do solo, onde são plantadas árvores associadas com culturas agrícolas ou forrageiras numa mesma área, o que garante tanto a melhoria ambiental quando a produção de madeira e alimentos (WRI Brasil, 2021).

Florestal); o raio mínimo de 50 metros de qualquer nascente ou olho d'água perene (inciso IV, artigo 4º, Código Florestal); e as encostas de declividade maiores que 45º (inciso V, artigo 4º, Código Florestal).

Assim como, em todo imóvel rural é necessário haver áreas de Reserva Legal, que são áreas no interior de propriedades rurais que têm como função assegurar o uso sustentável dos recursos do imóvel rural, auxiliando na conservação dos processos ecológicos (inciso III, artigo 3º, Código Florestal).

O percentual exigido para a Reserva Legal pode variar conforme a localização da propriedade, contudo, no estado de Minas Gerais, o percentual mínimo exigido é de 20%, conforme fixado por meio do artigo 25 da Lei nº 20.922 de 2013. Consequentemente, quando o proprietário ou ocupante da terra não respeitar essas áreas, será obrigado a recompor a vegetação da área e essa responsabilidade também passará em caso de transferência de domínio da área.

Por esse motivo, no direito ambiental é adotada a teoria da responsabilidade objetiva, que determina que aquele, neste caso, o produtor, que causar algum dano ao meio ambiente deve repará-lo, não sendo considerada a razão que o levou a isso (Trennepohl, 2023). De tal modo, no artigo 225, parágrafo 3º da Constituição Federal (1988) é disposta a tríplice responsabilidade ambiental, que define que pessoas, na qualidade de físicas ou jurídicas, estão sujeitas a sanções penais e administrativas.

Ao seguir a Carta Magna, o artigo 3º da Lei 9.605/1998, define que pessoas jurídicas serão responsabilizadas de forma administrativa, penal e civilmente em casos de infração e a responsabilização da pessoa jurídica não tira a responsabilidade da pessoa física que tenha participado como autora, coautora ou participante.

Ainda, a Lei de Política Nacional de Meio Ambiente (1981), por meio do artigo 14, parágrafo 1º, obriga que o poluidor, com ou sem culpa, indenize e repare os danos que causar ao meio ambiente e a terceiros, sendo este, novamente reforçado que seja proposta uma ação de responsabilidade civil e criminal, pelos danos que causar.

A responsabilidade administrativa no âmbito ambiental é aquela que está relacionada à responsabilização do administrador ou daquele que é responsável por evitar o dano ambiental. Nesse sentido, o administrador pode, tanto fazer ou deixar de fazer algo de sua responsabilidade (artigo 2º da Lei 9.605/1998). Conforme disposto no artigo 72, em casos de infrações administrativas, têm-se as seguintes sanções: advertência, multa simples e diária, apreensão de animais, produtos, subprodutos e equipamentos que possam e tenham sido utilizados na prática da infração, destruição do produto, suspensão da venda e da fabricação do produto, embargo

ou demolição da obra ou atividade, suspensão total ou parcial das atividades e restrição de direitos.

Para a aplicação das sanções deverão ser observados os pressupostos do artigo 6º que define que as penalidades devem ser analisadas de acordo com a gravidade do fato, os antecedentes e condição econômica do infrator.

Enquanto isso, no artigo 3º da Lei dos Crimes Ambientais é solucionada a questão da punição em nível empresarial, pois anteriormente, na falta da responsabilidade penal da pessoa jurídica, os agentes subalternos eram os penalizados. Com a redação deste artigo, as pessoas jurídicas passaram a ser consideradas um todo, e não apenas um agente individualizado (Trennpohl, 2023).

Nesse sentido, estarão sujeitos à detenção e reclusão, além de multa aqueles que venham incorrer infrações do artigo 29 ao artigo 69-A, tais artigos tratam sobre os crimes contra a fauna, contra a flora, que causem poluição, o ordenamento urbano e patrimônio cultural e a administração ambiental.

E por fim, no Direito Civil, a responsabilidade civil é uma obrigação secundária, que surge com o descumprimento de um dever jurídico originário. Sendo a subjetiva, o sujeito é obrigado a realizar indenização, tendo como pilares quatro elementos: o fato, o dano, o nexo de causalidade e a culpa. Enquanto a responsabilidade objetiva não tem como elemento a culpa e a pessoa que se sofrer com o descumprimento da ação, só deverá provar o fato, o dano e o nexo de causalidade (Lopes, 2013).

Para Trennepohl (2023), a responsabilidade civil por dano ambiental é objetiva ao se fundar na teoria do risco integral, levando em consideração o artigo 14, parágrafo 1º, da Lei 6.938/1981, que define o princípio do poluidor-pagador. Logo, a responsabilidade objetiva é atribuída a pessoas para que elas possam ressarcir os danos ambientais causados pelas atividades exercidas pelo seu interesse ou controle e só será considerado o dano causado ao meio ambiente e a situação de risco criada, cabendo a obrigação de indenizar.

Nesse sentido, ao escrever, o legislador considerou, por meio do artigo 6º da Lei 9.605/1998 que as autoridades, ao examinar o caso, devem observar a gravidade do fato praticado, considerando suas consequências. Deve-se por tanto relacionadas à saúde quanto ao meio ambiente, considerar os antecedentes do infrator e o poder econômico do infrator, visando garantir a isonomia e um julgamento justo para aqueles que incorrerem em alguma infração ambiental de natureza criminal e administrativa. Pois, por vezes, quando um grande produtor incorre em alguma infração ambiental, ele recorre, realiza negociações e firma contratos de

compensação, enquanto o agricultor familiar, opta por pagar rapidamente a multa para resolver a situação.

Portanto, é denotado que tal artigo, na prática não é isonômico, visto que, o pequeno produtor rural é aquele que se vê mais vulnerável nesta situação. Conforme identificado por Pereira e Botelho (2017), as autoridades tentam atribuir aos agricultores a responsabilidade por não utilizarem de seus direitos e pleitearem as políticas que precisam, considerando esse grupo como pessoas caladas, pouco participativas, desorganizadas e com pouca instrução.

Quando na realidade, essa situação é gerada pela falta de conhecimento da lei e, conforme os estudos de Woortmann (1990), também pelas pessoas do campo darem muito valor à honra. Só devem pleitear a justiça em caso de real necessidade e quando não tiverem alternativa, pois acreditam que recorrer a ela é sinal de má conduta. Sem contar por considerarem que podem ser julgados pelos pares (Pereira, Botelho, 2017).

Assim, a participação dos agricultores familiares em projetos de PSA, podem funcionar como alternativa para que eles recebam ajuda para conservar suas propriedades, dentro dos padrões exigidos por lei. Garantindo princípios constitucionais como da prevenção, da precaução, da responsabilidade, do desenvolvimento sustentável e da gestão democrática do Meio Ambiente. Todos estes, sendo princípios indispensáveis para programas que tenham como objetivo o pagamento pelos serviços ambientais.

Contudo, o princípio mais emblemático que permeia o PSA, seja, o princípio protetor-recebedor, que, conforme, Costa (2010) é um instrumento de compensação financeira pela proteção ambiental, ou o pagamento pelos serviços ambientais prestados, que são de grande valia para o meio ambiente, principalmente recursos hídricos, florestas, solo e biodiversidade. Pois, essas reservas são finitas, precisam ser utilizadas de maneira consciente.

5.1 AS DIFICULDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Logo, observando a geografia da cidade de Rio Pomba, são identificadas as três formas de APP descritas pelo Código Florestal descritas anteriormente. E o Conservador Rio Pomba, tem como áreas de foco a proteção dessas APPs, tornando-as critérios de pontuação número 2 no edital de chamamento (Rio Pomba, 2022). Por isso, a partir deste ponto a pesquisa será direcionada à análise do edital, identificando a perspectiva de José, nome fictício de um dos três produtores rurais selecionados para participar do projeto que aceito

u participar da entrevista, visando identificar, sob a ótica deste agricultor, como o projeto tem funcionado na prática. Valendo apontar que, as propriedades têm recebido investimentos simultâneos, o que permite a avaliação quanto à prestação das obras realizadas.

Enquanto isso, o primeiro critério é o tamanho da área a ser regevetada. O tamanho pode variar de 5 a 20 m², com a pontuação variando de 2 a 8 pontos. Ao conversar com o José, o agricultor revelou que ao realizarem o cercamento em sua propriedade, permitiu a cerca rodeasse apenas 10 m². Conforme defendeu, em sua propriedade haveriam outros pontos para realizar proteger, porém, tem receio de permitir que seja feito e posteriormente "mude algo na lei" e ele perca o controle de sua própria terra.

Senhor José, uma pessoa simples, que estudou até o atual 5º ano do Ensino Fundamental II, entretanto, muito sábio e aponta que, bem como ele tem receio de deixar que sejam realizados mais cercamentos em sua propriedade, muitos produtores podem perder interesse em participar do projeto pelo mesmo motivo. Fato que demonstra que, apesar de estar inserido no projeto, ainda há insegurança em relação à ele devido a falta de informações apresentadas.

O terceiro critério de pontuação é quanto à área a ser revegetada possuir conectividade com fragmentos florestais de espécies nativas. Já o quarto critério é o proprietário da terra possuir a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) ativa. Identifica-se, porém, que a DAP não é mais utilizada, pois, a partir do dia 31 de outubro de 2022, passou a ser emitida em seu lugar a Certidão Nacional de Agricultura Familiar (CAF) (Ministério da Agricultura e Pecuária, 2022).

Todavia, à época de publicação do edital, ainda era utilizada a DAP. O senhor José informou que não possuía DAP, homem forte, pecuarista, pai de cinco filhos, que sempre trabalhou na roça, contou que nenhum de seus herdeiros trabalha com ele ajudando na lida ou aparentam ter interesse em seguir seus passos. Fato que demonstra, na prática que ainda no século XXI, o êxodo rural ainda é um forte aspecto no Brasil. Arruda e Araújo (2019), destacam diversas problemáticas que cooperam para o êxodo rural, tais como: a dificuldade de encontrar assistência técnica; a dificuldade em obter crédito rural; dificuldade em escoar a mercadoria produzida, por deparar-se com inúmeros canais de mercado; a dificuldade em agregar valor aos produtos.

Identificados esses obstáculos, o Conservador Rio Pomba, desde que bem executado, tem o potencial de atrair as famílias e incentivar que elas continuem fixadas nas propriedades. Na medida em que, o programa possui dispositivos que possibilitam a assistência técnica, visando auxiliar o produtor, tanto nos sistemas de tratamento da terra, quanto na instrução pessoal, para incentivar a produção correta nas áreas, com os Sistemas Agroflorestais (SAF) e o escoamento dos produtos. Tal como, auxilia na rentabilidade da terra, uma vez que, realiza a compensação pelos serviços ambientais.

O quinto critério é a participação de associações. Enquanto a sexta é que a propriedade possua Reservas Particulares do Patrimônio Natural. E, por fim, o sétimo critério é que as terras tenham sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos. Quando questionado sobre a utilização de alguma dessas técnicas, o agricultor respondeu que não utiliza as terras para outra utilidade, a não ser a recria e algumas bananeiras plantadas na área, mas que não realiza a banha delas com nenhum produto, visto que é avesso a essa prática.

Depois dos critérios do edital para o produtor ingressar no programa, agora serão analisadas as medidas descritas para serem implantadas nas propriedades. A primeira delas foi o Plano Individual da Propriedade e a segunda é o cercamento das APPs. José esclareceu que, após a notícia de ter sido selecionado para o projeto, demorou bastante tempo para que as autoridades o procurassem para iniciar os trabalhos na área. Ao ponto que foi surpreendido, pois acreditava que nada iria se concretizar.

Portanto, como o projeto está em fase inicial, depois deste cercamento, não foram realizadas mais medidas, como o plantio de espécies nativas das fitofisionomias da Mata Atlântica encontradas no município de Rio Pomba; a condução de regeneração natural com plantio de espécies nativas, ou natural por muvuca de sementes e nem mesmo os sistemas Agroflorestais (SAF), consorciados com espécies nativas da Mata Atlântica, conforme descritos no edital.

Ou seja, a única técnica empregada é a condução de regeneração natural, tendo em vista que a própria área está se regenerando. A propriedade de José se destina à pastagem do gado e ele admitia que não havia proteção da área atualmente cercada pelo projeto, que é local onde tem uma mina, no brejo e seu gado pastava livremente. Com o cercamento atual, o proprietário percebe que houve o crescimento de capim e plantas rasteiras naturais da região.

Entretanto indica alguns desafios, como o crescimento da mata, ele não tem condições de contratar alguém para cuidar e atrai suas criações, que podem arrebentar ou deixar as cercas bambas, tendo em vista pelo local do cercamento ser brejo, a terra é mais mole e dificulta a permanência da cerca. Além de que, pela madeira da cerca não ser tratada, para que não infecte e prejudique a qualidade da água da nascente que pode ser utilizada para consumo do agricultor, do gado, das espécies locais de animais e plantas e, para além, à expectativa de aumento da quantidade das águas do Córrego Tejuco e auxiliar o abastecimento da cidade e região. Por isso, o próprio produtor não tem condições de manter a cerca, pelo fato da madeira utilizada no projeto, sem tratamento, ser consumida com mais facilidade.

Outra questão acerca do projeto é quanto a participação de entidades como a Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Empresa de Assistência Técnica e

Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER) – Rio Pomba, o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) – *campus* Rio Pomba e o Conselho Municipal de Defesa, Conservação e Desenvolvimento Ambiental (CODEMA).

Quando o produtor foi indagado sobre o envolvimento, algumas dessas entidades, José informou que soube do projeto após a divulgação e apresentação do técnico da EMATER da cidade, sabia que a prefeitura é a principal responsável por desenvolver o projeto, mas que não tem muito contato. E não sabia da parceria do projeto com o IF.

No IF Sudeste MG, *campus* Rio Pomba, além estudos sobre a área agrícola, pecuária e ambiental, voltadas ao tema, tem-se desenvolvido também, projetos de pesquisa como "Pagamento por Serviços Ambientais: Um Estudo do Projeto 'Conservador Rio Pomba' Acerca de Suas Potencialidades e Limitações (Continuação)". Além da criação de uma Unidade Demonstrativa, que é um método que se enquadra à Extensão Rural que consiste na aplicação de práticas agronômicas, administrativas ou de economia doméstica em algum campo. Contando com a participação de pesquisadores, agentes de extensão rural e agricultores.

Tem-se como finalidade a utilização para introdução de novas técnicas ou variedades ou até mesmo a introdução de um novo sistema de produção. Pois, a partir dessa UD é possível que os envolvidos vejam e avaliem os resultados alcançados, podendo, depois disso, replicá-los (IDR Paraná, 2011).

Para tal realização, foi realizada uma parceria entre o Conservador da Mata Atlântica, Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais – campus Rio Pomba, Instituto Estadual de Florestas, Universidade Federal de Viçosa, TNC Brasil, WRI Brasil, Prefeitura de Extrema e empresas locais. E, a unidade conta com métodos como: recomposição da vegetação nativa em áreas protegidas, plantio total de mudas, regeneração natural assistida e sistema agroflorestal. E já recebeu a visita de alguns dos envolvidos no projeto (Rio Pomba, 2022). Assim, é esperado que o Conservador Rio Pomba, tal como sua UD, atraia investidores, porém, com apenas três produtores em seu projeto, é difícil atrair interessados.

Quanto ao pagamento pela área revegetada, conforme o parágrafo 2º, artigo 2º da Lei 1775/2021 de Rio Pomba, será realizado após um ano da implantação das ações nas propriedades. Nesse sentido, a expectativa é de que os produtores recebam no final de 2024 pela primeira vez, de forma que esse pagamento continuará por quatro anos, anualmente.

Os valores, conforme descrito no edital de chamamento, podem variar. As APPs de curso d'água e nascente e as Áreas de Reserva Legal com mais de 20% do total da área da propriedade que não possui APP de curso d'água e nascente, receberão R$ 380/há (trezentos e oitenta reais por hectare) e para a criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural com

no mínimo 30% do total da área, receberão R$ 400/ha (quatrocentos reais por hectare). Sendo que esses valores são ajustados anualmente pelo IPCA e serão verificados os cumprimentos de metas por meio de visitas técnicas e elaboração de relatórios semestrais.

Portanto, tem-se como objetivos do projeto, além de gerar renda ao produtor, a proteção de água, o controle de processos erosivos, a recuperação e manutenção da biodiversidade e evitar o assoreamento dos cursos d'água. Assim, como formas de serviços ecossistêmicos que podem ser prestados, conforme o artigo 2º, inciso II, da Lei 14.119/21, que são benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, têm-se: provisão, suporte, regulação e cultural. Pode-se destacar que, com o Conservador Rio Pomba todos os serviços ecossistêmicos podem ser alcançados.

O de provisão por meio do melhoramento da qualidade e disponibilidade de água; o de suporte por ajudar a manter a consistência da vida na terra; a regulação, por promover o equilíbrio hidrológico, diminuindo as enchentes e secas e a estabilidade dos processos ecossistêmicos; e o cultural por promover o ecoturismo local.

6. CONCLUSÃO

Diante de tal cenário é percebida a união dos poderes Legislativo e Executivo e dos cidadãos, para que, juntos, consigam concretizar a defesa do meio ambiente que é impetrada por meio da Constituição Federal de 1988. Por conseguinte, evidenciando a defesa do Estado de Direito. Durante todo o texto é retratada a forma da construção do Pagamento por Serviços Ambientais e a necessidade de sua aplicação. Até o programa "Conservador do Rio Pomba" ser implantado na cidade localizada na Zona da Mata de Minas Gerais.

De forma que, após toda a análise do edital do projeto e entrevistas com o idealizador e um produtor envolvido, conclui-se que o Conservador é um projeto que ainda está em seu início, que apresenta avanços em curto prazo e tende a ter resultados mais visíveis a longo prazo. Demonstra um grande potencial pelo fato da preservação do meio ambiente, que é uma pauta urgente para que possam ser evitadas mudanças climáticas, erosão, enchentes ou secas e também é uma aposta para auxiliar a diminuição do êxodo rural na cidade. Além da cidade de Rio Pomba ser uma cidade do interior, propícia ao mercado de crédito de carbono e ao ecoturismo, por sua beleza natural, assim como ocorre em Extrema.

Em que pese, tornou-se evidente que medidas poderiam ser tomadas para contornar os fatores limitantes do projeto. Dentre eles, as poucas vagas para produtores, pois, havendo apenas três, é difícil viabilizar e atrair investimentos. Outra questão incômoda identificada foi

a demora na realização das medidas de implantação do projeto, pois, como apontado, o próprio produtor, sem ter informações, acreditou que o projeto não iria mais ser desenvolvido.

Ademais, a falta de comunicação entre os proprietários das terras e o executivo torna-se um dificultador da veiculação das informações, para que os agricultores possam saber quais e quando serão realizadas as próximas medidas. O que torna os participantes receosos permitirem que sejam realizados novos investimentos nas propriedades. E assim, dificultando a propaganda do próprio projeto, visto que, pela falta de comunicação é gerado o medo de novos proprietários se inscreverem para participar.

Sem contar com o pouco apoio prestado do Executivo para os agricultores, que fornecem informação e assistência. Quando indagado, José afirmou que tudo que foi feito em sua propriedade foi explicado, porém, desde então, não prestaram mais nenhuma ajuda e não foi informado quando serão realizados novos cercamentos ou técnicas de revegetação.

E um dos fatores preocupantes seria quando a renda dos produtores nesse período de um ano sem receber o pagamento, não foi um problema, pois, os proprietários possuem outras fontes de renda que puderam recorrer. E não precisaram deixar de usar as áreas para cedê-las ao PSA, pois, ou conseguiram conciliar a prática com algum outro método de produção ou já não as utilizavam anteriormente em sua totalidade.

Em suma, pode-se considerar como maior limitante do projeto aquele que mais se dedica a ele, ou melhor, aquele que mais deveria se dedicar a ele. O poder Executivo. Os governantes precisam entender que o tema preservação do meio ambiente é importante e urgente e deixar de atuar nele apenas de maneira estética para angariar votos e começar a agir, de maneira empenhada, dedicada e verdadeira.

REFERÊNCIAS

#AGRICULTURA | Equipe Visita Produtores Para Convidar Para o 1º de Campo. **Prefeitura de Rio Pomba,** 2022. Disponível em: https://www.riopomba.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/agricultura--equipe-visita-produtores-para-convidar-para-o-1o-dia-de-campo/40169. Acesso em: 15 de mai. 2024.

ARRUDA, R.; ARAÚJO, V. A Agricultura Familiar e as Causas que Geram o Êxodo Rural. Centro Científico Conhecer. Revista Enciclopédia Biosfera. v. 16, n 29, p. 1-16., 2019. Disponível em: https://www.conhecer.org.br/enciclop/2019a/agrar/a%20agricultura%20familiar.pdf. Acesso em: 10 de mai. 2024.

BELLO, L. Semeadura direta é alternativa para restauração ambiental. **EMBRAPA**, 2023. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/78824410/semeadura-direta-e-alternativa-para-restauracao-ambiental. Acesso em 15 mai. 2024.

BOBBIO, N. **O Futuro da Democracia:** Uma defesa das Regras do Jogo. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituiçao.htm. Acesso em: 05 mai. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Brasília, DF: Presidência da República, 2021.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 13 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, 1981.

CAMARANO, A.; ABRAMOVAY, R. Exodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos cinquenta anos. **Revista Brasileira de Estudos de População,** v. 15, n. 2, p. 45–65, 1998. Disponível em: https://www.rebep.org.br/revista/article/view/404. Acesso em: 16 mai. 2024.

CARUGGI, M. Desenvolvimento Sustentável. **Série Aperfeiçoamento dos Magistrados 17**, 2012. P. 66-87, 2013. Disponível em: https://emerj.tjrj.jus.br/files/pages/publicacoes/serieaperfeicoamentodemagistrados/paginas/series/17/desenvolvimento_sustentavel_66.pdf. Acesso em: 18 de fev. de 2024.

CLAASSEN, R, et al. Have Conservation Compliance Incentives Reduced Soil Erosion? **Economic Research Service,** 2004. Disponível em: https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2004/june/have-conservation-compliance-incentives-reduced-soil-erosion/. Acesso em: 29 de mai de 2024.

COSTA, D. O protetor recebedor no Direito Ambiental. Revista UNIARA, v. 13, n. 2, 2010. Disponível em: file:///C:/Users/HP/Downloads/147-Texto%20do%20Artigo-498-1-10-20150825.pdf. Acesso em: 13 de jan de 2024.

Extensão Rural – Objetivos. **IDR Paraná**, 2011. Disponível em: https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Extensao-Rural-Objetivos. Acesso em: 15 mai. 2024.

EXTREMA. Lei nº 2.100, de 21 de dezembro de 2005. Cria o Projeto Conservador das Águas, autoriza o executivo a prestar apoio financeiro aos proprietários rurais e dá outras providências. Extrema, MG: Câmara Municipal, 2005.

FARIAS, T. Princípios gerais do direito ambiental. **Prim Facie**, v. 5, n. 9, 2010. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/primafacie/article/view/7206. Acesso em: 25 fev. 2024.

FIORILLO, C. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 19. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2019.

LAKATOS, E; MARCONI, M. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEHFELD et al (ORG). **Código Florestal Comentado e anotado Artigo por Artigo.** 5. ed. São Paulo: Editora JusPODVIM, 2024.

LOPES, S. A Visão do Desembargador Sergio Cavalieri Filho Sobre a Responsabilidade Civil nos 10 Anos do Código Civil na Construção da Doutrina e Jurisprudência. **Série Aperfeiçoamento dos Magistrados 13.** V. 2, p. 222-227, 2013. Disponível em: https://emerj.tjrj.jus.br/files/pages/publicacoes/serieaperfeicoamentodemagistrados/paginas/series/13/volumeII/10anoscodigocivil_volII_222.pdf. Acesso em: 18 de fev de 2024.

MACHADO, P. **Direito Ambiental Brasileiro.** 29. ed. São Paulo: Editora JusPODVIM, 2023.

MINAS GERAIS. Lei 17.727 de 18 de agosto de 2008. Dispõe sobre a concessão de incentivo financeiro a proprietários e posseiros rurais, sob a denominação de Bolsa Verde. Belo Horizonte, MG: Assembleia Legislativa de Minas Gerais, 2008.

MINAS GERAIS. Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa, 2013.

NUNES JUNIOR, A. O Estado Ambiental de Direito. **Revista de Informação Legislativa,** Brasília, v. 41, n. 163, p. 295-307, Jul/Set. 2004. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/996/R163-20.pdf?sequence=4. Acesso em: 01 de jul de 2024.

ONU. **Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano - 1972**. Disponível em:https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/33/2016/09/Declaracao-de-Estocolmo-5-16-de-junho-de-1972-Declaracao-da-Conferencia-da-ONU-no-Ambiente-Humano.pdf. Acesso em: 19 de mai. 2024.

ONU. **Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - 1992.** Disponível em: https://www5.pucsp.br/ecopolitica/projetos_fluxos/doc_principais_ecopolitica/Declaracao_rio_1992.pdf. Acesso em: 19 de mai. 2024.

PEREIRA, M; BOTELHO, I. Os Agricultores Familiares como réus em Processos Ambientais: Reflexões Acerca do Poder simbólico do direito. **Revista Opinião Jurídica,** Fortaleza, n. 20, p. 207-230, Jan/Jul. 2017. Disponível em: https://periodicos.unichristus.edu.br/opiniaojuridica/article/view/1057/463. Acesso em: 16 de mai. 2024.

Prazo de emissão da DAP é prorrogado até 31 de outubro, a partir de novembro será emitido apenas o CAF. Ministério da Agricultura e Pecuária, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias-2022/prazo-de-emissao-da-dap-e-prorrogado-ate-31-de-outubro-a-partir-de-novembro-sera-emitido-apenas-o-caf#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20ato,30%20de%20junho%20de%202022. Acesso em: 15 de mai. 2024.

PROJETO BOLSA FLORESTA. **Fundo Amazônia,** 2023. Disponível em; https://www.fundoamazonia.gov.br/pt/projeto/Bolsa-Floresta-00001/. Acesso em: 29 de mai de 2024.

RIO POMBA (MG). Edital de Chamamento Público nº 01/2022. [Habilitação para o Projeto Conservador Rio Pomba] Rio Pomba: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento.

RIO POMBA. Lei nº 1.775, de 13 de setembro de 2021. Cria o Projeto Conservador do Rio Pomba e dá outras providências. Rio Pomba, MG: Câmara Municipal, 2021.

Sistemas Agroflorestais (SAFs): o que são e como aliam restauração e produção de alimentos. **WRI Brasil**, 2021. Disponível em: https://www.wribrasil.org.br/noticias/sistemas-agroflorestais-safs-o-que-sao-e-como-aliam-restauracao-e-producao-de-alimentos. Acesso em: 16 de mai. 2024.

TRENNEPOHL, T. **Manual de Direito Ambiental.** 10. Ed. São Paulo: SaraivaJUR, 2023.

WOORTMANN, K. Com parente não se neguceia: o campesinato como ordem moral. **Anuário Antropológico,** Brasília, v. 87, p. 11-73, 1990. Disponível em: file:///C:/Users/HP/Downloads/bmarques,+anuario87_woortmann%20(1).pdf. Acesso em: 03 de jun de 2024.