

## **Justiça socioambiental e tributação extrafiscal sobre monoculturas: uma proposta a partir do eucalipto no Extremo Sul da Bahia**

**Roberto Muhájir Rahnemay Rabbani<sup>1</sup>**

**Allívia Rouse Carregosa Rabbani<sup>2</sup>**

**Gabriela Narezi<sup>3</sup>**

**Resumo:** A monocultura do eucalipto no extremo sul da Bahia se traduz como uma riqueza privada que atende a um grupo empresarial e às necessidades de uma sociedade em constante desenvolvimento. Por outro lado, as consequências negativas da atividade não são internalizadas pela empresa, resultando em impactos ambientais e insatisfações pelas populações da região. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo discutir a importância e os problemas da monocultura do eucalipto, propondo, a partir da análise da estrutura jurídica existente e das experiências no direito comparado, a possibilidade da instituição de uma figura tributária que corresponda a uma ferramenta de justiça social e fiscal que possa ser aplicada em monoculturas. Assim, dentro do existente conflito ambiental, social e econômico, apresenta-se uma alternativa que conecta estes três elementos e propõe minimizar o mal-estar que perdura por décadas na região. Este modelo poderá servir como piloto para outras regiões do país.

**Palavras-chave:** tributação ambiental, extrafiscalidade, eucalyptus, direito ambiental.

### **Socio-environmental justice and extra-fiscal taxation on monocultures: a proposal from eucalyptus in the extreme south of Bahia State (Brazil)**

**Abstract:** Eucalyptus monoculture in the extreme south region of Bahia translates as a private wealth that serves a certain business group and the needs of society for cellulose. On the other hand, the negative impacts of the Eucalyptus activity are not internalized by the company, resulting in environmental impacts and social dissatisfaction in the region. In this sense, this paper aims to discuss the importance and complications of Eucalyptus monoculture, proposing, based on the analysis of the existing Brazilian legal structure and the experiences in comparative law, the possibility of the institution of a tax figure that corresponds to a social and fiscal justice tool that can be applied to monocultures. Within the existing environmental, social and economic conflict, an alternative is presented that

---

<sup>1</sup> Doutor em Direito pela Universidade de Santiago de Compostela (Espanha). Professor da Universidade Federal de Sergipe – UFS. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (IFBA/UFSB). E-mail: robertorabbani@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Pesquisa Agrícola e Florestal pela Universidade de Santiago de Compostela (Espanha). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (IFBA/UFSB). Coordenadora do Polo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Sergipe – IFS. E-mail: alliviarouse@hotmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Professora da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (IFBA/UFSB). E-mail: gnarezi@gmail.com

unites these three elements and seeks to minimize the malaise that has persisted for decades in the region. This model could serve as a pilot for other regions of Brazil.

**Keywords:** environmental taxation, environmental steering tax, eucalyptus, environmental law.

## Introdução

O conflito fundiário no extremo sul da Bahia é umas das principais questões socioeconômicas, resultado de impasses que por décadas são desencadeadas entre, por um lado, as grandes empresas do setor florestal (e.g. Veracel Celulose) e, por outro, os moradores, agricultores familiares e indígenas da região. Em um Estado como a Bahia, com uma extensão territorial cuja proporção supera o de vários países europeus conjuntamente, a monocultura do eucalipto é por vezes demonizada e condenada por diversos setores sociais e políticos, considerada uma atividade produtiva que traz prejuízos e externalidades socioambientais para o território em que se encontra instalada.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo verificar qual a natureza jurídica das monoculturas de eucalipto e suas configurações legais que se aplicam a esta atividade econômica, destacando qual o arcabouço normativo que regulamenta esta espécie exótica e sua comercialização. Uma vez compreendidas as normas que tratam sobre a matéria, pretende-se verificar se há como instituir um tributo ambiental que tenha como fundamento uma imposição que possa implicar em uma maior justiça tributária, deslocando parcela dos dividendos particulares das empresas de celulose em prol da sociedade e do meio ambiente local, diminuindo assim as distorções causadas na região.

Portanto, para poder alcançar estes objetivos, o presente trabalho irá descrever a cultura do eucalipto, analisando as particularidades que ocorrem no sul da Bahia e os conflitos socioeconômico e ambientais. Em seguida, serão compiladas as normativas que tratam sobre a matéria, demonstrando a estrutura legislativa que se aplica à esta espécie exótica e sua extração, comercialização e transporte. Uma vez compreendidas estas premissas, a pesquisa será direcionada à extrafiscalidade ambiental, buscando verificar a possibilidade em se instituir um tributo ambiental sobre monoculturas, que na prática proporciona grandes lucros marginais privados, contudo, sem reverter em necessárias

benfeitorias ou acréscimos sociais, econômicos ou ambientais para as populações da região que, por desenlace, arcam com os impactos das atividades particulares.

## **1 A cultura do eucalipto e seus aspectos controvertidos**

As riquezas naturais do Brasil, desde o período pré-colonial até os dias contemporâneos, servem de alicerce para um modelo agroextrativista, especialmente com o fornecimento de *commodities* para o mercado exterior. Neste cenário, o eucalipto é uma árvore de origem Australiana, que pode chegar a altura de 100m, sendo sua escolha para plantio baseado na sua característica de crescimento rápido, constituindo o principal motivo para o uso na indústria. A introdução do eucalipto no Brasil ocorreu na região Sudeste, no final do século XIX, para atender as demandas por lenha, postes e dormentes de estradas de ferro, sendo que na década de 1950 veio a ser utilizado para o fornecimento de fábricas de papel e celulose (Dossa *et al.*, 2002, p. 1).

O eucalipto e o pinus foram escolhidos pelos madeireiros brasileiros por constituírem alternativas econômicas viáveis para agricultores, principalmente quando cultivadas de forma “solteira ou com culturas anuais”, em comparação aos cultivos anuais de feijão, milho, soja e trigo (Rodigherí, 1997, p. 33). A vantagem econômica se traduz pela maior rentabilidade, menor uso de agrotóxicos e a produção simultânea de madeira e alimentos, havendo uma melhor racionalização do uso do solo e da mão-de-obra, potencializando a diminuição de riscos técnicos de produção e aumento do emprego e renda da propriedade agrícola (Rodigherí, 1997, p. 33).

Advindo da continuidade dos empreendimentos sucedidos do Sudeste do Brasil, o eucalipto produzido no extremo sul da Bahia foi introduzido na década de 1990 e é utilizado de maneira geral para a fabricação de móveis e imóveis, carvão e fabricação de celulose, sendo o grande responsável pelo desenvolvimento econômico da região, ao mesmo tempo em que gerou um conflito entre a sociedade e o eucalipto (Cerqueira Neto, 2014, p. 51-52). A região, além das condições climáticas e geográficas apropriadas, tem o benefício de ser atravessada pela BR-101, importante rodovia federal, bem como ter o mar para escoar a produção.

Atualmente, a Veracel, é composta por 50% de capital da Suzano Celulose e 50% da Stora Enso, possui uma área de 216.420 hectares na Bahia, sendo que 98.100 hectares são destinados à área de preservação: ou seja, para cada hectare de plantio de eucalipto, um hectare dedicado à preservação e à conservação ambiental (Veracel, 2019). A empresa ainda conta com diversas ações socioambientais na região, promovendo emprego e renda, proteção ambiental, educação e desenvolvimento social.

Os benefícios do cultivo de eucalipto são destacados na literatura como diminuição da erosão e aumento de infiltração de água (Pires *et al.*, 2006), ciclagem de nutrientes e o sequestro de carbono (Tsukamoto Filho *et al.*, 2004), sendo mais benéfico ao meio ambiente que pastos ou outras formas de exploração agrícola (Pulrolnik, 2009), sendo um sumidouro de carbono atmosférico. Ainda, não se pode também esquecer que o reflorestamento realizado pelo plantio de eucalipto possui grande importância para reduzir a pressão sobre as matas nativas, atendendo as necessidades da população da região por lenha para produção de carvão vegetal, fornos de padarias e cozimento de cerâmicas (Oliveira Júnior, 2009; Ribeiro, 2018, p. 5).

Ao passo que os seus produtores defendem os grandes benefícios econômicos que geram para as regiões em que são inseridos, o eucalipto encontra-se no epicentro de discussões sobre os prejuízos que grandes extensões de monoculturas podem causar ao ambiente e à sociedade. De fato, o desenvolvimento econômico pode acarretar a geração de emprego e renda, mas resta a dúvida se esta forma de cultivo não promoverá o êxodo rural para as cidades dos agricultores familiares e trabalhadores do campo, ou se os custos socioambientais estão sendo incorporados à produção, ou se os lucros gerados para aqueles que participam e estão relacionados a esta forma de cultivo, ou ainda se esta forma de produção não estaria determinado um monopólio que direciona toda economia de mercado, inclusive significando uma concorrência desleal que evitará qualquer outra forma de competição, havendo um determinismo de produção que será conduzido de acordo com as exigências dos acionistas.

Assim, verifica-se uma constante tensão entre a plantação desta monocultura e seus dividendos econômicos, e, em contrapartida, os impactos negativos que esta atividade comercial pode causar. Existe, portanto, o conflito entre os benefícios privados da exploração e o interesse público de que estas fábricas continuem suas monoculturas na

região. E além disso: “talvez o que seja mais preocupante nessa relação empresa/território é o comportamento das partes que decidem os rumos das empresas e daqueles que são responsáveis politicamente pelos destinos das sociedades” (Cerqueira Neto, 2014, p. 82). Para agravar a situação, ainda há relatos de denúncias sobre a ocupação ilegal de áreas por parte das empresas de celulose, por meio da grilagem (Rosa, 2018), que por definição é a apropriação privada de terras públicas de forma ilegal ou irregular (IPAM, 2006, p. 27).

Deve-se enfatizar que o objetivo do presente estudo não é se aprofundar sobre a veracidade das alegações trazidas pelos envolvidos, ou defender uma das partes, ou sequer polemizar, mas demonstrar que existem posicionamentos conflitantes dentro da sociedade que podem ser amenizadas a partir de uma intervenção do Estado por meio da tributação, que por si só não será a solução para os conflitos, mas uma forma de diminuir o sentimento de instabilidade e concentração de renda em determinados setores sociais. Para propor esta forma intervenção do Estado, exige-se a compreensão prévia da legislação que incide sobre a questão, a ser tratada no tópico seguinte.

## **2 Marco normativo das plantações de eucalipto**

Ao propor o estudo da natureza jurídica das plantações do eucalipto, se propõe analisar a normativa que é aplicável aos usos desta monocultura. Nesse sentido, pretende-se analisar hierarquicamente a legislação aplicável para poder propor uma nova aproximação de cunho tributário-ambiental que possa servir como meio de diminuir as tensões existentes entre sociedade, ambiente e a atividade econômica da monocultura.

Inicialmente, deve se observar que toda a legislação sobre a florestas e proteção ambiental é diretamente aplicável à cultura do eucalipto. Partindo da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB), com o Capítulo VI, que trata especificamente sobre meio ambiente (art. 225), bem como de toda normativa infraconstitucional e infralegal, como a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), o Código Florestal (Lei 12.651/2012), Lei da Mata Atlântica (11.428/2006).

Como ponto fundamental, o art. 24, IV, da CRFB, traz a competência concorrente da União, dos Estados e do Distrito Federal para legislar sobre florestas, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da

poluição. Este é o alicerce que determina que a União deverá estabelecer normas gerais e aos Estados e Municípios incumbe legislar de forma específica (art. 24, § 1º, CFRB), e inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados terão a competência legislativa plena (art. 24, § 3º, CFRB). Caso surja uma lei federal superveniente que trate de normas gerais, suspenderá a eficácia do que for contrário na lei estadual (art. 24, § 4º, CFRB).

Nesse sentido, o marco normativo federal que é aplicável às monoculturas de eucaliptos é o vigente Código Florestal, Lei 12.651/2012, que estabelece no art. 32, II, a isenção de Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) para o manejo e a exploração de florestas plantadas que estejam em localização fora das Áreas de Preservação Permanente (APP) e de Reserva Legal (RL). Ainda, o Código Florestal determina a livre extração de lenha e demais produtos de florestas plantadas nas áreas não consideradas APP's e RL's (art. 35, § 4º).

O art. 29 do Código Florestal institui a obrigatoriedade do Cadastro Ambiental Rural (CAR) para todos os imóveis rurais, sendo regulamentado pelo Decreto 7.830/12, que cria o Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR). O CAR é um instrumento de fiscalização de passivos ambientais de propriedades e posses rurais, através do controle, monitoramento e combate ao desmatamento de florestas e formas de vegetação nativa no Brasil, além de servir como meio de planejamento ambiental e econômico dos imóveis rurais. O CAR preconizado Código Florestal brasileiro equivale ao Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais (CEFIR), previsto no art. 14, § 1º, Lei 10.431/2006 do Estado da Bahia, que dispõe sobre a política de meio ambiente e de proteção à biodiversidade do Estado da Bahia.

Esta Lei Estadual 10.431/2006, com alterações trazidas pela Lei 12.377/2011, determina que a produção e corte de nativas e exóticas, em áreas de cultivo agrícola e pecuária, fora das APP's e RL's, não necessitam de autorização, mas apenas o registro de plantio da floresta de produção no órgão executor da política estadual do meio ambiente (no INEMA), cf. art. 117<sup>4</sup>. Destaque-se que a lei proíbe a introdução de espécies exóticas na

---

<sup>4</sup> Lei Estadual da Bahia 10.431/2006, art. 117 [...] § 1º O plantio de florestas de produção deverá respeitar os instrumentos de planejamento e de gestão ambiental, em especial, Plano Estadual de Meio Ambiente, Zoneamento Territorial Ambiental, Plano de Manejo de Unidade de Conservação, Plano Estadual de Recursos Hídricos e Plano de Bacias Hidrográficas. § 2º O regulamento estabelecerá as hipóteses em que o órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente deverá ser previamente consultado quanto à localização de florestas de produção para fins de licenciamento ambiental. (Redação dada ao parágrafo pela Lei nº 12.377, de 28.12.2011, DOE BA de 29 dez. 2011).

Bahia, sem a previa autorização do INEMA (art. 137 e art. 144-A). Inclusive, a referida Lei classifica como “floresta de produção” aquela que visa “atender às necessidades socioeconômicas, através do suprimento sustentado de matéria-prima de origem vegetal”, podendo ser nativas ou exóticas, bem como as submetidas ao Plano de Manejo Florestal Sustentável (art. 101)<sup>5</sup>.

O Decreto do Estado da Bahia 14.024/2012, que regulamenta a política de meio ambiente e de proteção à biodiversidade, determina no art. 92, § 3º, que “a exploração de florestas nativas e formações sucessoras e de floresta exótica, quando cabível, será licenciada de acordo com disposto em regulamento próprio”. Por outro lado, o art. 97 conceitua que o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo que tem como finalidade licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, que sejam efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ambiental. O art. 98 do mesmo Decreto, determina que dependerão de prévio licenciamento ambiental empreendimentos e atividades, cuja localização, implantação, operação e alteração utilizem recursos ambientais, bem como os capazes de causar degradação ambiental. No parágrafo único do mesmo art. 98, determina que são passíveis de licenciamento ou autorização ambiental os empreendimentos ou atividades definidas no Anexo IV do Decreto, sendo posteriormente denominado pelo próprio Decreto de “Anexo Único”, para definir empreendimentos e atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, incluindo a Silvicultura no Grupo A3.

A legislação estadual da Bahia que regulamenta a gestão das florestas e formas de vegetação, conservação da vegetação nativa entre outras providências, é o Decreto 15.180/2014, que foi alterado pelo Decreto 18.140/2018. No art. 7º, prevê a possibilidade de mecanismos de reflorestamento com espécies nativas e/ou exóticas (I, d).

Mais especificamente no Capítulo V, Arts. 37 e 38 do Decreto 15.180/2014, que trata da exploração de florestas plantadas, havia no texto inicial a previsão de que o plantio, a condução e o corte de espécies exóticas, para a produção e corte em áreas de cultivo, localizadas fora das APP's e RL's, independem de autorização ou licenciamento, igualmente ao preconizado na Lei 12.651/2012. Contudo, caso o plantio e condução de florestas exóticas

---

<sup>5</sup> Ressalte-se que a Lei Estadual da Bahia 10.431/2006 considera como instrumento de conservação *ex-situ* (fora do lugar de origem), os jardins botânicos e hortos florestais, em que podem ser utilizadas plantas exóticas para conservação, exposição, instrução científica, educação ambiental, replantio (art. 70-A, II e II).

fossem vinculados a processos industriais, dependerão de prévio licenciamento ambiental. O texto original foi revogado pelo Decreto 18.140/2018, permanecendo a exigência de *cadastro prévio da “exploração de florestas plantadas”* no órgão ambiental competente (*in casu*, Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA), com o objetivo de resguardar direitos futuros de supressão e corte do plantio ou reflorestamento de florestas nativas, sendo este cadastro realizado através do Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais (CEFIR), no prazo de até 01 (um) ano do plantio, e a exploração deverá ser previamente declarada para fins de controle de origem (art. 38, parágrafo único, do Decreto 18.140/2018). Portanto, está excluído do plano de manejo a colheita e extração fora de APP e RL<sup>6</sup>.

O Decreto do Estado da Bahia 15.180/2014, no art. 26, parágrafo único, estabelece que “os produtos de origem vegetal exóticos não estão sujeitos a controle, à exceção da produção de carvão que se sujeitará, nos termos da legislação estadual em vigor, a prévio licenciamento ambiental”.

No art. 27, do Decreto estadual 15.180/2014, estipula que a exploração de vegetação exige autorização, sendo concedida por meio do PMFS. Este plano de manejo deve ser “elaborado e executado com o objetivo de promover o manejo ecológico das espécies dos ecossistemas locais e assegurar o meio ambiente ecologicamente produtivo e equilibrado, e será subscrito por técnico competente, com devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART”, sendo esta autorização dirigida ao INEMA, sendo o início da exploração comunicada àquele órgão para promover ações de fiscalização e de monitoramento. O art. 28 do mesmo Decreto determina que a exploração florestal por meio do PMFS independe de outras autorizações ambientais ou de licenciamento ambiental.

Para o transporte e armazenamento de madeira, lenha, carvão e subprodutos, a Portaria INEMA 3838, de 25 de outubro de 2012, estabelece a dispensa do uso do Documento de Origem Florestal (DOF), para “matérias-primas florestais proveniente de florestas plantadas formadas por espécies exóticas para qualquer finalidade, inclusive o

---

<sup>6</sup> Sobre licenciamento ambiental, *vid.* Resolução 237 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA).



carvão produzido a partir destas florestas” (art. 1º). De qualquer forma, há a exigência da apresentação da nota fiscal<sup>7</sup>.

O Decreto 18.140/2018 cria o denominado “licenciamento ambiental dos grandes consumidores”, submetendo a matéria-prima oriunda de florestas plantadas ou de PMFS que sejam destinados à sustentação da atividade desenvolvidas (cf. art. 55). No § 1º do mesmo artigo, determina que “grandes consumidores” apresentarão o Plano de Suprimento Sustentável (PSS) ao INEMA, devendo ter a programação anual de suprimento de matéria-prima florestal, considerando o período de validade da licença ambiental requerida, assegurando a plena sustentação da atividade desenvolvida”.

Em síntese, de forma geral, as legislações federal e estadual não exigem o licenciamento ambiental ou o Plano de Manejo Florestal para florestas plantadas com exóticas que estejam fora de APP’s e RL’s, exigindo-se, contudo, o cadastro prévio de “exploração de florestas plantadas” por meio do CAR/CEFIR. Não obstante, especificamente o Decreto baiano 14.024/2012, exige o licenciamento para atividades que utilizam recursos ambientais e que possam causar degradação ambiental, incluindo a silvicultura como atividade sujeita ao licenciamento ambiental. Ainda, o Decreto baiano 18.140/2018, exige o licenciamento ambiental e o PSS dos “grandes consumidores”. Nesse sentido, considerando o princípio do *in dubio pro natura*, que estabelece a aplicação da norma mais benéfica ao meio ambiente (Ahteensuu, 2008; Olivares, Lucero, 2018), bem como pelo uso intenso dos recursos naturais, adotou-se o posicionamento da exigência do licenciamento para monoculturas.

O início do empreendimento Veracel Celulose no Extremo Sul da Bahia ocorreu em 1991, quando a empresa, então denominada Veracruz Florestal, possuía 46 mil hectares de terras e 1.340 hectares de plantio experimental de eucalipto na Região do Sul da Bahia. A finalidade era desenvolver um projeto de fábrica de celulose. Em 1992, foi iniciada a expansão do plantio de eucalipto e aforam iniciados os estudos para a implantação da fábrica de celulose. As primeiras licenças ambientais do empreendimento foram concedidas em 19

---

<sup>7</sup> Lei 4.502/1964, art. 47: “É obrigatória a emissão de nota-fiscal em todas as operações tributáveis que importem em saídas de produtos tributados ou isentos dos estabelecimentos industriais ou dos estabelecimentos comerciais atacadistas, e ainda nas operações referidas nas alíneas a e b do inciso II do art. 5º. (Redação dada pelo Decreto-Lei nº 34, de 1966)” [sic].

de janeiro de 1993, através das Resoluções 707 e 708 do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEPRAM).

A Resolução 708/93 referente à Licença de Localização do empreendimento florestal, válida por cinco anos, autorizou o plantio de eucalipto em terras inseridas em uma poligonal definida. Essa licença condicionou a empresa às seguintes obrigações: adquirir terras para o reflorestamento somente em áreas degradadas por ações antrópicas; proibir a aquisição de terras para reflorestamento em áreas onde a vegetação nativa fosse constituída de Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga em áreas de tensão ecológica; manter sob sua responsabilidade e domínio as áreas de preservação permanente e reserva legal, ficando proibido o repasse a terceiros; submeter a proposta de compra de terras, para expansão do reflorestamento, aos sindicatos dos trabalhadores rurais dos municípios onde se situarem as propriedades, quando essa possuírem menos de 50 ha.

O CEPRAM também concedeu no mesmo período a Licença de Implantação, através da Resolução 707/93, válida por 3 anos, para plantio de 47.140,79 ha nos municípios de Porto Seguro, Eunápolis, Santa Cruz de Cabrália, Belmonte e Prado, mediante o cumprimento de sete condicionantes e exigindo que a empresa submeta as áreas a serem reflorestadas anualmente ao órgão ambiental, para a devida aprovação.

A empresa solicitou em 1996 uma nova licença, visando ampliar seu projeto florestal. O CEPRAM concedeu a Licença de Ampliação do projeto florestal, através da resolução 1.239 de 19 de julho de 1996, somando-se uma área de 48.859,21 ha, totalizando o licenciamento de 96.000 ha. Ainda em 1996, recebeu a licença ambiental para a construção de fábrica no município de Eunápolis. No ano de 2003 começa a construção da fábrica, sendo concluída em 17 meses, e o primeiro fardo de celulose é produzido no dia 22 de maio de 2005.

A Licença de Implantação da unidade industrial foi concedida em 2003, através da Resolução 1.842 e a subseqüentemente Licença de Operação em 31 de agosto de 2005, através da Portaria do CRA 5.993. Ainda foram aprovadas as Licenças de Operação da Alteração, através das portarias IMA nº 7.447/06 e IMA nº 10.181/08. Essa última permitiu o aumento da produção de 900 mil tsa/ano para 1.200 mil tsa/ano. A empresa também construiu o Terminal Marítimo de Barcaças (TMB), localizado no município de Belmonte/BA, a 60 km da fábrica, visando transportar a celulose de barcaças até o porto de

Aracruz /ES. O terminal tem capacidade de escoar 1,06 milhões de toneladas de celulose por ano. Ele começou a ser construído em 2001 e entrou em operação inicial em 2002. A Licença de Operação do Terminal Marítimo de Barcaças (TMB) foi concedida em 2002 pelo IBAMA e renovada em junho de 2008, retificada em fevereiro de 2009, com validade de oito anos. O IBAMA também concedeu a Licença de Operação em 2005, relativa à dragagem da área adjacente ao TMB, objetivando aprofundar o calado para seis metros com a retirada de cerca de 270.000 m<sup>3</sup> de sedimentos na área de influência do empreendimento.

Anualmente a Veracel envia ao Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) o Relatório Técnico de Garantia Ambiental Industrial – RTGA7, contendo informações referentes ao cumprimento dos condicionantes das licenças concedidas relativos aos diversos monitoramentos realizados pela empresa na área industrial, com dados sobre efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos, energia elétrica, águas subterrâneas, higiene ocupacional e segurança.

Programa Produtor Florestal foi criado em 2003, visando incentivar o plantio de eucalipto em parceria com proprietários rurais da região, sendo o principal objetivo atender o suprimento da fábrica. A Veracel financia o plantio, fornece assistência técnica e insumo, se compromete em adquirir a produção sob a condição de que o fomentado cumpra a legislação ambiental. Nesses casos, as licenças de plantio de até 1.000 ha são concedidas pelos órgãos de meio ambiente municipais, onde irá acontecer o plantio.

Além das licenças ambientais, que são uma exigência legal, a Veracel, por ação voluntária, induzida por exigências principalmente do mercado internacional, alcançou a certificação florestal junto à três instituições certificadoras de referência. Em 2003, recebeu o certificado da Norma “ISO” 4001/2003 – *International Organization for Standardization*, organização internacional de padronização. No ano de 2005, a certificação pelo CERFLOR – Programa Brasileiro de Certificação Florestal, que tem os seguintes princípios: 1- Cumprimento da legislação; 2- Racionalidade no uso de recursos florestais a curto, médio e longo prazos, em busca da sua sustentabilidade; 3- Zelo pela diversidade biológica; 4- Respeito às águas, ao solo e ao ar; 5- Desenvolvimento ambiental, econômico e social nas regiões onde se insere e atividade florestal. Em 2008 foi aprovado o certificado da FSC – *Forest Stewardship Council*, Conselho de Certificação Florestal, organização não governamental que promove o manejo responsável das florestas, instituição reconhecida

internacionalmente. Destaca-se que as certificações florestais, além de exigir o cumprimento das legislações ambientais pertinentes, também elegem critérios que envolvem a responsabilidade socioambiental no âmbito da atuação da empresa no território.

Interessante destacar que o art. 7º, do Decreto 15.180/2014, prevê a possibilidade de benefícios fiscais ou creditícios, além de apoio financeiro, técnico, científico, operacional ou outros mecanismos compensatórios para proteção, manutenção e recuperação do meio ambiente e utilização dos recursos ambientais de forma sustentável. É precisamente aqui que se verifica a possibilidade normativa para corrigir as externalidades negativas, impõe à sociedade o ônus de arcar com o “incentivo” à atividade empresarial privada, chamando o coletivo para apoiar estas atividades extrativistas.

O art. 7º, incisos I, II e III, do Decreto 15.180/2014, estabelece expressamente como mecanismo de fomento o florestamento e reflorestamento para o suprimento do consumo de madeiras, produtos lenhosos e subprodutos, além de desenvolvimento tecnológico para utilização de espécies nativas ou exóticas em reflorestamentos, bem como a possibilidade de pagamentos por serviços ambientais. Este último se encaixa perfeitamente na proposta de tributação ambiental que será aprofundada no seguinte tópico<sup>8</sup>.

### **3 A tributação extrafiscal de monoculturas como instrumento de justiça tributária**

O direito tributário é a ciência que busca arrecadar riquezas para os cofres públicos com a finalidade de atender às necessidades públicas. Dentro desse contexto, a justiça tributária defende que os sistemas de contribuições públicas atendam aos gastos sociais (Rozas Valdés, 2012, p. 112). Assim, a tributação deve corresponder a uma aplicação que possua direta proporcionalidade entre o que é arrecadado e as despesas públicas: deve-se atender diretamente ao princípio da capacidade contributiva, devendo possuir um limite máximo na não-confiscatoriedade e um limite mínimo, em que a arrecadação deve atender às necessidades e interesses coletivos (Rabbani, 2016, p. 14).

---

<sup>8</sup> Para maior aprofundamento sobre a possibilidade da implantação de tributos ambientais no Brasil, *vid.* RABBANI, 2012, 2016, 2017a, 2017b e 2017c.

O princípio da capacidade econômica é o fundamento constitucional central do Direito tributário (art. 145, § 1º, CRFB<sup>9</sup>), determinando que se busque a riqueza onde ela se encontre, sem ferir o mínimo vital, bem como evitando uma imposição tamanha que resulte em confiscatória (Martul-Ortega, 1973; Nieto Montero, 1995; González Méndez, 2000; Iglesias Casais, 2010; Rabbani, 2017b).

Diante das atividades de monocultura de eucalipto no extremo sul da Bahia, observa-se que há uma grande capacidade econômica traduzida na atividade de extração de madeiras, que, por vezes, se traduz em uma revolta social que defendem que estas atividades econômicas não ambientalmente corretas, bem como que a população é afetada porque os custos marginais externos da produção são repartidos com a comunidade, mas os dividendos permanecem privados. Inclusive, a monocultura pode representar um desincentivo à agricultura familiar e a de produção de alimentos, visto que o arrendamento das terras, prática habitual na região, é mais rentável do que o plantio e comercialização de frutas e verduras.

A justiça tributária também é um corolário do princípio ambiental da solidariedade intergeracional (Agius, 2006): os ingressos e as despesas públicas devem atender às necessidades das presentes e futuras gerações (Cruz-Saco, 2010). Não se pode olvidar ainda do princípio do poluidor-pagador, o qual corrobora para como fundamento para compreender que o sistema tributário-constitucional deve ser tratado como um “quebra-cabeças”, em que os princípios são as peças que compõem a imagem e precisam, necessariamente, estar interconectados e encaixados em seu devido lugar para que o *mens legislativo* possa ser devidamente aplicado (Rabbani, 2017c).

Como se observa, para poder se tornar efetiva, a justiça tributária precisa utilizar como alicerce a extrafiscalidade, que poderá corrigir as distorções de mercado e os impactos negativos sobre o meio ambiente e a sociedade nele inserida (Rabbani, 2017a). A extrafiscalidade também pode atuar como alavanca para reduzir as desigualdades sociais,

---

<sup>9</sup> Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos: [...] § 1º Sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, facultado à administração tributária, especialmente para conferir efetividade a esses objetivos, identificar, respeitados os direitos individuais e nos termos da lei, o patrimônio, os rendimentos e as atividades econômicas do contribuinte.

fazendo com que as grandes empresas contribuam mais e que os mais ricos contribuam mais que os pobres (Buffon, 2019, p. 195, 298-291).

Comparativamente, nos Estados Unidos da América, entre 1970 e 2016, o grupo de indivíduos mais ricos (0,1% da população) aumentou sua riqueza de 7% para 20%, enquanto, no mesmo período, 90% da população diminuiu sua riqueza de 35% para 25%. Para agravar a situação, os 0,1% mais ricos pagaram 3,2% dos impostos, enquanto os 99% em situação inferior arcaram com 7,2% dos impostos, demonstrando uma nítida distorção tributária (Buffon, 2019, p. 281-282). No Brasil, estima-se que os 1% mais ricos detém 49% das riquezas do país (Shorrocks; Davies; Lluberas, 2019, p. 56), no mesmo sentido dos dados mundiais que, entre 1980 e 2016, 1% mais rico do mundo capturou 27% do total do crescimento de renda, enquanto 50% capturaram 12% da distribuição (Cepal, 2018, p. 13).

A partir das considerações normativas e dos fatos observados, a pesquisa tem como pretensão sugerir a instituição de uma exação extrafiscal que permita reduzir a tensão existente na região do extremo sul da Bahia, entre grandes empresas de monoculturas e a sociedade. Neste sentido, para evitar uma afronta direta aos princípios da igualdade tributária e da generalidade tributária, que se preconiza o tratamento igual entre os contribuintes e o atendimento de forma igualdade e mais abrangente possível por partes dos serviços públicos, a proposta infere que não apenas a monocultura de eucalipto deve ser cirurgicamente selecionada, mas sim toda e qualquer monocultura que possua uma ampla produção e que reduza a riqueza ambiental e agrícola.

Importante destacar que, em 2018, a Veracel contribuiu com R\$ 114,981 milhões em tributos, sendo recolhidos aos cofres públicos federais R\$ 46.150 milhões, R\$ 15.792 milhões aos cofres estaduais, e R\$ 15,973 milhões destinado nos municípios em que atua. Também, foram pagos R\$ 118,292 milhões em salários e benefícios, e 37.066 milhões em encargos previdenciários e sociais. Por outro lado, houve R\$ 1 milhão em doações, voltadas para 17 cidades e 24 comunidades, além de R\$ 8 milhões destinados a projetos de investimento social (Veracel, 2019). Observa-se claramente que a empresa possui grande importância econômica na região, inclusive para financiar as despesas públicas por meio das contribuições fiscais e das valiosas ações socioambientais que proporciona nas localidades em que atua. Portanto, deve-se deixar claro que, apesar da proposta teórica ora apresentada considerar a monocultura como o fato gerador do tributo, pode-se chegar à conclusão, após

um estudo social, econômico e ambiental profundo, realizada por uma equipe multidisciplinar que o modelo proposto não seria o mais adequado a uma determinada monocultura ou empresa, uma vez que, constatada que a própria empresa já possui atividades que perpassam as possibilidades do modelo extrafiscal proposto, não haveria a necessidade de sua instituição. Não obstante, a partir dos dados levantados, a proposta poderá melhor se adequar a outras regiões do país ou outras formas de monoculturas menos ambientalmente e/ou socialmente corretas.

Desta forma, propõe-se um imposto ambiental sobre a monocultura, cujo âmbito de aplicação será exigível em todo território brasileiro e cuja arrecadação, uma vez deduzidos os gastos de gestão do mesmo, cujo objeto se destinará a promover: a) a proteção da pequena propriedade rural de econômica familiar e subsistência (cf. CRFB, 5º, XXVI; Estatuto da Terra, Lei 4.504/1964, art. 4º, II e III; Lei de Reforma Agrária, Lei 8.629/1993, art. 4º); b) a proteção ambiental e ecológica, financiando os gastos para prevenir, precaver e reparar os danos ambientais provocados neste recurso natural ocasionados pelas monoculturas extensivas (cf. CRFB, art. 225; Lei 6.938/1981, art. 4º, VII, art. 9º, XIII; Lei 12.651/2012, art. 1º, art. 41).

O tributo proposto poderá ter como fato gerador os imóveis rurais com mais de 4 (quatro) módulos fiscais, que promovam a monocultura de café, cana-de-açúcar, árvores (*e.g.*, eucalipto e pinus), milho, soja, entre outros. Este tributo é compatível com a imposição de outros tributos de caráter municipal, estadual ou federal destinados ao financiamento de ambiental ou gastos de exploração dos recursos naturais, bem como é compatível com a exigência de taxas ou outros tributos de caráter municipal, estadual ou federal destinados ao financiamento de serviços ambientais, desde que não tenham o mesmo fato gerador ou base de cálculo (art. 145, § 2º III, *a*, CRFB; art. 77, parágrafo único, Lei 5.172/1966). Não será sujeito a este imposto a pequena propriedade rural (cf. Lei 8.629/1993, art. 4º).

O sujeito ativo do tributo poderá ser a União, que deverá aplicar às quantidades arrecadadas pela exação deste imposto na adoção de medidas de promoção da pequena propriedade rural de economia familiar e subsistência, bem como a proteção, recuperação e melhoria da qualidade do meio ambiente. Os valores arrecadados serão destinados às ações socioambientais prioritárias, a serem definidas. Os entes ambientais e fiscais estaduais e municipais poderão fiscalizar a observância do tributo.

Os sujeitos passivos serão os exploradores de imóveis rurais com mais de 4 (quatro) módulos fiscais que utilizem prioritariamente do cultivo de uma única espécie vegetal (monocultura), sejam pessoas físicas, jurídicas ou entes sem personalidade jurídica (constituam uma unidade econômica ou um patrimônio por separado). São obrigados ao pagamento do imposto, diferentes do contribuinte: a) solidariamente, o titular da empresa responsável pela exploração econômica, quando não coincida com a pessoa que realiza o cultivo; b) subsidiariamente, os funcionários que representam os interesses da empresa; c) subsidiariamente, os agentes da administração pública encarregados pelo controle dos plantios, no caso de que seja confirmada a sua culpabilidade. Também, para proporcionar uma melhor transparência, o titular da atividade exploratória incluirá na nota fiscal de fornecimento de seus cultivos o valor deste tributo, separadamente dos demais valores.

A base de cálculo poderá ser constituída pela quantidade de indivíduos plantados durante o exercício fiscal. A quantidade de plantações será determinada pela soma das unidades plantadas na monocultura, mesmo que cultivado no sistema de cabruca<sup>10</sup>. As unidades de plantio de cada espécie terão um parâmetro específico, que se obtêm multiplicando pela quantidade de plantações (unidade física) pelo valor que se designe ao mencionado parâmetro. Nos casos em que se cesse ou interrompa temporariamente a atividade de monocultura, para calcular a base de cálculo, será considerado o período de tempo que tenha durado a inatividade, sempre que se informe à Secretaria da Fazenda ou Secretaria de Meio Ambiente está circunstância e que está certifique a procedência da mesma. A determinação da base de cálculo poderá ser realizada por meio da estimação direta, com base nos valores recolhidos pelo próprio contribuinte, em quantificações anuais, a ser anotado em livro de registro, ao longo exercício fiscal.

A base de cálculo coincidirá com quantidade de indivíduos plantados, quando o titular da autorização der fé que a plantação real não coincide como o inicialmente declarado, como resultado de inatividade devido a circunstâncias supervenientes. Se não forem

---

<sup>10</sup> Decreto do Estado da Bahia 15.180/2014, art. 15: “Entende-se por cabruca o sistema agrossilvicultural com densidade arbórea igual ou maior que 20 (vinte) indivíduos de espécies nativas por hectare, que se fundamenta no cultivo em associação com árvores de espécies nativas ou exóticas de forma descontínua e aleatória no bioma Mata Atlântica. Parágrafo único. Os sistemas agrossilviculturais com densidade arbórea entre 20 (vinte) a 39 (trinta e nove) indivíduos de espécies nativas por hectare, apesar de reconhecidas como cabruca, não poderão beneficiar-se dos incentivos relativos ao pagamento por serviços ambientais ou compensação de Reserva Legal”.



cumpridas as condições do plantio, não haverá incidência do tributo, mas das sanções tributária, administrativa, penal e civil, ou qualquer outra aplicável ao caso em concreto, atendendo ao princípio do poluidor-pagador (Rabbani, 2017b e 2017c).

A alíquota deverá corresponder a um valor em reais por cada unidade plantada, que possa ser revertido para as ações sociais e ambientais. Este valor deverá ser calculado de acordo com estudos científicos sobre a espécie plantada e seus impactos sociais e ambientais, contudo não deverá corresponder a um valor que impeça a atividade econômica ou que possa violar o princípio da não-confiscatoriedade. A cota integral será o resultado de aplicar à base de cálculo a alíquota estabelecida e o coeficiente multiplicador de acordo com estudos científicos realizados, entre os quais pode levar em consideração em função do histórico de uso da terra (*e.g.*, uma zona que foi alterada e que o plantio da monocultura terá um impacto positivo sobre a região; ou uma área em que havia vegetação nativa e foi substituída por monocultura) e do tipo de condução da monocultura (*e.g.*, com ou sem o uso da cabruca).

Os sujeitos passivos poderão ter direito a uma dedução na cota integral pelos investimentos realizados no exercício fiscal em investimentos sociais e na agricultura familiar, bem como na aplicação de métodos de cultivo ambientalmente corretos, como por exemplo uso de adubos e pesticidas orgânicos, ou ainda no controle, prevenção e correção da poluição, ou ainda na proteção ambiental. O tipo de dedução poderá ser de: a) 25% pelos gastos realizados em infraestrutura no período de 1 (um) ano, para reduzir a poluição, recuperar ou tratar das águas, que tenham efeitos comprovados (*e.g.* certificado ISO 14000, EMAS ou outro que os substitua), sendo que os elementos patrimoniais deverão permanecer em funcionamento durante 5 anos, ou 3 (três) anos em caso de bens móveis, ou durante a vida útil se for de prazo inferior. Caso haja a substituição ou complementação por novos investimentos, não haverá nova dedução; b) 25% pela redução em 10% dos níveis totais de poluição no período de 1 (um) ano, seja pela substituição ou redução de elementos poluentes na produção, ou pela redução na produção em si. Outras formas de dedução poderão ser criadas a critério do sujeito ativo por meio de regulamento.

O limite das deduções referidas nos itens anteriores será de no máximo 50% da cota integral do imposto. As deduções por investimento que não puderem ser aplicadas no exercício fiscal correspondente por exceder o referido limite, somente poderão ser aplicadas nos três exercícios fiscais seguintes, com o limite de 50% da cota integral de cada exercício.

De qualquer forma, será condição necessária para a aplicação da dedução a obtenção de certificado que prove a idoneidade ambiental do investimento, que será expedido pela correspondente Secretaria de Meio Ambiente.

Não se procederá a dedução quando as quantidades investidas forem provenientes de subsídios ou ajudas públicas concedidas para este investimento, ou se os investimentos são necessários para atingir os parâmetros de qualidade ambiental que são obrigatórios. Os requisitos formais e procedimentos para a aplicação das deduções serão determinados por meio de regulamento. A cota líquida será o resultado de aplicar à cota íntegra as deduções. Nos casos em que não sejam aplicadas as deduções, a cota líquida será igual à cota integral.

Os sujeitos passivos deste imposto serão obrigados a se registrar no Ministério da Agricultura, ou no Ministério do Meio Ambiente ou nos órgãos ambientais estaduais, com anterioridade ao começo da realização das atividades de monocultura, podendo se utilizar o CAR/CEFIR para efeitos deste cadastro. Os sujeitos passivos deverão realizar declaração de liquidação e cota diferencial. Será obrigatória a apresentação de uma declaração anual por explorador/produtor, dentro do prazo de 30 dias naturais após a conclusão do exercício fiscal.

Os sujeitos passivos, quando apresentarem sua declaração, deverão determinar a cota diferencial, que será o resultado de multiplicar a cota líquida dos pagamentos fracionados da conta já realizados. Se o montante for positivo, se realizará o ingresso de seu valor no prazo de 30 dias citado no parágrafo, e no lugar e forma estabelecidos pelo atual denominado Ministério da Economia (Lei nº 13.844/2019). Se o resultado da dedução dos pagamentos fracionados for um montante negativo, o sujeito passivo poderá solicitar sua devolução ou bem compensá-la em outros pagamentos fracionados de períodos impositivos seguintes. Nos casos em que se solicite a devolução, o Ministério da Economia transferirá as quantidades correspondentes dentro dos seis meses seguintes à dada da solicitação. Passado o referido prazo sem que seja determinada a devolução por causa não imputável ao contribuinte, se aplicará correções monetárias e juros de mora, desde o dia seguinte ao término do referido prazo e até a data em que se ordene o seu pagamento, sem a necessidade de efetuar requerimento para tal finalidade.

Os sujeitos passivos deverão efetuar o pagamento parcelado em conta da auto-liquidação correspondente ao exercício fiscal que está em andamento, em meses a serem determinados na Lei que criar o tributo. O valor de cada parcela será o resultado de dividir

a cota resultante de aplicar a alíquota vigente no exercício fiscal em andamento e os coeficientes multiplicadores que correspondam à base de cálculo, com dedução, caso seja um montante negativo de exercícios anteriores. Obrigações formais para avaliar a quantidade de plantações ou seus impactos serão estabelecidos pelo Ministério do Meio Ambiente, que poderá determinar a instalação de instrumentos para a comprovação dos elementos que compõe o tributo.

As infrações e sanções tributárias relacionadas com este imposto serão tipificadas na lei que criar o tributo, conforme art. 97 do Código Tributário Nacional (CTN) e demais normas aplicáveis, sem prejuízo às responsabilidades administrativas, civis, penais e de outra natureza que porventura incorram.

O imposto será periódico, tendo como exercício fiscal o ano natural, sendo considerado ocorrido o fato gerador no último dia do mesmo ano. Caso o exercício fiscal seja inferior ao ano natural, o momento da ocorrência do fato gerador será considerado o final deste exercício. Assim, o exercício fiscal será inferior ao ano natural quando se cesse a realização da atividade produtora em um dia diferente ao 31 de dezembro, desde que esta circunstância seja informada ao Ministério da Economia, ou por delegação ao Ministério do Meio Ambiente ou à Secretaria Estadual do Meio Ambiente, produzindo-se o momento da ocorrência do fato gerador da data da referida cessação. No caso em que se produza o início da atividade que origina atividade produtora em um dia diferente a 1º de janeiro, o período impositivo será inferior ao ano natural e coincidirá com o período que tenha se desenvolvido a atividade.

### **Considerações Finais**

A monocultura do eucalipto possui grandes vantagens para atender à crescente demanda por produtos florestais, por possuir um crescimento rápido para o corte, atendendo assim às necessidades da sociedade, indústria e economia. A arborização por meio desta cultura apresenta benefícios ambientais, mesmo que seja para o corte (Rabbani, 2008).

Ambientalmente, esta cultura não é a ideal: melhor seria a existência do sistema natural diversificado, mas na sua falta, a monocultura do eucalipto é preferível a outros cultivos. Por outro lado, os efeitos perniciosos da monocultura são, entre outros, o

empobrecimento do solo, a falta de diversidade biológica, a concorrência desleal com as pequenas agriculturas familiares, a distribuição inequitativa de riquezas.

Especificamente no âmbito social, ambiental e econômico, observa-se uma falha de mercado, em que o meio ambiente e a população nele inserida são convocadas a assumir os impactos negativos. As externalidades negativas são assumidas pela coletividade, sem que possuam o poder de decisão sobre as atuações das empresas. Apesar da economia ser propulsionada na região, a maior parte dos dividendos são destinados ao capital privado das empresas e seus acionistas, enquanto existe um custo social que não é sempre contabilizado.

É justamente nessa lacuna entre os benefícios privados da empresa e os custos socioambientais da atividade que o instrumento de intervenção tributário tem a possibilidade de ser inserido: é o que os economistas denominam de falha de mercado. Para corrigir esta distorção, os tributaristas apresentam a figura da “justiça tributária”, como forma de trazer um equilíbrio social e econômico, que possam ocasionar o bem-estar geral.

Nos tributos fiscais, cujo objetivo precípua é a arrecadação, a capacidade econômica do contribuinte é o principal norteador da imposição tributária. Nos tributos extrafiscais, o objetivo é incentivar ou desencorajar determinado comportamento, desde que haja alternativa para os produtores, não necessariamente tendo como fulcro principal a capacidade econômica do contribuinte, mas sim a atividade que é desenvolvida. Diante destas possibilidades tributárias, pode-se criar um tributo de natureza extrafiscal, que promova correções ambientais e econômicas, minimizando os custos sociais da produção.

Assim, uma das principais preocupações no sistema tributário de um país deve ser o cumprimento da justiça tributária, que se traduz em arrecadar de acordo com a capacidade econômica dos contribuintes e promover um gasto social para atender as despesas públicas que correspondam aos interesses coletivos, que no presente estudo se traduzem em dar incentivos e deduções aos pequenos e médios agricultores, para que possam continuar a abastecer o mercado interno e suprir as necessidades da população em geral. Por outro lado, não se pode negar a necessidade em se implementar as correções nas distorções causadas pelo uso do meio ambiente. Nesse sentido, apresenta-se um modelo de tributação sobre monoculturas que pode minimizar as exigências contemporâneas.

Por fim, apesar do estudo em questão considerar o caso particular da monocultura do eucalipto no Extremo Sul da Bahia, não se pode negar a importância e as atividades

socioambientais já vem sendo desenvolvidas pela empresa Veracel. A empresa atende à várias certificações ambientais internacionais e possui significativa contribuição fiscal. Reafirma-se que o modelo teórico proposto busca sugerir a possibilidade de uma tributação ambiental que possa reduzir injustiças socioambientais, mas que sua aplicação necessitará de um estudo multidisciplinar rigoroso, que estabeleça a relação entre a arrecadação tributária e as benesses socioambientais. Caso se constate que as atuações de determinadas empresas relacionadas às monoculturas cumprem suficientemente os objetivos socioambientais, o modelo não necessitará ser aplicado.

## Referências

AGIUS, Emmanuel. Environmental ethics: Towards an intergenerational perspective. **Environmental Ethics and International Policy**. UNESCO: Paris, 2006, p. 89-115.

AHTEENSUU, Marko. In dubio pro natura? A philosophical analysis of the precautionary principle in environmental and health risk governance. **Reports from the Department of Philosophy**, vol. 20, University of Turku, Finland, 2008.

ARROJA, L.; DIAS, A. C.; CAPELA, I. The role of Eucalyptus globulus forest and products in carbon sequestration. **Climatic Change**, v. 74, n. 1-3, p. 123-140, 2006.

BUFFON, Marciano. **Tributação, Desigualdade e Mudanças Climáticas**: como o capitalismo evitará seu colapso. Curitiba: Brazil Publishing, 2019.

CERQUEIRA NETO, Sebastião. **Do Isolamento Regional à Globalização**: contradições sobre o desenvolvimento do Extremo Sul da Bahia. Salvador: EDUFBA, 2014.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE (CEPAL). **A Ineficiência da Desigualdade**. Síntese LC/SES.37/4. Santiago: Nações Unidas, 2018.

CRUZ-SACO, María Amparo. Intergenerational solidarity. **Intergenerational Solidarity**. Palgrave Macmillan: New York, 2010, p. 9-34.

DOSSA, Derli; SILVA, Helton Damin da; BELLOTE, Antonio Francisco Jurado; RODIGHERI, Honorino Roque. Produção e rentabilidade do eucalipto em empresas florestais. **Embrapa Florestas-Comunicado Técnico** (INFOTECA-E), 2002.

GONZÁLEZ MÉNDEZ, Amélia Paz. Fiscalidad y ecología: el impuesto sobre la contaminación atmosférica de Galicia. **Revista Xurídica Galega**, n. 26,1. trim. Vigo: Asociación Revista Xurídica Galega, 2000, p. 329-352.

IGLESIAS CASAIS, José Manuel. Los tributos medioambientales autonómicos sobre instalaciones destinadas a la producción de energías renovables. **Nueva Fiscalidad**, nº 3. Madrid: Dykinson, mayo 2010, pp. 75-121.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM). **A Grilagem de Terras Públicas na Amazônia Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

LAMIGUEIRO DURÁN, Marta. El eucalipto: uma espécie jurídica controvertida: la respuesta del derecho en galicia. **Actualidad Jurídica Ambiental**, n. 97, Sección “Artículos doctrinales”, 20 de enero de 2020.

MARTUL-ORTEGA, Perfecto Yebra. **La Justicia Fiscal y el Impuesto sobre la Renta**. Secretariado de Publicaciones. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, 1973.

NIETO MONTERO, Juan José. El principio de capacidad contributiva y su reflejo en la jurisprudencia constitucional. **Revista de Derecho Financiero y Hacienda Pública**, n. 238. Madrid: Editorial de Derecho Financiero, 1995.

OLIVARES, Alberto; LUCERO, Jairo. Contenido y desarrollo del principio in dubio pro natura. Hacia la protección integral del medio ambiente. **Ius et Praxis**, v. 24, n. 3, p. 619-650, 2018.

OLIVEIRA JÚNIOR, Orlândo Amâncio de. **Qualidade de Mudanças de Eucalyptus urophylla Produzidas em Diferentes Substratos**. Dissertação de Mestrado em Fitotecnia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista/BA, 2009.

PIRES, Lislane Sousa et al. Erosão hídrica pós-plantio em florestas de eucalipto na região centro-leste de Minas Gerais. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 41, n. 4, p. 687-695, 2006.

PULROLNIK, Karina et al. Estoques de carbono e nitrogênio em frações lábeis e estáveis da matéria orgânica de solos sob eucalipto, pastagem e cerrado no Vale do Jequitinhonha-MG. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 33, n. 5, p. 1125-1136, 2009.

RABBANI, Roberto Muhájir Rahnemay. A extrafiscalidade como instrumento da responsabilidade ambiental: os tributos ambientais. **Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário**, v. 12, n. 1 Jan/Jun, p. 362-390, 2017a.

RABBANI. A releitura do princípio da capacidade econômica nos tributos ambientais e o novo princípio da capacidade poluidora. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 8, n. 2, p. 210-229, 2017b.

RABBANI. O poluidor-pagador: uma nova análise de um princípio clássico. **Revista Direito, Estado e Sociedade**, n. 51, 2017c.

RABBANI. Permisos negociables de emisión de CO2 en la UE. **Dereito**: Revista Xurídica da Universidade de Santiago de Compostela. Vol. 17, N.2 2008, pp. 131-154.

RABBANI. Poluição sonora e proteção ambiental: intervenção estatal atual e a possibilidade da tributação ambiental. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 7, n. 2, p. 3-21, 2016.

RABBANI. **Tributos sobre Efluentes Terra-Mar na Espanha**: um modelo para Brasil. Tese de doutorado em Direito inédita apresentada Universidade de Santiago de Compostela, 2012.

RIBEIRO, Érika Susan Matos. **Avaliação Tecnológica de Plantios e da Madeira de Eucalipto na Região Sudoeste da Bahia**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista/BA, 2018.

RODIGHERÍ, Honorino Roque. Rentabilidade econômica comparativa entre plantios florestais e sistemas agroflorestais com erva-mate, eucalipto e pinus e as culturas do feijão, milho, soja e trigo. **Embrapa Florestas-Circular Técnica** (INFOTECA-E), 1997.

ROSA, Lilian da. A comissão parlamentar de inquérito da grilagem da Bahia: primeiras notas. **IV Seminário Internacional de Governança de Terras e Desenvolvimento Econômico**. Campinas, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/328493865>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2020.

ROZAS VALDÉS, José Andrés. De la justicia tributaria a la justicia financiera. **Revista Empresa y Humanismo**, vol. 15, nº 2. Universidad de Navarra: Instituto Empresa y Humanismo, 2012, p. 111-128.

SHORROCKS, Anthony; DAVIES, James; LLUBERAS, Rodrigo. **Global Wealth 2019: the year in review**. Suisse: Credit Suisse Research Institute, 2019.

TSUKAMOTO FILHO, Antonio de Arruda; COUTO, Laércio; NEVES, Júlio César Lima; PASSOS, Carlos Alberto Moraes; SILVA, Márcio Lopes da. Fixação de carbono em um sistema agrissilvipastoril com eucalipto na região do cerrado de Minas Gerais. **Revista Agrossilvicultura**, v. 1, n. 1, p. 29-41, 2004.

VERACEL. **Relatório de Sustentabilidade 2019**: ano base 2018. Disponível em: [http://www.veracel.com.br/wp-content/uploads/2019/12/Relatorio\\_2019\\_portugues\\_BAIXA.pdf](http://www.veracel.com.br/wp-content/uploads/2019/12/Relatorio_2019_portugues_BAIXA.pdf). Acesso em: 28 fev. 2020.