

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

IGOR DE QUEIRÓZ

A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS COMO FORMA DE PRESERVAR O
MEIO AMBIENTE FLORESTAL BRASILEIRO

CURITIBA

2019

IGOR DE QUEIRÓZ

A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS COMO FORMA DE PRESERVAR O
MEIO AMBIENTE FLORESTAL BRASILEIRO

Artigo apresentado como requisito parcial à conclusão do curso de Especialização em Direito Ambiental, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador(a)/Professor(a): Prof(a). Dr(a). Livia Vieira Lisboa

CURITIBA

2019

A Prestação de Serviços Ambientais como forma de Preservar o Meio Ambiente Florestal Brasileiro

IGOR DE QUEIRÓZ

RESUMO

A preservação do meio ambiente e a proteção dos recursos naturais, como, por exemplo, o solo, a água, os animais, o ar e as florestas é um tema em crescente discussão, porquanto, é público, notório, logo, inegável, aumenta-se a demanda pelo uso de tais recursos e, conseqüentemente, diminui-se a sua disponibilidade. Para tanto, no Brasil foi imposta a promoção de serviços ambientais, com destaque para conservação das Áreas de Preservação Permanente - APP e a preservação das Áreas de Reserva Legal – ARL pelos proprietários de terras rurais, sem, contudo, seja a eles estabelecida uma justa contrapartida, desestímulo que propicia a degradação ambiental. A compensação financeira ao produtor rural como forma de preservar o meio ambiente florestal brasileiro é um desafio em ser superado. O princípio do Protetor-Recebedor é uma inovação instituída no ordenamento jurídico ambiental brasileiro que estabelece uma interdependência entre a economia e as ações de preservação do meio ambiente na busca pela sustentabilidade. Há de se envidar todos os esforços em sustentabilidade de modo a permitir o desenvolvimento econômico brasileiro em equilíbrio com a preservação dos recursos florestais do Brasil.

Palavras-chave: 1. Meio Ambiente 2. Protetor-Recebedor 3. Sustentabilidade

ABSTRACT

The preservation of the environment and the protection of natural resources, such as, for example, soil, water, animals, air and forests, is a topic under increasing discussion, as it is public, notorious, therefore, undeniable, it increases demand for the use of such resources is reduced and, consequently, their availability is reduced. Therefore, in Brazil, the promotion of environmental services was imposed, with emphasis on the conservation of Permanent Preservation Areas - APP and the preservation of Legal Reserve Areas - ARL by the owners of rural lands, without, however, establishing a fair on the other hand, discouragement that promotes environmental degradation. Financial compensation to rural producers as a way to preserve the Brazilian forest environment is a challenge to be overcome. The Protector-Receiver principle is an innovation instituted in the Brazilian environmental legal system that establishes an interdependence between the economy and environmental preservation actions in the search for sustainability. All efforts in sustainability must be made in order to allow Brazilian economic development in balance with the preservation of Brazil's forest resources.

Keywords: 1. Environment 2. Protector-Receiver 3. Sustainability

1 INTRODUÇÃO

No Brasil urge a necessidade da adoção de medidas administrativas que permitam o desenvolvimento econômico em equilíbrio com a preservação dos recursos naturais, especial atenção à água e às florestas.

Segundo a Agência Nacional de Águas (ANA), estima-se que o Brasil possua 12% das reservas de água doce disponíveis no mundo, sendo que a Região Norte do País, onde se encontra a Bacia Amazônica, a maior bacia hidrográfica do mundo, concentra quase 80% desse volume (ANA, 2019).

Outrossim, é necessário saber que, de acordo com o Sistema Florestal Brasileiro (SFB), cerca de 61% do território nacional é coberto por vegetação nativa, distribuída nos 5 biomas: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal (MMA, Floresta 2019). A Amazônia é o maior bioma do Brasil: num território de 4,196.943 milhões de km² (IBGE,2004), crescem 2.500 espécies de árvores (ou um-terço de toda a madeira tropical do mundo) e 30 mil espécies de plantas (das 100 mil da América do Sul) (MMA, Amazônia 2019).

A riqueza natural da Floresta na Amazônia brasileira é vital para a manutenção do Planeta, entretanto, a sua importância para o Mundo se contrapõe drasticamente com a atenção que é dada àqueles que vivem ali, os únicos capazes de protegê-la.

Os baixos índices socioeconômico da região Norte do Brasil, onde se localiza a Floresta brasileira, sua baixa densidade demográfica e a crescente urbanização (MMA, Amazônia 2019), com isso, neste processo, portanto, a desigualdade social rural e a pobreza no campo são desafios a serem superados, assim como, a preservação e uso sustentável dos recursos florestais.

A preservação da Floresta Amazônica brasileira é questão posta em evidência por todo o Mundo, o que só, mais tão somente se dará, com o desenvolvimento socioeconômico da região Norte do Brasil.

A ideia, para tanto, é implementar a justiça econômica, valorizando os serviços ambientais prestados generosa e gratuitamente pela sociedade rural, especialmente, a conservação das Áreas de Preservação Permanente - APP e a preservação das Áreas de Reserva Legal - ARL, em contrapartida, remunerando economicamente essa prestação de serviços porque, se tem valor econômico, é justo que aqueles que promoveram tais serviços recebam por ela.

Através do presente estudo, sugere-se a aplicação de uma ampla Política de compensação de serviços de preservação e conservação do Meio Ambiente utilizando-se do Princípio do Protetor-Recebedor, uma ideia avessa ao Princípio Constitucional do Usuário-Pagador, o qual deveria, inclusive, ser aplicado em escala internacional para fins de proteção dos recursos naturais nacionais, especialmente da Amazônia e de sua Biodiversidade.

2 O ATUAL CENÁRIO DA PRESERVAÇÃO FLORESTAL NA REGIÃO NORTE DO BRASIL

Vários são os problemas que afetam a população rural no Norte do Brasil, segundo o estudo apresentado no artigo “Mudança no clima e os impactos na agricultura familiar do Norte e Nordeste do Brasil” de autoria de FILHO, H. A et al, 2016, resultado de uma parceria entre o Centro Internacional de Políticas para o Crescimento Inclusivo (IPC-IG), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e o Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA), os principais problemas que afetam agricultores familiares nessas regiões são a falta de emprego, a inexistência de políticas de transferência de renda, a dificuldade de acesso à terra e ao crédito rural, os baixos salários e a falta de pesquisa rural.

Doutro modo, naquela região norte do Brasil foi imposta à população rural a maior, mais ampla, rígida e desestimulante promoção de serviços ambientais, com destaque para conservação das Áreas de Preservação Permanente - APP e a preservação das Áreas de Reserva Legal – ARL, sem, contudo, tivesse ou tenha sido estabelecida uma justa contrapartida aos proprietários de terras rurais de todo o Brasil, especialmente da região Amazônica brasileira, o que, por não serem

remunerados, contribui para a pobreza rural, conseqüentemente, segundo PIERCE SOUTHGATE, 1988, citado por FILHO, H. A et al, 2016 acarreta na degradação ambiental, transcrevemos:

“a pobreza pode ser uma das principais causas da degradação ambiental, que geralmente é agravada pela falência institucional e de mercado. Os pequenos agricultores são geralmente lembrados como um dos principais agentes responsáveis por atividades de desmatamento insustentáveis na Amazônia brasileira, de acordo com um estudo de 1988 (SOUTHGATE; PIERCE, 1988 in Duraiappah, 1996)” (in MUDANÇA DO CLIMA E OS IMPACTOS NA AGRICULTURA FAMILIAR NO NORTE E NORDESTE DO BRASIL p. 22 (FILHO, H.A, 2016).

A saber, segundo SONG, Lisa e MOURA, Paula, em “Uma Verdade Inconveniente”, uma reportagem da PróPublica, divulgada pela Universo On Line – UOL, programas de compensação de carbono, Mecanismos de Desenvolvimento Limpo – MDL e projetos de Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal – REDD lançados em acordos e tratados mundiais de Convenções Climáticas no âmbito das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) fracassaram.

Programas de Transferência de Renda sobre a redução da desigualdade e da pobreza no Brasil como o “Bolsa Família” (PBF), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), nem de longe, são suficientes para erradicar a pobreza no campo. Pior, segundo o Internacional Policy Centre for inclusive Growth (IPC-IG), o desempenho da pobreza rural e agrícola parece, no primeiro momento, estar associado a esses programas, afinal, segundo o estudo *“Esses programas, quando não articulados a uma política macroeconômica de crescimento sustentável e de redistribuição de renda, podem significar melhorias imediatas de famílias que vivem em extrema pobreza, mas não a superam, melhorando a situação vivenciada pelas famílias pobres, sem ultrapassar a denominada linha de pobreza”*.

Chamo a atenção mais um vez para os relatos de SONG et al., 2019, *“tentar preservar a floresta em um país em desenvolvimento é difícil, um esforço conturbado pela volatilidade política, a falta de infraestrutura e a pobreza que leva as pessoas a*

infringirem quaisquer proteções para plantar, garimpar ouro ou simplesmente retirar madeira suficiente para construir suas casas”.

Nesta mesma reportagem de SONG et al., 2019, foi apurado o relato de Dercy Teles, ex-presidente do sindicato que representava os seringueiros e mora no entorno da Reserva Extrativista Chico Mendes, no Estado do Acre, na qual diz ela que *“grandes empresas e países industrializados criaram os maiores danos que levaram às mudanças climáticas”,* mas estão querendo *“que a gente morra de fome em função da redução do gás carbônico”.*

Para SONG et al., 2019, *“Esses tipos de frustrações prejudicaram projetos de compensação florestal por todo o mundo. Eles tentam fazer com que residentes deixem de cortar árvores para cozinhar, aquecer água ou para plantar, mas só funcionam se as vendas de crédito de carbono oferecerem uma alternativa segura. Porém, raramente isso acontece. Com a venda da borracha da reserva, ganha-se R\$ 2 por quilo, quase o valor de uma xícara de café, enquanto uma cabeça de gado rende R\$ 800”.*

Esperavam os proponentes de incentivos de redução de emissão de carbono e de gases de efeito estufa, no Acordo de Paris (UNFCCC, 2015) que se criasse uma conta com bilhões de dólares para impulsionar a conservação ambiental em Países Sub-desenvolvidos ou em Desenvolvimento, enquanto os países ou empresas de Países Desenvolvidos, ricos, usariam tais créditos para cumprir suas metas climáticas. Mas, não aconteceu tudo aquilo que pensavam, as Nações Unidas não firmaram um acordo sólido o suficiente para criar demanda por créditos e assim o financiamento, apesar de existir no papel, nunca aconteceu como se esperava, impondo externalidades negativas sobre o meio ambiente brasileiro, especialmente, ao bioma amazônico.

Segundo Antunes (2009, p.67) externalidade é *“O termo é usado em Economia para designar o fenômeno ou situação em que o bem estar de um indivíduo, ou as condições de produção de uma empresa, são afetadas pela ação de outro agente econômico, sem que este último tenha que arcar com as consequências disso no mercado”.*

O mundo inteiro ganha sem pagar por seus benefícios marginais pela preservação e/ou recuperação da Amazônia e o povo brasileiro, com destaque ao produtor brasileiro, perde, e muito, sem ser compensados por suportarem obrigação adicional.

Enfim, deve ser ressaltada a importância de políticas e de ações destinadas a combater vulnerabilidades sociais, como programas relacionados à erradicação e ao combate à pobreza no interior do país e as políticas mundiais de compensação de carbono. Entretanto, apesar dos esforços realizados, é incontroverso existirem, ainda, grandes disparidades mundiais, especialmente nas áreas rurais da Região Norte do País que acarretam na degradação ambiental das florestas, especialmente no Bioma Amazônico.

Assim, é premente a necessidade de conciliar as estratégias de combate à pobreza, especialmente rural, e de uma melhor proteção ambiental das florestas no Norte do Brasil.

3 A TEORIA DA EXPECTÂNCIA COMO JUSTIFICATIVA PARA A INSTITUIÇÃO DO PROGRAMA DE SERVIÇOS AMBIENTAIS

A teoria das expectativas ou da expectância baseia-se na premissa geral de que a pessoa humana nutre em si uma expectativa positiva acerca dos resultados de suas ações. Veja o conceito da teoria da expectância elaborado por LOBOS (1975):

“a motivação para o desempenho que um indivíduo possui, apoia-se na antecipação que ele faz de eventos futuros. Em outras palavras, o indivíduo tem expectativas acerca dos resultados que advirão em consequência de suas ações. Ainda mais, devido à preferência de certos resultados a outros por parte do indivíduo, a teoria indica que ele faz a escolha entre as condutas alternativas de acordo com as probabilidades de ocorrência e o valor que se atribui a estes resultados”. (LOBOS, Julio. Teorias sobre a motivação no trabalho. Rev. adm. empres., São Paulo, v. 15, n. 2, p. 17-25, Apr. 1975.)

Ainda apoiado em LOBOS (1975, p. 17-25), “quanto maiores forem a valência dos "resultados", a instrumentalidade e as expectativas, maior será a

motivação que o indivíduo tem no que diz respeito a manter seu desempenho a um determinado nível”.

Segundo ROBBINS, 2002 (ROBBINS, Stephen. Comportamento Organizacional. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002), "A força da tendência para agir de determinada maneira depende da força da expectativa de que a ação trará certo resultado, e da tração que este resultado exerce sobre o indivíduo”.

A expectativa de uma recompensa motiva o indivíduo, para WAGNER III et al. (2002), “Ela apresenta que a expectativa de um resultado positivo orienta a motivação. Em termos mais práticos, se uma pessoa apresentar determinado comportamento e achar que receberá uma boa recompensa por isso, a espera ou probabilidade de recompensa está associada ao comportamento” (JOHN A. e HOLLENBECK, JOHN R. Comportamento organizacional. Criando vantagem competitiva. São Paulo, Ed. Saraiva, 2002).

A expectativa pelo recebimento de recompensa em dinheiro serviria de motivação aos produtores rurais brasileiros na região amazônica brasileira para prestação de serviços ambientais na preservação do Meio Ambiente e conservação das florestas do Bioma Amazônico do Brasil.

Dito isso, é inconteste que a premente necessidade da instituição de uma compensação financeira pela preservação e recuperação da área de preservação permanente e da área de Reserva Legal de propriedades privadas como instrumento de gestão ambiental, no sentido de se prevenir um colapso socioeconômico-ambiental gerado pela escassez de água, degradação do solo, poluição do ar e pela falência dos serviços ecológicos essenciais.

3.1 O PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR

Atualmente, populações e sociedades do Brasil prestam serviços ambientais gratuitos ao Mundo, ao preservarem áreas indígenas e unidades de conservação, protegerem mananciais e deixarem de usar grande parte de suas propriedades privadas, no Norte do Brasil, dentro dos limites da Amazônia Legal, mais da metade

destas terras devem ser mantidas intactas em nome da preservação do Meio Ambiente.

Os serviços ambientais prestados pelos produtores rurais brasileiros não são remunerados ou valorizados, apesar de seu valor econômico. É justo que essa prestação de serviços ambientais seja remunerada e incentivada, ideal que tem sustentação no Princípio do Protetor-Recebedor.

Segundo RIBEIRO (2003) “O Princípio Protetor-Recebedor incentiva economicamente quem protege uma área, deixando de utilizar seus recursos, estimulando assim a preservação”.

RIBEIRO 2003, continua a sua dissertação sobre o Princípio do Protetor-Recebedor dizendo que “Trata-se de um fundamento da ação ambiental que pode ser considerado o avesso do conhecido princípio usuário-pagador, que postula que aquele que usa um determinado recurso da natureza pague por tal utilização”. A prática desse princípio estimula a preservação e incentiva economicamente quem protege uma área, ao deixar de utilizar os recursos de que poderia dispor.

A remuneração pela prestação de serviços ambientais serve para implementar a justiça econômica. Incentivos econômicos seletivos seriam dados a todos os que protegem e preservam as florestas brasileiras, evitando-se, assim, a sua destruição.

A instituição de uma compensação financeira a partir de recursos financeiros captados em todo o Mundo para a prestação de serviços ambientais garantirá ao planeta a proteção contra os desequilíbrios climáticos e o acesso aos bens derivados da natureza.

Na estrita aplicação do Princípio do Protetor-Poluidor é premente que todo o mundo valorize os serviços ambientais prestados generosamente pelos produtores rurais brasileiros como forma de se preservar e conservar o Bioma Amazônico, do contrário estaremos fadados à sua extinção.

4 A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS COMO FORMA DE PRESERVAR O MEIO AMBIENTE FLORESTAL AMAZÔNICO BRASILEIRO

O Pagamento por Prestação de Serviços Ambientais é um tema de grande relevância, afinal é uma alternativa de conservação e recuperação dos recursos naturais, envolvendo a economia pela oferta de serviços, demanda pela beneficiação da população em geral e a voluntariedade de participação.

A combinação dos dois mecanismos, econômico-financeiro e a voluntariedade de participação, pode promover uma conservação ambiental mais eficaz e eficiente.

Urge incorporar o meio ambiente ao mercado, a economia ambiental. Segundo Derani, (2001. p. 111) “a economia ambiental tem como foco de preocupação os efeitos externos e procura fixar o emprego da monetarização para responder à questão ambiental”.

O artigo 41 do Código Florestal brasileiro (BRASIL, 2012), prevê a possibilidade da instituição de programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente. Por meio do programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente “é o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável” (BRASIL, 2012).

Com isso, temos que a Lei, representada pelo Código Florestal em seu artigo 41, I, “h”, já autoriza o “pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais” (BRASIL, 2012), dentre eles, “a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito” (BRASIL, 2012).

As atividades de manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito são elegíveis para quaisquer pagamentos ou incentivos por serviços ambientais, configurando adicionalidade para fins de mercados nacionais e internacionais de reduções de emissões certificadas de gases de efeito estufa.

É inegável, o objetivo da lei quanto ao referido programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, ao fim e ao cabo, é a melhoria da qualidade de vida das populações provedoras dos serviços ambientais, que reconhece o valor de suas ações para o bem-estar da sociedade. Entretanto sua aplicação pende de uma célere e responsável regulação como forma de afastar a pobreza rural, especialmente na Amazônia Legal, maior inimigo do desenvolvimento sustentável.

Posto tudo isso, é incontroverso que só com incentivos econômico-financeiro àquele que preserva e protege os remanescentes florestais nativos de sua propriedade é que se poderá romper com o círculo vicioso da destruição.

4.1 DA ORIGEM DOS RECURSOS FINANCEIROS PARA A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE FLORESTAL BRASILEIRO

Os recursos financeiros para pagamento de serviços ambientais na preservação dos recursos florestais brasileiros poderão advir de financiamentos climáticos estabelecidos em Acordos Internacionais.

No âmbito da 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, tratado internacional que rege as medidas de redução de emissão de gases de efeito estufa à partir de 2020, a fim de conter o aquecimento global, realizado em Paris, em 12 de Dezembro de 2015 foi adotado por consenso entre 195 países membros o Acordo de Paris, por meio do qual os países desenvolvidos, Partes, resolveram “fornecer conjuntamente US\$ 100 bilhões por ano até 2020 para mitigação e adaptação, concomitantemente

aumentando significativamente o financiamento de adaptação em relação aos níveis atuais, fornecendo tecnologia apropriada e apoio de desenvolvimento de capacidades” (UNFCCC) em países em desenvolvimento.

O Acordo prevê que tais recursos serão colocados à disposição dos países em desenvolvimento, dentre eles o Brasil, à partir de 2020, quando parte destes recursos poderão ser destinados à subsidiar o programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente e da Amazônia, uma ideia, poderia ser o pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, dentre eles, a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito.

Através destes recursos de financiamento climático estabelecidos na COP21, o mundo poderia dar justa contrapartida pela sua conservação das Áreas de Preservação Permanente - APP e a preservação das Áreas de Reserva Legal – ARL promovidas proprietários de terras rurais, propiciando, assim, a manutenção dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável de todo o planeta.

O pagamento de serviços ambientais na preservação dos recursos florestais brasileiros poderão, também, ter origem local, através da instituição de tributos.

4.2 INICIATIVAS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NO MUNDO

Exemplo de sucesso de Pagamento por Serviços Ambientais no Mundo é o Fundo Nacional de Financiamento Florestal (FONAFIFO) da Costa Rica, país da América Central.

Antes disso, para se ter uma ideia do sucesso do Programa da FONAFIFO da Costa Rica, em 1970, cerca de 80% das florestas costarriquenhas haviam desaparecido para conversão do solo em pasto para o desenvolvimento da atividade pecuária (WIKIPÉDIA).

A partir da instituição da Ley Forestal (COSTA RICA, 1996), foi criado o Programa de Pagamento de Serviços Ambientais (PPSA) costa-riquenho. Inicialmente, a principal fonte de financiamento do FONAFIFO adveio da alocação de um terço dos recursos gerados pelo imposto sobre o consumo de combustíveis.

Recentemente, esse imposto foi alterado pela Lei de Simplificação Tributária, criando o imposto único sobre combustíveis, dos quais 3,5% é destinado ao FONAFIFO.

A saber, a Lei Florestal costa-riquenha (COSTA RICA, 1996) estabelece, ainda, outras fontes potenciais de recursos para fortalecer os programas desenvolvidos pela instituição, como: contribuições financeiras recebidas do Estado, mediante orçamentos ordinários e extraordinários da República de Costa Rica ou outros mecanismos; doações ou créditos que você recebe de organizações nacionais e internacionais; créditos que o Fundo Nacional de Financiamento Florestal obtém, bem como recursos obtidos através da emissão e colocação de títulos de crédito. Entre outros.

Nada obstante a isso, alocar recursos gerados dos impostos sobre o consumo de combustíveis para o programa reflete uma visão clara do governo costa-riquenho em estabelecer uma fonte de financiamento que garante a sustentabilidade do PPSA.

O fato é que no ano de 2019, segundo Plano de Orçamento do FONAFIFO, estima-se arrecadar e, ao mesmo tempo investir ¢ 20.396.419.389,00 (vinte bilhões, trezentos e noventa e seis milhões, quatrocentos e dezenove mil, trezentos e oitenta e nove Colones) algo em torno de US\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de dólares americanos) para manter 300.000 hectares, ou seja, US\$ 133,00/ha (cento e trinta e três dólares americanos por hectare) no âmbito do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preservação do Meio Ambiente Florestal brasileiro é fundamental para o equilíbrio do Bioma Amazônico e a manutenção da vida no Planeta. Dentre as mais diversas medidas em serem adotadas para tal, encontram-se a proteção das Áreas de Preservação Permanente e a conservação das Áreas de Reserva Legal, especialmente aquelas da região Norte do Brasil, localizadas nos mais diversos imóveis rurais privados de propriedade dos proprietários rurais brasileiros.

Doutro modo, a região Norte Brasil, onde se localiza o Bioma Amazônico brasileiro, é sócio e economicamente pobre, por isso, a população daquela região, seus produtores rurais, inclusive, não tem condições, muito menos motivação, para preservar e conservar gratuitamente os espaços ambientalmente protegidos, urge, pois, da necessária atenção e da colação de todos do Mundo.

É inconcebível a promoção de serviços ambientais, com destaque para conservação das Áreas de Preservação Permanente e a preservação das Áreas de Reserva Legal pelos proprietários de terras rurais da região Norte do Brasil, sem, contudo, seja a eles estabelecida uma justa contrapartida. Para tanto, é preciso se levar em consideração a necessidade de se incorporar ao cálculo econômico para a preservação das Áreas de Preservação Permanente e a Reserva Legal as externalidades ambientais, de modo a mensurar o custo ecológico, que reflita a perda de recursos financeiros pelo produtor pela preservação ambiental em benefício de todos no mundo.

Não há dúvidas que o desestímulo a preservar e conservar gratuitamente tais espaços ambientalmente protegidos propicia a degradação ambiental, doutro modo, evidente é quando se analisa o modelo de gestão ambiental aplicado na Costa Rica, a compensação financeira ao produtor rural, específica para a preservação o meio ambiente florestal brasileiro é a solução para permitir o desenvolvimento econômico sustentável brasileiro.

Para alcançar a preservação do meio ambiente florestal brasileiro, assim, alcançar a sustentabilidade é importante ressaltar que se faz necessário que todo o Mundo contribua, sob pena de não o fazendo, sejam exauridos pela degradação,

consequentemente limitando o acesso a recursos naturais fundamentais a toda a população do Planeta, enfim, o caos.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Panorama das Águas. **Quantidade de Águas**. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/panorama-das-aguas/quantidade-da-agua>>. Acesso em: 14 ago.2019.

ANTUNES, David. **Externalidade Negativas sobre o Meio Ambiente**. São Paulo. Revista de Ciências Gerenciais Vol. XIII, Nº. 18, 2009. Disponível em <<https://docplayer.com.br/19219715-Externalidades-negativas-sobre-o-meio-ambiente.html>>. Acesso em 25 nov.2019

BRASIL. **Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 28 mai.2012

DERANI, Cristiane. **Direito econômico ambiental**. 2. ed. São Paulo: Max Limonad, 2001.

FILHO, H. M et al. **Mudança no clima e os impactos na agricultura familiar do Norte e Nordeste do Brasil** Estudo resultado de uma parceria entre o Centro Internacional de Políticas para o Crescimento Inclusivo (IPC-IG), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e o Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA), disponível em <https://www.ipc-undp.org/pub/port/Mudanca_no_clima_e_os_impactos_na_agricultura_familiar.pdf>. Acesso em 25 jun.2019

FONAFIFO. Plan Presupuesto 2019. Setembro 2018

INTERNACIONAL POLICY CENTRE FOR INCLUSIVE GROWTH (IPC-IG). **Efeitos do Programa Bolsa Família na redução da pobreza e distribuição de renda**. Disponível em <<https://ipcig.org/publication/mds/46P.pdf>>. Acesso em 25 nov.2019

LOBOS, Julio. **Teorias sobre a motivação no trabalho**. Rev. adm. empres., São Paulo , v. 15, n. 2, p. 17-25, Apr. 1975. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901975000200002&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em 14 out.2019

MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE (MMA). As Florestas brasileiras. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/florestas.html>>. Acesso em: 14 ago.2019.

MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE (MMA). A Amazônia do Brasil. Disponível em: < <https://www.mma.gov.br/biomas/amazonia.html>>. Acesso em: 14 ago.2019.

ROBBINS, Stephen. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_da_expectativa>. Acesso em 14 out.2019

RIBEIRO, Maurício Andrés. **O Princípio Protetor-Recebedor para preservar um bem natural**. Tricontinental Editora. Revista ECO21. Edição nº 78. Maio 2003. Disponível em <<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=495>>. Acesso em 14 out.2019

SONG, Lisa e MOURA, Paula. **Uma Verdade Inconveniente**, uma reportagem da ProPublica, divulgada pela Universo On Line – UOL, disponível em <<https://www.uol.com.br/tilt/reportagens-especiais/uma-verdade-ainda-mais-inconveniente>>. Acesso em 15 jul. 2019

UNITED NATIONS FOR CLIMATE CHANGE CONFERENCE (UNFCCC). COP21, NOV 2015. <<https://unfccc.int/documents/9064>>. Acesso em 25 nov.2019

WAGNER III, JOHN A. e HOLLENBECK, JOHN R. Comportamento organizacional. Criando vantagem competitiva. São Paulo, Ed. Saraiva, 2002. Disponível em < https://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_da_expectativa#cite_note-:0-5>. Acesso em 14 out.2019

WIKIPÉDIA, Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Costa_Rica> “*Em 1970, cerca de 80% das florestas costarriquenhas haviam desaparecido devido à criação de gado*”.